



SESIÓN No.

026-CGADCOT-AN-2017

12-12-2017

**Comisión Especializada Permanente de Gobiernos Autónomos, Descentralización,
Competencias y Organización del Territorio**

Sesión No. 026 CGADCOT-AN-2017 de 12 de diciembre de 2017

Preside la sesión: Ing. Montgomery Sánchez Reyes

En la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, a los doce días del mes de diciembre de dos mil diecisiete, siendo las quince horas se reúne la Comisión Especializada Permanente de Gobiernos Autónomos, Descentralización, Competencias y Organización del Territorio, en el cuarto piso ala oriental del edificio de la Asamblea Nacional, ubicado en la avenida 6 de Diciembre y Piedrahita de la ciudad de Quito.

El presidente de la Comisión, ingeniero Montgomery Sánchez Reyes, agradece la presencia de las y los asambleístas y solicita a la señora Secretaria constatar el cuórum reglamentario.

La Secretaria procede a la constatación del mismo y verifica que existe el cuórum de ley correspondiente. Seguidamente el señor Presidente solicita se dé lectura al orden del día:

La señora Secretaria da lectura a la convocatoria:

“Quito, D.M., 11 de diciembre de 2017.

CONVOCATORIA

Por disposición del señor Ingeniero Montgomery Sánchez Reyes, Presidente de la Comisión Especializada Permanente de Gobiernos Autónomos, Descentralización, Competencias y Organización del Territorio, de conformidad con lo previsto en el artículo 27 numerales 1 y 2 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, en concordancia con el artículo 8 numerales 1 y 2 del Reglamento de las Comisiones Especializadas Permanentes y Ocasionales, me permito **CONVOCAR** a las y los asambleístas integrantes de la Comisión a la **Sesión Ordinaria No. 026**, a desarrollarse el día **martes 12 de diciembre de 2017, a las 15h00**, en el cuarto piso ala oriental del edificio de la Asamblea Nacional, ubicado en la avenida 6 de Diciembre y Piedrahita de la ciudad de Quito, con el fin de tratar el siguiente orden del día:

1. Comisión general para recibir al ingeniero Geovanny Benítez Calva, Prefecto de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, a fin de que informe sobre las acciones, inversiones y obras ejecutadas por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas en la parroquia Alluriquín; en base a lo dispuesto en la “Resolución sobre la difícil”

situación que viven los hermanos de la parroquia rural San José de Alluriquín”, aprobada por el Pleno de la Asamblea Nacional el 10 de octubre de 2017.

2. Análisis de la matriz de sistematización de las propuestas recibidas por la Comisión, sobre la reforma general al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD.”

A continuación, el señor Presidente procede conforme al primer punto del orden del día y concede la palabra al ingeniero Geovanny Benitez, prefecto provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, quien en lo principal señala:

Agradece la oportunidad para rendir cuentas de lo sucedido sobre la problemática de riesgos de su provincia.

Sostiene que la parte más alta de Santo Domingo tiene 3.200 metros sobre el nivel del mar, la parte más baja es 120 metros sobre el nivel del mar, lo que ocasiona que existan ríos de montaña. Sostiene que no hay provincia en el país en donde llueva más que en la provincia de Santo Domingo; desde el año 2010 hemos tenido problemas en la parroquia Alluriquín, especialmente deslizamientos de hasta 200.000 m³ de material. Igual en los años 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017. En este sector podemos tener precipitaciones de hasta 150 mm³, en Quito, cuando ha llovido, ha sido de 70 mm³; nosotros hemos tenido en un día 150 mm³.

Las medidas emergentes las ha dictado la Secretaría de Gestión de Riesgos, empezando en el año 2014, un total de 13 km² fueron declarados como zonas de emergencia: todo lo que se ve aquí (en las diapositivas) es Alluriquín. En el 2015 ampliaron la zona a 185 km²; siguió otra declaratoria en el 2016 y se ratifica hasta hoy, zona donde persiste la alerta naranja. La parte baja es el centro poblado de la parroquia. Los deslizamientos son continuos, aquí se asienta el proyecto Toachi-Pilaton, pasa la red de fibra óptica, pasa el Oleoducto, Poliducto, pasa la red de agua potable que llega a la ciudad.

La resolución del año 2014 señala que se prohíbe asentamientos humanos en las zonas de riesgos y aquí deben actuar los gobiernos municipales. Se dispone que cada autoridad en el ámbito de sus competencias tomen las medidas para proteger la vida de las personas. Toda la zona declarada en riesgo está en riesgo precisamente. Hay una saturación en los meses de enero, febrero, marzo, abril, donde se presenta esta problemática. Cuando hay deslizamientos en la vía Alóag-Santo Domingo, de igual manera pasa en el interior pero eso no tiene cobertura mediática.

En el 2016 hay inundaciones, el río se sale de su cauce, por lo menos 30kms el río incrementó su cauce, se fueron puentes colgantes, puentes de hormigón que están sobre 10 metros del caudal del río, provocando inundaciones no solo en el centro poblado sino 15km más abajo, para que vean lo delicado del tema.

En abril de 2016, poco después del terremoto ue cuando se presentó la mayor inundación. A mediados de 2016 se ratifica la zona de riesgo de 185 km² por parte de la Secretaría de Riesgos; a veces se desborda el río Damas, a veces el Cristal o el Leila, cada río afecta a la población asentada junto a estas cuencas y afecta la provisión de agua potable.

El Gobierno Provincial ha actuado todos los años en forma inmediata para solucionar la problemática originada en muchas ocasiones por el fenómeno de El Niño y hemos declarado en emergencia al sector de Alluriquín.

De 1'400.000 de dólares de presupuesto para la provincia, en Alluriquín se nos fue 1'100.000 dólares en el año 2015, no de obras planificadas sino de aquellas que no estaban consideradas y tuvimos que colocar recursos para solucionar el problema. Se han ido puentes de hormigón, puentes colgantes, alcantarillas, mesas de vía, estructuras de vías. Y de 7'000.000 de dólares empleados en 2015, 2016, 2017, el 65% del dinero ha sido para obras de emergencia en Alluriquín.

En relación a las obras emergentes, detalla donde se ha invertido el dinero, rubro por rubro:


A partir de 2016 se he realizado desazolve en 22.8 km en Alluriquín y en el año 2017 se realizó desazolve en 34.5 km en Alluriquín.

En bioreforestación, 21 hectáreas atendidas. El resultado es que en estos sectores no volvió a caer tierra, ni un solo metro cuadrado se volvió a caer. En dos años esto será prácticamente un bosque. Estamos reforestando 220 hectáreas desde la parroquia Alluriquín, aguas arriba.

Aquí no hay un centavo de la planificación normal del Gobierno Provincial, estamos hablando de dineros por emergencia, construcción de muros, reconstrucción de vía, construcción de puentes de hormigón armado y metálicos, puentes colgantes, desalojo de materiales, cunetas, reforestación, bioreforestación.

Cuánto costó cada proyecto? En total la inversión es de 1'357.000 dólares en 2017 y 2'200.000 dólares en el año 2016. El 100% de las disposiciones que nos han dado al Gobierno Provincial por parte de la Secretaria de Riesgos, se han cumplido, no tenemos nada pendiente.

El tema de asentamientos no es tema de los gobiernos provinciales, falta de hacer un muro pero es responsabilidad municipal pero hemos dicho que si podemos aportar al Municipio con mucho gusto lo podemos hacer. Primero el estudio nos cuesta mas de 400.000 dólares y podemos poner el 50%; pero la Secretaría de Riesgos debe darnos una hoja de ruta para seguir, estamos en el mayor fluido de tráfico del país entre la costa y la sierra. Estamos a la orden para absolver sus inquietudes con los técnicos del Gobierno Provincial.

A continuación el Presidente de la Comisión declara abierto el diálogo para los  asambleístas presentes.

Interviene el asambleísta por la provincia de Santo Domingo, Angel Gende, quien manifiesta que:

Lo que la parroquia de Alluriquín exige es que se cumpla con las obras de mitigación establecidas mediante hoja de ruta. El accionar del Consejo Provincial está ahí, correcto, pero había un compromiso de ampliar la alcantarilla, hacer el puente sobre el río Toachi. Considero que dentro del accionar que tenemos como asambleístas, debemos pedir que se invite al alcalde y a la dirección nacional de la Secretaría de Gestión de Riesgos para que expongan la situación, nos expliquen, incluyendo a los habitantes del sector, que son quienes viven el día a día de este problema. Ellos nos han dicho que las obras de mitigación establecidas en la hoja de ruta no se han hecho.

En seguida interviene el señor prefecto y manifiesta:

El Gobierno Provincial no es quien declara la zona de riesgo, sino la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos que ha declarado 5 veces.

El Gobierno Provincial lo que ha hecho es declarar emergencia en la parte vial que es nuestra competencia, en 5 ocasiones. De las inversiones realizadas por la prefectura en este tema, no hemos recibido ni un solo dólar de la Secretaría de Gestión de Riesgos o del gobierno nacional, el 100% de estos recursos han sido ocupados de obras planificadas y que por atender la emergencia hemos dejado de hacerlas en la provincia.

Esta semana se expidió una resolución de que a la gente de Alluriquín que tenga vehículo, independientemente de cuantas veces pase por el peaje, se le cobre una tarifa especial; es necesario que se arme una hoja de ruta integral con la participación de varios entes y la comunidad.

El señor Presidente propone a la Comisión invitar a la Secretaría de Riesgos, al señor prefecto, al señor alcalde y dirigentes de la Junta Parroquial para conocer qué tienen planificado frente a este problema y solicita se dé lectura al segundo punto del orden del día.

“Análisis de la matriz de sistematización de las propuestas recibidas por la Comisión, sobre la reforma general al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD.”

Interviene uno de los asesores, el Dr. Herves Quiñónez Caldas, a fin de explicar el trabajo realizado hasta la fecha:

Sostiene que luego de las reuniones desarrolladas en varias provincias, el equipo técnico de la Comisión viene trabajando en el análisis de las propuestas. Muestra la matriz elaborada por el equipo técnico, la misma que recoge los aportes receptados en el territorio y aquellas propuestas que han llegado hasta la Comisión, refleja las coincidencias de propuestas y

donde se incluirán los textos definitivos que el equipo de asesores tendrá que preparar a mediados de enero del próximo año.

Interviene el señor Presidente de la Comisión y precisa que en el aspecto económico, por ser un tema sensible, se debe analizar no sólo los porcentajes de asignación de recursos a los GAD, sino también de manera integral, las fuentes de financiamiento y sus competencias.

Interviene el asambleísta Diego García y manifiesta que las aspiraciones de cada GAD deben ser analizadas pero debe revisarse en relación con todos los niveles de gobierno y el Ministerio de Finanzas; no es cuestión de poner un porcentaje, ello requiere de un análisis sobre las competencias de cada nivel de gobierno.

El señor Presidente de la Comisión solicita a los miembros de la comisión delegar a un técnico o asesor por cada asambleísta para que participe directamente en el trabajo del equipo de asesores.

En seguida, se concede la palabra al asambleísta Javier Cadena, quien señala: Es necesario escuchar al Ministerio de Finanzas, también había propuesto oficial a cada jefe de bloque para que nos hagan sugerencias, hemos visitado varias provincias pero no a todo el Ecuador. Yo estoy pendiente de mi provincia que es fronteriza, porque cada día la situación es calamitosa, no sé cómo es el manejo de la fórmula matemática para presupuesto, aquí se ha propuesto en esta comisión a través del compañero Guillermo Celi, por ejemplo, establece la orientación de obra pública a agua potable, alcantarillado, para que los municipios orienten un porcentaje de los recursos.

Me parece bien que se siga tabulando, pero creo que se debe incorporar a otros actores. Si vamos a aumentar a un nivel de gobierno recursos, entonces vamos a afectar a otros. Pienso que si es necesario ampliar el plazo para completar el proyecto debemos ampliarlo, pero la consulta al Ministerio de Finanzas es fundamental.

Interviene el Presidente de la Comisión para indicar que no es conveniente ampliar el plazo, y que se debe notificar a otros actores una vez que se tenga listo el borrador del proyecto.

En seguida, el asambleísta Rubén Bustamante señala que una vez que tengamos lista la propuesta se debe llamar a otros actores.

A continuación la asambleísta Mónica Alemán sostiene que es importante conocer el criterio del gobierno, Ministerio de Finanzas, CNC, SENPLADES, frente a la reforma del COOTAD y luego ver qué podemos hacer. Indica además que coincide con lo señalado por los asambleístas García y Cadena.

Interviene el asambleísta Diego García y mociona que se trabaje internamente, se tenga insumos analizados por los asesores y luego se analice a que actores invitar.

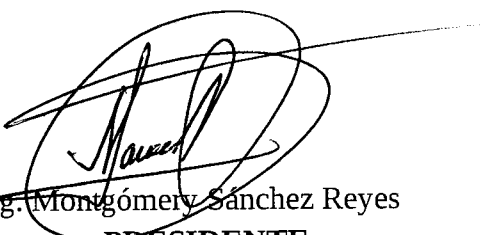
El señor Presidente de la Comisión propone un taller con otros actores una vez que se termine el borrador de proyecto.

De esta manera, los asambleístas de la Comisión aprueban que hasta el 16 de enero de 2018, el equipo técnico concluya el texto del borrador del proyecto de reformas al COOTAD, conforme a la moción propuesta por el asambleísta Diego García.

El Presidente de la Comisión informa que el Arq. Fernando Cordero, Superintendente de Uso y Gestión del Suelo ha solicitado ser recibido en la Comisión; por lo que, indica que se lo va a recibir posteriormente.

El señor Presidente da por clausurada la sesión siendo las dieciséis horas con cuarenta minutos.

Para constancia de lo actuado se firman en dos ejemplares de igual tenor y valor legal.



Ing. ~~Montgomery~~ Sánchez Reyes
PRESIDENTE



Abg. ~~Nadia~~ Sofía Añazco Aguilar
SECRETARIA RELATORA





REPÚBLICA DEL ECUADOR
ASAMBLEA NACIONAL

Quito, D.M., 11 de diciembre de 2017.

CONVOCATORIA

Por disposición del señor Ingeniero Montgómery Sánchez Reyes, Presidente de la Comisión Especializada Permanente de Gobiernos Autónomos, Descentralización, Competencias y Organización del Territorio, de conformidad con lo previsto en el artículo 27 numerales 1 y 2 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa; en concordancia con el artículo 8 numerales 1 y 2 del Reglamento de las Comisiones Especializadas Permanentes y Ocasionales, me permito **CONVOCAR** a las y los asambleístas integrantes de la Comisión a la **Sesión Ordinaria No. 026**, a desarrollarse el día **martes 12 de diciembre de 2017, a las 15h00**, en el cuarto piso ala oriental del edificio de la Asamblea Nacional, ubicado en la avenida 6 de Diciembre y Piedrahita de la ciudad de Quito, con el fin de tratar el siguiente orden del día:

1. Comisión general para recibir al ingeniero Geovanny Benítez Calva, Prefecto de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, a fin de que informe sobre las acciones, inversiones y obras ejecutadas por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas en la parroquia Alluriquín; en base a lo dispuesto en la “Resolución sobre la difícil situación que viven los hermanos de la parroquia rural San José de Alluriquín”, aprobada por el Pleno de la Asamblea Nacional el 10 de octubre de 2017.
2. Análisis de la matriz de sistematización de las propuestas recibidas por la Comisión, sobre la reforma genera al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD.

Atentamente,

Nadia S

Abg. Nadia Sofía Anazco Aguilar
SECRETARIA RELATORA

**COMISIÓN DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS, DESCENTRALIZACIÓN,
COMPETENCIAS Y ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO**



Zimbra:**nadia.anazco@asambleanacional.gob.ec**

Convocatoria sesión 026

De : Nadia Sofia del Cisne Añazco Aguilar
<nadia.anazco@asambleanacional.gob.ec>

lun, 11 de dic de 2017 13:22

 2 ficheros adjuntos

Asunto : Convocatoria sesión 026

Para : Carmen Mercedes Rivadeneira Bustos
<carmen.rivadeneira@asambleanacional.gob.ec>,
Diego Oswaldo Garcia Pozo
<diego.garcia.p@asambleanacional.gob.ec>,
Elizabeth Enriqueta Cabezas Guerrero
<elizabeth.cabezas@asambleanacional.gob.ec>,
Guillermo Alejandro Celi Santos
<guillermo.celi@asambleanacional.gob.ec>, Javier
Cadena Huertas
<javier.cadena.h@asambleanacional.gob.ec>, Jose
Francisco Asan Wonsang
<jose.asan@asambleanacional.gob.ec>, Monica
Rocio Aleman Marmol
<monica.aleman@asambleanacional.gob.ec>,
Montgomery Sanchez Reyes
<montgomery.sanchezr@asambleanacional.gob.ec>,
Raul Vicente Auquilla Ortega
<raul.auquilla@asambleanacional.gob.ec>, Ruben
Alejandro Bustamante Montero
<ruben.bustamante@asambleanacional.gob.ec>,
Sonia Lucrecia Palacios Velasquez
<sonia.palacios@asambleanacional.gob.ec>,
Washington Arturo Paredes Torres
<washington.paredes@asambleanacional.gob.ec>

CCO : Andre Arlington Marquez Pazmiño
<andre.marquez@asambleanacional.gob.ec>,
arlington marquez <arlington.marquez@gmail.com>,
hquinonezc@gmail.com, larmijosm@yahoo.es, Lucio
Arturo Armijos Macas
<lucio.armijos@asambleanacional.gob.ec>, mariani
mc <mariani.mc@hotmail.com>,
nadiasofiaanazco@gmail.com, Walter Antonio
Moreira Burgos
<walter.moreira@asambleanacional.gob.ec>

Quito, D.M., 11 de diciembre de 2017.

CONVOCATORIA

Por disposición del señor Ingeniero Montgomery Sánchez Reyes, Presidente de la Comisión Especializada Permanente de Gobiernos Autónomos, Descentralización, Competencias y Organización del Territorio, de conformidad con lo previsto en el artículo 27 numerales 1 y 2 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, en concordancia con el artículo 8 numerales 1 y 2 del Reglamento de las Comisiones Especializadas Permanentes y Ocasionales, me permito **CONVOCAR** a las y los asambleístas integrantes de la Comisión a la **Sesión Ordinaria No. 026**, a desarrollarse el día **martes 12 de diciembre de 2017, a las 15h00**, en el cuarto piso ala oriental del edificio de la Asamblea Nacional, ubicado en la avenida 6 de Diciembre y Piedrahita de la ciudad de Quito, con el fin de tratar el siguiente orden del día:

1. Comisión general para recibir al ingeniero Geovanny Benítez Calva, Prefecto de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, a fin de que informe sobre las acciones, inversiones y obras ejecutadas por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas en la parroquia Alluriquín; en base a lo dispuesto en la "Resolución sobre la difícil situación que viven los hermanos de la parroquia rural San José de Alluriquín", aprobada por el Pleno de la Asamblea Nacional el 10 de octubre de 2017.

2. Análisis de la matriz de sistematización de las propuestas recibidas por la Comisión, sobre la reforma genera al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD.

Atentamente,

Abg. Nadia Sofía Añazco Aguilar

SECRETARIA RELATORA

**COMISIÓN DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS, DESCENTRALIZACIÓN,
COMPETENCIAS Y ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO**

 **Resolución Aulluriquín**
193 KB

 **Convocatoria sesión 026.pdf**
29 KB



ASAMBLEA NACIONAL
REPÚBLICA DEL ECUADOR

**Comisión Especializada Permanente de Gobiernos Autónomos, Descentralización, Competencias
y Organización del Territorio**

REGISTRO DE ASISTENCIA

Sesión: No. 026-CGADCOT-AN-2017

Fecha: Martes 12 de diciembre de 2017

Hora: 15h00

No.	Apellidos y Nombres	Hora	Firma
1	ALEMÁN MÁRMOL MÓNICA ROCÍO	15:00	
2	ASÁN WONSANG JOSÉ FRANCISCO	15:00	
3	AUQUILLA ORTEGA RAÚL VICENTE	15h00	
4	BUSTAMANTE MONTEROS RUBÉN ALEJANDRO	15:400	
5	CABEZAS GUERRERO ELIZABETH ENRIQUETA	15:00	
6	CADENA HUERTAS FRANCISCO JAVIER	15:400	
7	CELI SANTOS GUILLERMO ALEJANDRO	15:400	
8	GARCÍA POZO DIEGO OSWALDO	15:400	
9	PALACIOS VELÁSQUEZ SONIA LUCRECIA		
10	PAREDES TORRES WASHINGTON ARTURO	15:400	
11	RIVADENEIRA BUSTOS CARMEN MERCEDES	15:400	
12	SÁNCHEZ REYES MONTGÓMERY	15:400	

Lo certifico,

Abg. Nadia Sofía Añazco Aguilar
SECRETARIA RELATORA





ASAMBLEA NACIONAL
REPUBLICA DEL ECUADOR

ANEXOS



REPÚBLICA DEL ECUADOR

Asamblea Nacional

EL PLENO

CONSIDERANDO

Que, con fecha 29 de mayo de 1861 se creó la parroquia Santo Domingo, perteneciente a la jurisdicción del cantón Quito; y, en ese entonces, Alluriquín constaba como uno de sus recintos;

Que, de acuerdo con lo previsto por el artículo 3, numeral 6, de la Constitución de la República, es deber primordial del Estado ecuatoriano promover el desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio, mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización. Que, el artículo 11, numeral 1 de la misma Constitución exterioriza que los derechos se podrán ejercer, promover y exigir de forma individual o colectiva ante las autoridades competentes; estas autoridades garantizarán su cumplimiento;

Que, de conformidad con el artículo 389 de la Carta Magna establece que el Estado ejercerá la rectoría del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgo a través del organismo técnico establecido en la ley;

Que, el literal d) del artículo 11 de la Ley de Seguridad Pública y del Estado, determina que la rectoría sobre gestión de riesgos la ejercerá el Estado a través de la Secretaría de Gestión de Riesgos;

Que, con fecha 27 de junio del 2014 y 24 de marzo del 2015, la Secretaría de Gestión de Riesgos emitió dos Resoluciones de Emergencia, No. SGR-042-2014 y No. SGR-028-2015, en la cual se amplía la zona de emergencia dictaminada de 13.3 Km² a 185 Km², debido a la gran cantidad de nuevos deslizamientos ocurridos en la zona de riesgos;

Que, la resolución No. SGR-042-2014 del 27 de junio del 2014, en su artículo 3, deja expresa prohibición de continuar con los asentamientos



REPÚBLICA DEL ECUADOR

Asamblea Nacional

humanos, perjudicando a los habitantes de la población de Alluriquín, ya que les dificulta la posibilidad de poder rehabilitar y reconstruir las partes afectadas;

Que, con fecha 26 de abril del 2016, se produce el represamiento del fuente del río Damas provocando que este se desborde sobre la población de Alluriquín ocasionando pérdidas humanas y materiales;

Que, el literal d) del artículo 11 de la Ley de Seguridad Pública y del Estado, establece que la rectoría sobre la gestión de riesgos la ejercerá el Estado a través de la Secretaría de Gestión de Riesgos;

Que, el artículo 3 del Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado, establece que la Secretaría de Gestión de Riesgos en el órgano rector y ejecutor del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, que dentro del ámbito de su competencia le corresponde: a) Identificar los riesgos de orden natural o antrópico, para reducir la vulnerabilidad que afectan o puedan afectar al territorio ecuatoriano; b) Generar y Democratizar el acceso y la difusión de información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo; c) Asegurar que las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión; d) Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción; e) Gestionar el financiamiento necesario para el funcionamiento del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos y coordinar la cooperación internacional en este ámbito; f) Coordinar los esfuerzos y funciones entre las instituciones públicas y privadas en las fases de prevención, mitigación, la preparación y respuesta a desastres, hasta la recuperación y desarrollo posterior; g) Diseñar programas de educación, capacitación y difusión orientados a fortalecer las capacidades de las instituciones y ciudadanos para la gestión de riesgos; y) h) Coordinar la cooperación de la ayuda humanitaria e información para enfrentar situaciones emergentes y/o desastres derivados de fenómenos naturales, siconaturales o antrópicos a nivel nacional e internacional;



REPÚBLICA DEL ECUADOR

Asamblea Nacional

Que, el artículo 16 del Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado determina que "Las disposiciones normativas sobre gestión de riesgos son obligatorias y tienen aplicación en todo el territorio nacional. El proceso de gestión de riesgos incluye el conjunto de actividades de prevención, mitigación, preparación, alerta, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de los efectos de los desastres de origen natural, siconatural o antrópico;

Que, el artículo 18 del Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado, establece que el Estado ejerce la rectoría del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo, cuyas competencias son: a. Dirigir, coordinar y regular el funcionamiento del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos; b. Formular las políticas, estrategias, planes y normas del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, bajo la supervisión del Ministerio de Coordinación de Seguridad, para la aprobación del Presidente de la República; c. Adoptar, promover y ejecutar las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de las políticas, estrategias, planes y normas del Sistema; d. Diseñar programas de educación, capacitación y difusión orientados a fortalecer las capacidades de las instituciones y ciudadanos para la gestión de riesgos; e. Velar por que los diferentes niveles e instituciones del sistema, aporten los recursos necesarios para la adecuada y oportuna gestión; f. Fortalecer a los organismos de respuesta y atención a situaciones de emergencia, en las áreas afectadas por un desastre, para la ejecución de medidas de prevención y mitigación que permitan afrontar y minimizar su impacto en la población; y, g. Formular convenios de cooperación interinstitucional destinados al desarrollo de la investigación científica, para identificar los riesgos existentes, facilitar el monitoreo y la vigilancia de amenazas, para el estudio de vulnerabilidades;

Que, el artículo Art. 42 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD, entre las competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial establece las siguientes: b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas; c) Ejecutar,



REPÚBLICA DEL ECUADOR

Asamblea Nacional

en coordinación con el gobierno regional y los demás gobiernos autónomos descentralizados, obras en cuencas y micro cuencas; d) La gestión ambiental provincial; Que, al artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD, entre las competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal, establece: c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana; d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley; j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley; k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas; l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;

Que, el artículo 140 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD, establece que 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 Que, mediante Resolución No. SGR-042-2014 de 27 de junio de 2014, se declara zona de riesgo a un área de 13.3 kilómetros cuadrados, en el sector de la confluencia de los ríos Toachi - Pilatón;

Que, mediante Resolución No. SGR-003-2015 de 24 de marzo de 2015 se declara la Alerta Naranja en un área de 185 kilómetros cuadrados en las zonas consideradas de alto riesgo en el sector de la Palma, hasta las cercanías de Villa Aidita, tramo Aloag - Santo Domingo Que, en el artículo 5 de la Resolución No. SGR-003-2015 de 24 de marzo de 2015 se declara la Emergencia para otorgar la asistencia humanitaria y realizar todas las acciones inmediatas que se requieran en las zonas



REPÚBLICA DEL ECUADOR

Asamblea Nacional

consideradas de alto riesgo en el sector de la Palma, hasta las cercanías de Villa Aidita, tramo Aloag - Santo Domingo;

Que, mediante Resolución No. SGR-028-2015 de 24 de marzo de 2015 se amplía la zona de riesgo a un área de 185 kilómetros cuadrados en el sector de La Palma hasta las cercanías de Villa Aidita, tramo Aloag - Santo Domingo **Que,** mediante Resolución No. SGR-067-2016 de 26 de mayo de 2016, se acoge el Informe Técnico-Análisis de las inundaciones y desbordamiento del Río Damas-Alluriquín ocurridas en el poblado Alluriquín, parroquia San José de Alluriquín, cantón Santo Domingo, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, aprobado por el Ing. Ricardo Peñaherrera, Subsecretario de Gestión de la Información y Análisis de Riesgos donde se establecen un conjunto de medidas y recomendaciones y medidas ingenieriles y no ingenieriles orientadas a reducir las inundaciones y desbordamiento del río Damas, a disminuir los factores causales del represamiento del río así recomienda la rehabilitación de puentes e infraestructura colapsados;

Que, mediante Resolución No. SGR-224-2016, se acoge el Informe Técnico SGR-IASR-08-0014 de fecha 27 de diciembre de 2016 y se reduce la zona de riesgo delimitada mediante Resoluciones No. SGR-042-2014 de 27 de junio de 2014 y No. SGR-028-2015 de 24 de marzo de 2015, de 185 kilómetros cuadrados a 150.69 kilómetros cuadrados, en el sector de La Palma, hasta las cercanías de Villa Aidita tramo Aloag - Santo Domingo;

y,

En uso de sus atribuciones constitucionales y legales determinadas en el numeral 21 del artículo 9 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa.

RESUELVE

Artículo 1.- EXHORTAR al señor Presidente Constitucional de la República, licenciado Lenin Moreno Garcés, para que disponga a la Secretaría Nacional de Gestión de la Política realice la evaluación del cumplimiento por parte de los gobiernos autónomos descentralizados y las instituciones del Sistema



REPÚBLICA DEL ECUADOR

Asamblea Nacional

Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, de las resoluciones y recomendaciones establecidas en el informe técnico, acogido mediante Resolución No. SGR-067-2016 de fecha 26 de mayo de 2016, respecto al "Análisis de las inundaciones y desbordamiento del Río Damas-Alluriquín ocurridas en el poblado Alluriquín, parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas", que recomienda medidas ingenieriles estructurales y no estructurales para reducir las inundaciones y desbordamiento del río Damas.

Artículo 2.- SOLICITAR a la Comisión Especializada Permanente de Gobiernos Autónomos, Descentralización, Competencias y Organización Territorial, que en el plazo de 30 días, se requiera información y se convoque a la Secretaría de Gestión de Riesgos, en relación a las acciones ejecutadas por las instituciones pertenecientes al Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, sobre la problemática de la Parroquia de Alluriquín, como consecuencia de las catástrofes naturales ocurridas el 26 de abril del 2016. Así como, se requiera al Ministerio de Finanzas información detallada referente a los recursos económicos transferidos a la Secretaría de Gestión de Riesgos y/o otras instituciones, destinados para la inversión de la parroquia rural de Alluriquín.

Artículo 3.- INSTAR al Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal de Santo Domingo, cumpla con sus competencias establecidas legalmente, para la inmediata elaboración de los estudios para la construcción del muro protector ribereño longitudinal en la margen derecha del río Damas que mitigue el riesgo y genere condiciones favorables para proteger la vida de los habitantes de Alluriquín, así como la inmediata construcción de la planta de captación del sistema de agua potable y la reparación del sistema de conducción y distribución del agua potable, que fueran afectados por el desbordamiento del río Damas a fin de que la población de Alluriquín cuente con el servicio de agua potable; y para que se informe sobre las acciones, inversiones y obras ejecutadas a la presente fecha.

Artículo 4.- INSTAR al Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, la ejecución y cumplimiento en su totalidad de las recomendaciones relacionadas con sus competencias exclusivas y que



REPÚBLICA DEL ECUADOR

Asamblea Nacional

son parte de la Resolución No. SGR-067-2016 de fecha 26 de mayo de 2016 y se informe sobre las acciones, inversiones y obras ejecutadas a la presente fecha.

Dado y suscrito en la sede de la Asamblea Nacional, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichicha, a los diez días del mes de octubre de dos mil diecisiete.

DR. JOSÉ SERRANO SALGADO

Presidente

ORRES

DR. DIEGO TORRES SALDAÑA

Prosecretario General

MEMORANDO SAN-2017-2019- 2999

PARA: **MONTGÓMERY SÁNCHEZ REYES**
Presidente de la Comisión Especializada Permanente de
Gobiernos Autónomos, Descentralización, Competencias y
Organización del Territorio

DE: **LIBIA RIVAS ORDÓÑEZ**
Secretaria General

ASUNTO: En el texto

FECHA: Quito, 04 DIC 2017

Me permito poner en su conocimiento, copia del Oficio No. GADPSDT-SDP-2017-643, recibido en esta Asamblea Nacional el 1 de diciembre de 2017, suscrito por el ingeniero Geovanny Benítez Calva, Prefecto de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas; que contiene la respuesta a la solicitud realizada en la Resolución del Pleno de la Asamblea Nacional relacionada con la difícil situación que viven los hermanos de la Parroquia Rural San José de Alluriquín.

Atentamente,


DRA. LIBIA RIVAS ORDÓÑEZ
Secretaria General



Trámite **309857**
Codigo validación **KNZIJUGEMX**
Tipo de documento **MEMORANDO INTERNO**
Fecha recepción **04 dic 2017 14:19**
Numeración documento **san-2017-2019-2999**
Fecha emitido **04 dic 2017**
Remitente **RIVAS ORDÓÑEZ LIBIA**
Función remitente **SECRETARIA GENERAL**

DR
Tr. 309627
Adjunto le indicado en 12 fojas y un cd



**GAD Provincial
SANTO DOMINGO
DE LOS TSÁCHILAS**
PUERTO DE OPORTUNIDADES

02

ASAMBLEA NACIONAL
REPUBLICA DEL ECUADOR

309827
HZV2EX1AKV

559 6919

Santo Domingo, 30 de noviembre de 2017
Oficio Nro. GADPSDT-SDP-2017-643


Señor Doctor
José Serrano Salgado
PRESIDENTE DE LA ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR
En su despacho.-

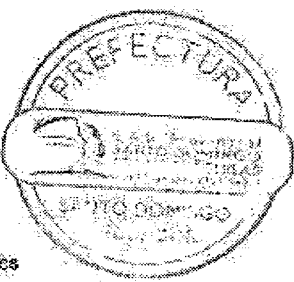
Señor Presidente de la Asamblea Nacional, reciba un cordial saludo del Gobierno Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas y el deseo sincero de éxitos en la gestión que usted lidera.

En atención a la Resolución relacionada con la "Difícil Situación que viven los hermanos de la Parroquia Rural San José de Alluriquín" aprobada por el Pleno de la Asamblea Nacional en Sesión del 10 de Octubre de 2017 y dada a conocer a la Prefectura de Santo Domingo de los Tsáchilas el 16 de octubre de 2017 mediante Of. No. SAN-2017-1282 suscrita por la Secretaría General de la Asamblea Nacional en octubre 11 del 2017, por medio del presente hago entrega del Informe solicitado y una carpeta con más de 500 documentos que respaldan las acciones, inversiones y obras ejecutadas hasta la presente fecha por parte del GAD Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas en la parroquia Alluriquín en función de sus competencias exclusivas y en cumplimiento a las recomendaciones de la Secretaría de Gestión de Riesgos emitidas mediante Resolución No. SGR-2016 de mayo 26 de 2016.

Adicionalmente me permito solicitar por su digno intermedio a la Comisión de Gobiernos Autónomos, Descentralización, Competencias y Organización Territorial, que a la hora y fecha que consideren oportuno, se sirvan recibir a un equipo técnico del Gobierno Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas para realizar una exposición detallada del Informe presentado sobre la Situación de la población de Alluriquín y de todos los anexos remitidos sobre las acciones, actividades y obras ejecutadas por el GADP-SDT en la declarada Zona de Riesgo de Alluriquín.

Con sentimiento de alta consideración, agradezco la deferencia de su atención

Atentamente,

Ing. Gedvanny Benítez Calva
**PREFECTO DE LA PROVINCIA
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS**



- Se Adjunta:
- Informe No. GADP-SDT-AGR-2017-2017-021
 - 2 Carpetas folder con total 538 fojas habilitantes

SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS



INFORME DE GESTIÓN DE RIESGOS

PROCESO: GESTIÓN DE RIESGOS
SUBPROCESO: REDUCCIÓN DE RIESGOS
TEMA: EMERGENCIA ALLURIQUÍN
ASUNTO: RESPUESTA INSTITUCIONAL EN ATENCIÓN A RESOLUCIÓN No. SGR-067-2016 DEL 26 DE MAYO DE 2016
FECHA: NOVIEMBRE 29 DE 2017

1. OBJETIVOS

- Informar sobre las amenazas y riesgos naturales a la que está expuesta la parroquia San José de Alluriquín y las acciones, medidas y obras de reducción de riesgos efectuadas por el GAD Provincial en atención a lo dispuesto por la Secretaría de Gestión de Riesgos mediante Resolución No. SGR-067-2016 de fecha mayo 26 del 2017 y las recomendaciones del informe técnico "Análisis de las Inundaciones y desbordamiento del río Damas-Alluriquín" que lo sustenta.
- Aportar con criterios que permitan coadyuvar en el direccionamiento de soluciones ágiles y efectivas en beneficio de la comunidad, frente a emergencia por eventos adversos.

2. ANTECEDENTES

Afectaciones Recurrentes

La parroquia San José de Alluriquín del cantón Santo Domingo año a tras año ha venido sufriendo graves afectaciones por efecto de las lluvias torrenciales que caracterizan el sector durante la época lluviosa. Entre los eventos adversos más relevantes que han afectado en la última década a la población que habita y transita por la parroquia Alluriquín cabe destacar los siguientes:

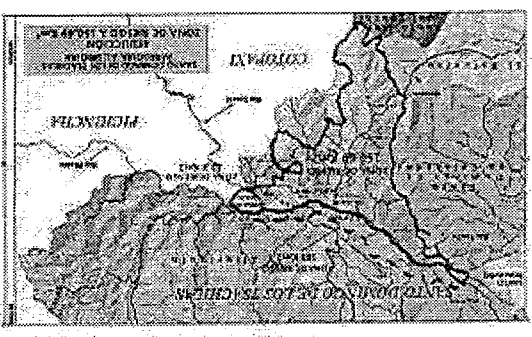
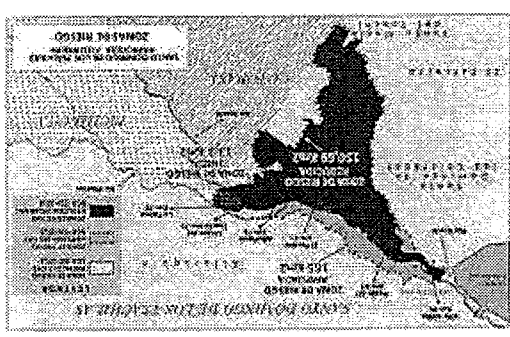
- 05-abr-2010 Deslizamientos y hundimientos en Unión del Toachi y en el barrio San Miguel.
- 27-ene-2011 Deslizamientos en el barrio San Miguel de Alluriquín.
- 01-mar-2011 Deslaves y deslizamientos en Alluriquín y El Paraíso.
- 15-mar-2012 Deslizamiento y hundimientos en el sector alto de Unión del Toachi.
- 12-may-2014 Deslizamiento y hundimientos en el sector alto de Unión del Toachi.
- 19-mar-2015 Grandes deslizamientos y deslaves afectaron la vía estatal y la red vial rural.
- 26-abr-2016 Inundación de Alluriquín y deslizamientos en la vía estatal y la red vial rural.
- 29-mar-2017 Deslizamientos y Desbordamientos destruyeron puentes y vía al Damas.
- 18-abr-2017 Deslizamientos y Desbordamientos destruyeron puentes y vía al Lelia.

Zona de Riesgo

Frente a las graves afectaciones e interrupciones que sufre el eje vial estatal E-20 Alóag-Santo Domingo que une la costa y sierra pero sobre todo a las pérdidas de vidas humanas y destrucción de viviendas en poblados asentados en el valle del río Toachi, destrucción de puentes y vías rurales por efecto de los numerosos deslizamientos y desbordamientos de ríos en época lluviosa, la Secretaría de Gestión de Riesgos -SGR- ha emitido las siguientes resoluciones de emergencia que aún se encuentran vigentes:

- 2014-jun-27 Declara Zona de Riesgos a 13 Km2 de la parroquia Alluriquín mediante Resolución SGR-042-2014.
- 2015-mar-24 Amplia la Zona de Riesgos a 185 Km2 en la parroquia Alluriquín a través de la Resolución SGR-028-2015.
- 2015-mar-24 Declara en Alerta Naranja a los 185 Km2 de la Zona de Riesgos de la parroquia Alluriquín mediante Resolución de Emergencia SGR-003-2015.
- 2016-jun-26 Ratifica la Zona de Riesgos de 185 Km2 en la parroquia Alluriquín mediante Resolución SGR-067-2016.

- 2016-dic-30 Reduce la Zona de Riesgos a 150 Km2 en la parroquia Alluriquin mediante Resolución SGR-224-2016.



3. CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

Parroquia Rural Alluriquin

La primera parroquia del cantón Santo Domingo ocupa un área aproximada de 685 Km2 del sector noroccidental de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas (17,20% de los 3.967 Km2 del área provincial o 18,77% de los 3.542 Km2 del área cantonal), territorio caracterizado por:

- Relieves colinaos medios a fuertes (76,8%) de pendientes moderadas a escarpadas y alturas entre 680 y 3.020 metros sobre el nivel del mar.
- Terreno profundamente disectado por rios de montaña, torrentosos en época lluviosa.
- Paisaje cordillera perteneciente a la vertiente occidental de la Cordillera de los Andes.
- Clima Subtropical Húmedo, con temperatura entre 12 y 24°C y humedad del 65 al 90%.
- Pluviosidad sobre 3.000mm por año y unos 500mm al mes en época lluviosa (diciembre-mayo).
- Zona de Vida correspondiente a Bosque siempre verde de tierras bajas.
- Población total de 9.725 habitantes (2,34% de los 415.008 habitantes de la provincia o 2,64% de los 368.013 de la población del cantón Santo Domingo)
- 54 Recintos, en su mayoría ubicados junto a ríos y esteros o cercanos a fuertes laderas.

MAXIMAS PRECIPITACIONES MENSUALES ACUMULADAS A NIVEL NACIONAL POR CANTONES
ÉPOCA LLUVIOSA 2015-2016-2017

PRECIPITACIONES	dic-2015	ene-2016	feb-2016	mar-2016	abr-2016	may-2016	jun-2016	jul-2016	ago-2016	sep-2016	oct-2016	nov-2016	dic-2016
LA CONCORDIA	261	357	387	463	463	418	443	513	481	481	507	473	437
LA MANA	401	357	387	463	463	418	443	513	481	481	507	473	437
SANTO DOMINGO	583	357	387	463	463	418	443	513	481	481	507	473	437
LA MANA	401	357	387	463	463	418	443	513	481	481	507	473	437
SANTO DOMINGO	583	357	387	463	463	418	443	513	481	481	507	473	437

MAXIMA PRECIPITACION MENSUAL ACUMULADA POR CANTONES EN LA PROVINCIA SGR
ÉPOCA LLUVIOSA 2015-2016-2017

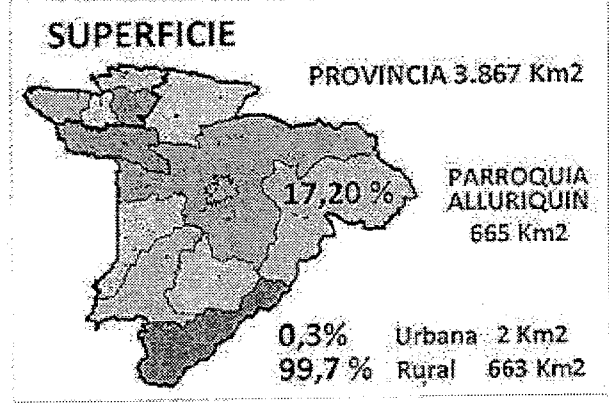
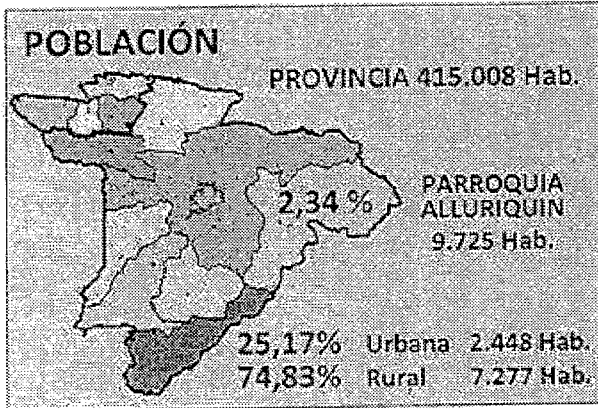
PRECIPITACIONES	dic-2015	ene-2016	feb-2016	mar-2016	abr-2016	may-2016	jun-2016	jul-2016	ago-2016	sep-2016	oct-2016	nov-2016	dic-2016
LA CONCORDIA	261	357	387	463	463	418	443	513	481	481	507	473	437
LA MANA	401	357	387	463	463	418	443	513	481	481	507	473	437
SANTO DOMINGO	583	357	387	463	463	418	443	513	481	481	507	473	437
LA MANA	401	357	387	463	463	418	443	513	481	481	507	473	437
SANTO DOMINGO	583	357	387	463	463	418	443	513	481	481	507	473	437

MAXIMAS PRECIPITACIONES DIARIAS A NIVEL NACIONAL POR CANTONES
ÉPOCA LLUVIOSA 2015-2016-2017

PRECIPITACIONES	dic-2015	ene-2016	feb-2016	mar-2016	abr-2016	may-2016	jun-2016	jul-2016	ago-2016	sep-2016	oct-2016	nov-2016	dic-2016
LA CONCORDIA	137	176	176	218	218	176	176	218	176	176	218	176	137
LA MANA	197	137	176	218	218	176	176	218	176	176	218	176	137
SANTO DOMINGO	307	137	176	218	218	176	176	218	176	176	218	176	137
LA CONCORDIA	137	176	176	218	218	176	176	218	176	176	218	176	137
LA MANA	197	137	176	218	218	176	176	218	176	176	218	176	137

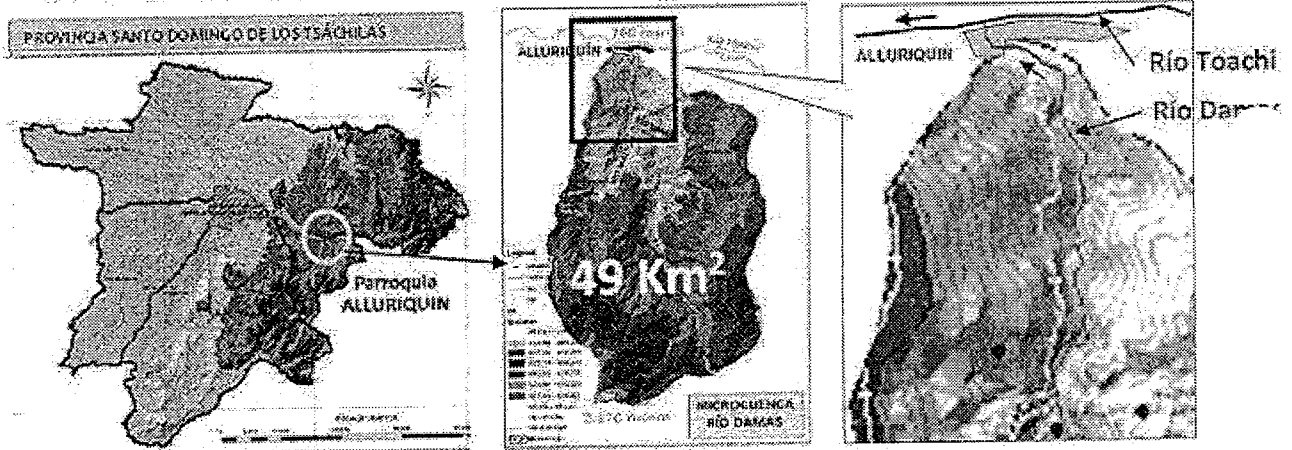


Cabecera Parroquial Alluriquín



- La población de la cabecera parroquial es de unos 2.448 habitantes urbanos (25,17% de la población parroquial), de los cuales 1.191 son hombres y 1.257 mujeres (Sector 230151, Zona1 del Mapa Censal INEC 2010)
- La ciudad de Alluriquín se ubica en el fondo del angosto y profundo valle del río Toachi, sobre terrazas aluviales y coluviales de la orilla izquierda, entre 5 y 10m sobre el espejo de agua del río Toachi y entre 2 y 3m sobre el nivel de las aguas del río Damas.
- El poblado se desarrolla de forma alargada en 20 Ha. de las márgenes laterales de la vía estatal E-20 Alóag-Santo Domingo, entre el Km 76 y 78ny sobre los 750 msnm.
- La población se halla confinada entre el río Toachi y las laderas abruptas de las laderas occidentales de la Cordillera de los Andes.
- Se encuentra emplazada en la desembocadura del río Damas, cauce que atraviesa el extremo occidental de la cabecera parroquial antes de la junta con el río Toachi.

Cuenca del Río Damas



- La cuenca hidrográfica del Río Damas en cuya salida se ubica la cabecera parroquial Alluriquín, se encuentra entre los 750 y los 2.170 metros sobre el nivel del mar.
- Según su morfometría, la cuenca del río Damas tiene 49 Km² de superficie, 11 Km de longitud axial y 6.41 Km de ancho medio.
- Su cauce principal, el Río Damas o Alluriquín, corre de Sur a Norte y tiene una longitud de 13 Km y su desnivel entre la naciente y la desembocadura es de 1.250m.
- La pendiente del cauce principal de la cuenca del río Damas, es mucho mayor en la cuenca alta con relación a las cuencas media y baja.



- La longitud total de la red hídrica que drena la cuenca del río Damas, suman 54 Km

4. INUNDACIÓN DE ALLURIQUÍN

La madrugada del 16 de abril del 2016 tras largas horas de torrenciales lluvias y como resultado de un aluvión (efecto de una serie de deslizamientos en cascadas ocurridos en la cuenca media y alta del río Damas) el río Damas pierde su cauce a causa del material aluvial acumulado en su desembocadura, provocando el desbordamiento del río Damas el cual inunda en +/- 2m de altura el casco comercial de la cabecera parroquial Alluriquín.

Frente al evento adverso de origen natural ocurrido, la Secretaría de Gestión de Riesgos:

- Acoge el informe técnico "Análisis de las inundaciones y desbordamiento del río Damas-Alluriquín, cantón Santo Domingo, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas" aprobado por el Subsecretario de la Información y Análisis de Riesgos,
- Ratifica la Zona de Riesgos de 185 Km² delimitada mediante Resolución No. SGR-028-2015 de marzo de 2015,
- Insta al Ministerio del Ambiente y al Ministerio de Transporte y Obras Públicas para que en el ámbito de sus competencias y atribuciones, realicen las acciones administrativas, técnicas y legales con la finalidad de cumplir con las recomendaciones establecidas en el informe técnico que sustenta la resolución referida.
- Dispone al Viceministro de Gobernabilidad del Ministerio del Interior, a los Gobernadores de las provincias del Santo Domingo de los Tsáchilas y Cotopaxi, a los prefectos de y Alcaldes de las provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha y Cotopaxi, que se encuentran en las zonas de influencia de la Zona de Riesgo, para que dentro del ámbito de sus competencias realicen todas las acciones administrativas, técnicas y legales que el caso amerite, para cumplir con las recomendaciones establecidas en el informe técnico mencionado en el artículo primero de la citada resolución.
- El seguimiento de las actividades que desarrollen en torno a esta resolución estará a cargo de las Coordinaciones Zonales 3, 4 y 9 de Gestión de Riesgos y de la Subsecretaría de Gestión de la Información y Análisis de Riesgos.

5. MEDIDAS, ACCIONES Y OBRAS DEL GADP-SDT FRENTE AL EVENTO DEL 26-ABR-2016

El evento adverso que inundó el poblado de Alluriquín ocurrió 10 días después del terremoto de 7,8 grados de magnitud ocurrido en Manabí el 16 de abril del 2017, fecha en la cual estaban vigentes las siguientes declaratorias de emergencia a causa del Fenómeno El Niño (ENOS):

- Declaratoria del Nivel de Alerta Amarilla mediante Resolución de la Secretaría de Gestión de Riesgos N° SGR-059-2015 de noviembre 13 del 2015 a 17 provincias que se verán afectadas por el Fenómeno El Niño
- Declaratoria de Estado de Excepción por 60 días ante la presencia del Fenómeno El Niño, emitida por el Presidente de la República en diciembre 8 del 2015 mediante Decreto No. 833.
- Declaratoria de Ampliación de Emergencia a toda la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas afectada por la presencia del Fenómeno El Niño, emitida por la prefecta subrogante de Santo Domingo de los Tsáchilas mediante Resolución Administrativa N° GADPSDT-AMF-2016-009 de febrero 5 del 2016 y por el plazo de 90 días para que de esta manera se actúe en forma inmediata a fin de mitigar cualquier suceso con relación al fuerte temporal invernal en vista del Fenómeno El Niño (ENOS).

5.1. MEDIADAS EMERGENTES

A fin de atender urgentemente las graves afectaciones ocasionadas por las fuertes lluvias en el sector montañoso de la provincia, los daños producidos por el desbordamiento del río Damas y la inundación del centro poblado de Alluriquín, sustentados en los informe jurídico de mayo 6 del 2016, el informe técnico del Director de Obras Públicas y el Informe Técnico de asesoría No. GR-2016-010 de abril 30 del 2016 en el que se emiten criterios y recomendaciones en base a los informes de emergencias reportados, las evaluaciones de eventos adversos realizados, la atención de



emergencias efectuadas y las condiciones climáticas esperadas en la provincia, las autoridades del GADP-SDT toman las siguientes medidas urgentes:

- El prefecto de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas Geovanny Benítez Calva Declarara en Situación de Emergencia a toda la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas mediante Resolución N° GADPSDT-R-GBC-2016-049A de mayo 6 del 2016 y por el plazo de 45 días para que de esta manera se actúe en forma inmediata en toda la jurisdicción provincial a fin de mitigar cualquier suceso con relación al fuerte temporal invernal en vista del Fenómeno El Niño (ENOS) o que se originen en los movimientos telúricos que afectan nuestra provincia, precautelando la vida, la integridad y los bienes de los habitantes de la provincia.
- El prefecto de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas Geovanny Benítez Calva Declarara en Emergencia a las parroquias Rurales San José de Alluriquín y Santa María del Toachi mediante Resolución N° GADPSDT-R-GBC-2017-024 de mayo 5 del 2017 y por el plazo de 90 días para que de esta manera ejecutar de forma inmediata las acciones necesarias e indispensables en dichos sectores, a fin de intervenir y mitigar los riesgos en las zonas afectadas de las parroquias antes referidas.
- Además dispone a las Direcciones de Gestión de Obras Públicas, Gestión Administrativa y Gestión de Talento Humano, la movilización de todos los recursos humanos, materiales y económicos del GADP-SDT para enfrentar y mitigar en los territorios definidos, las contingencias derivadas del Fenómeno El Niño, eventos telúricos y desastre de origen natural.

5.2. ACCIONES EMERGENTES FRENTE A EVENTOS ADVERSOS

- Identificación y evaluación permanente de afectaciones realizadas por las Direcciones de Obras Públicas y Planificación con el apoyo de los GAD Parroquiales y la comunidad, acción que permitió consolidar, caracterizar y priorizar a nivel provincial daños y afectaciones a la infraestructura y red vial así como al sistema de drenaje, reportados por la comunidad.
- Apoyo a los Gobiernos seccionales y comunidad a fin de reducir y mitigar los riesgos.
- Control y registro permanente de las condiciones climáticas locales, regionales, nacionales e internacionales que tengan relación con el Fenómeno El Niño y los movimientos telúricos.
- Atención inmediata de los reportes de emergencias a nivel provincial en función a las competencias institucionales y al Plan de Contingencia presentadas al COE Provincial SDT, actividades ejecutadas en la provincia mediante contrato de obra y administración directa con una inversión total de US\$ 3'662.169,58 en el año 2016 y US\$ 1'966.162,98 en el año 2017, en el que falta por cuantificar la inversión por afectación a las vías de parroquias y obras por concluir hasta fines.

OBRAS EMERGENTES	PROVINCIA SDT		PARROQUIA ALLURIQUÍN	
	2016	2017*	2016	2017*
EPOCA LLUVIOSA				
CONTRATO DE OBRA Y SERVICIOS	2'892.392,69	659.928,13	1'925.488,92	772.842,61
ADMINISTRACIÓN DIRECTA	769.776,89	1'306.234,85	360.181,80	233.365,44
INVERSIÓN TOTAL	3'662.169,58	1'966.162,98	2'285.670,72	1'006.208,05

* En el año 2017 falta por cuantificar la inversión por afectación a las vías de parroquias y obras pendientes

5.3. OBRAS EMERGENTES EJECUTADAS POR CONTRATO EN EL 2016

Durante la temporada lluviosa 2015-2016 el GADP-SDT mediante 18 contratos construyó en la provincia 23 obras emergentes con una inversión global de US\$ 2'892.392,69 (con IVA), cuyo detalle se describe en los Informes Finales de Emergencia Superada No. GADPSDT-AGR-WMV-2017-010 de mayo 17 del 2017, No. GADPSDT-AGR-WMV-2017-011 de mayo 18 del 2017 y No. GADPSDT-AGR-WMV-2017-012 de mayo 19 del 2017 que se adjuntan y cuyo resumen es:

- 21 Ha de taludes bio-estabilizados
- 9 Alcantarillas metálicas
- 2 Puentes carrozables
- 2 Estudios estructurales de puentes H.A.
- 3 Limpiezas de Alcantarillas
- 1 Puente badén
- 1 Puente peatonal colgante

a. OBRAS EMERGENTES CONTRATADAS EN EL 2016 ANTES DE LA INUNDACIÓN DE ALLURIQUÍN

- En respuesta inmediata a los eventos adversos ocurridos en la provincia por efecto de las lluvias torrenciales registradas durante los meses diciembre del 2015, enero y febrero del 2016, sustentados en la Emergencia emitida mediante Resolución N° GADPSDT-GBC-2015-0134 de diciembre 11 del 2015, el GADP-SDT en función de sus competencias institucionales y en cumplimiento de las recomendaciones de la SGR, ejecutó por contrato en la parroquia Alluriquín y sectores aledaños tres (3) obras emergentes de mitigación con una inversión total de US\$ 1'466.774,47 (con IVA), obras que se detalle a continuación:
 - Estabilización 21 Ha de taludes inestables cercanos a poblados de Alluriquín mediante la construcción de 20.000 m² de trinchos y de 2.100 ml de filtros de drenaje para reducir el grado de humedad de los suelos, así como la reconversión del uso del suelo (agroforestería y/o silvopastura), con una inversión de US\$ 1'204.901,40 con IVA.
 - Construcción de 1 Alcantarilla metálicas con cabezales y muros de ala de H.A. con una longitud total de 20m de tubería de acero corrugado y 2,40m de diámetro, y
 - La Rehabilitaciones y Mantenimientos de 2 puentes metálicos carrozables sobre el río Memé, Recinto El Placer, sector Tres Ríos.
- Como respuesta ágil y oportuna a los eventos adversos ocurridos en la provincia por efecto de lluvias torrenciales registradas durante los meses de febrero, marzo y abril del 2016, sustentados en la Emergencia emitida mediante Resolución N° GADPSDT-AMF-2016-009 de febrero 5 del 2016, el GADP-SDT ejecutó mediante contrato cinco (5) obras emergentes de mitigación con una inversión final de US\$ 400.308,98 (con IVA), obras que se detalle a continuación:
 - 3 Alcantarillas metálicas con cabezales y muros de ala de H.A. con una longitud total de 115m de tubería de acero corrugado de 1,20m, 1,50m y 2,0m de diámetro. Una de las alcantarillas fue construida en el Recinto el Paraíso de Alluriquín con una inversión de US\$ 65.649,94 que incluye IVA.
 - 2 Puentes colgantes peatonales con piso metálico y cerramiento de malla metálica.
- De la obras descritas se establece que en la parroquia Alluriquín en el año 2016 antes de la inundación se efectuaron por contrato dos (2) obras emergentes que son: estabilización biomecánica de 21 Ha de talud mediante reforestación especializada y una alcantarilla de armico con cabezales con una inversión total de US\$ 1'290.542,94 que incluye IVA.

b. OBRAS EMERGENTES CONTRATADAS EN EL 2016 POSTERIOR A LA INUNDACIÓN DE ALLURIQUÍN

- Para atender de forma inmediata los eventos adversos identificados y reportados en la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas por efecto de las lluvias intensas ocurridas durante los meses de mayo y junio de la temporada lluviosa 2015-2016 por influencia del Fenómeno El Niño, sustentados en la Declaratoria de Emergencia provincial efectuada mediante Resolución GADPSDT-GBC-2016-049A, el GADP-SDT en función de las competencias institucionales y en cumplimiento de las recomendaciones de la SGR, mediante diez (10) contratos y una inversión total de US\$ 1'026.309,24 (con IVA) se ejecutaron quince (15) obras emergentes de mitigación, que se detallan a continuación:
 - 4 Puentes carrozables de hormigón armado protegidos con muros de escolleras y un estudio estructural de 2 puentes. De estas obras 2 puentes y los estudios fueron ejecutados en la parroquia Alluriquín con una inversión de US\$ 439.306,80 con IVA.



- 9 Alcantarillas metálicas con cabezales y muros de ala de H.A. con una longitud total de 105m de tubería de acero corrugado de entre 1,20m y 2,0m de diámetro. Cuatro alcantarillas se construyeron en Alluriquín con una inversión de US\$ 134.471,21 con IVA.
- 1 Puente colgante peatonal con piso metálico y cerramiento de malla metálica construido en Alluriquín con una inversión de US\$ 61.167,97 con IVA.
- 1 Muro de piedra escollera para protección de estribos de puente y relleno de acceso
- En la parroquia Alluriquín post inundación durante el año 2016 se construyeron por contrato siete (7) obras emergentes que son: 4 alcantarillas de acero corrugado, 2 puentes carrozables de hormigón y 1 puente colgante con una inversión total de US\$ 634.945,98 con IVA.

c. OBRAS EMERGENTES CONTRATADAS EN EL 2017 POSTERIOR A LA INUNDACIÓN DE ALLURIQUÍN.

- Para atender de forma inmediata los eventos adversos identificados y reportados en las parroquias San José de Alluriquín y Santa María del Toachi por efecto de las lluvias intensas ocurridas durante la temporada lluviosa 2016-2017 influenciada por el Fenómeno Niño Costero de origen peruano, sustentados en la Declaratoria de Emergencia por 90 días a las parroquias San José de Alluriquín y Santa María del Toachi efectuada mediante Resolución GADPSDT-R- GBC-2017-024 de mayo 5 del 2017, en función de las competencias institucionales, el GADP-SDT en cumplimiento de las recomendaciones de la SGR, mediante seis (6) contratos ejecuta obras emergentes con una asignación presupuestaria total de US\$ 437.319,51 sin IVA, cuyo resumen es el siguiente:
 - 1 Proyecto de Limpieza y desazolve de las cuencas altas y medias de los ríos Damas, Cristal, Lelia y Toachi Grande con un monto asignado de US\$ 117.961,65 efectuado mediante la contratación de transporte de material aluvial por un valor de US\$ 54.928,74 sin IVA y la contratación de alquiler de maquinaria equipo caminero para la extracción del material aluvial por un valor de US\$ 63.032,91 sin IVA.
 - 1 Puente Colgante sobre el río Lelia, en el Recinto San Miguel de Lelia, en Alluriquín, contratado por un valor de US\$ 34.721,76 sin IVA.
 - 1 Alcantarilla tipo ducto cajón en el Recinto La Chimborazo, parroquia Alluriquín, con un contrato de obra por el valor de US\$ 63.906,87, sin IVA.
 - 3 Puentes metálicos carrozables en los Recintos Las Damas y Esperanza del Lelia, parroquia Alluriquín mediante la contratación del Servicio de Soldadura por un valor global de US\$ 168.216,57, sin IVA.
 - 1 Contrato de Adquisición de Materiales para obras de emergencia 2017, por un valor de US\$ 52.512,66 sin IVA, para construcción de alcantarillas y puentes badén.

En la parroquia Alluriquín durante el año 2017 se ejecutaron por contrato seis (6) obras emergentes que son: 1 alcantarilla en H.A. de 4x3m tipo ducto cajón, 3 puentes carrozables metálicos y 1 puente colgante y 1 proyecto de limpieza, desazolve y protección con muros de escolleras de 34,5Km de cauces de ríos en 23 tramos críticos de las cuencas altas y media de los ríos Lelia, Cristal y Damas, con una inversión total de US\$ 634.522,70 sin IVA.

5.4. OBRAS EMERGENTES EFECTUADAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

a. AFECTACIONES DURANTE LA ÉPOCA LLUVIOSA 2015-2016

- **Afectación a nivel provincial en el 2016:** La Temporada lluviosa 2015-2016 estuvo influenciada por el Fenómeno El Niño y en la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas desde el mes de diciembre del 2016 registró un incremento considerable de pluviosidad que superó considerablemente la normal local (media mensual), con la particularidad de que cada quince días se presentaban lluvias intensas que superaban los 180mm diarios, ocurrencia que ocasionaron en la provincia graves daños que afectaron a la red vial rural, a las alcantarillas del sistema de drenaje, a la infraestructura comunitaria, a viviendas, terrenos y cauces de ríos, cuyo resumen es el siguiente:



- 167 eventos adversos que afectaron 46 vías
- 123 Deslizamientos
- 27 Hundimientos
- 14 socavamientos
- 1 inundación por desbordamiento
- 19.156m³ de escombros desalojados
- 5.405m³ de relleno y lastre empleados
- **Obra provincial emergente en el 2016:** A través de obras contratadas y obras ejecutadas por administración directa el GADP-SDT atendió la emergencia provincial ocasionada por el fuerte temporal lluvioso influenciado por el Fenómeno El Niño, mediante una inversión total de US\$ 3'662.169,58 (no incluye IVA), de los cuales US\$ 2'892.392,69 se ejecutaron por contrato de obras emergentes y US\$ 769.776,89 mediante administración directa. El detalle de las principales obras de mitigación construidas que se anexan se resumen así:
 - 33 alcantarillas construidas (515m de longitud)
 - 2 puentes y 3 alcantarillas con mantenimiento y limpieza.
 - 1 cuneta profunda de cemento (100m de longitud)
 - 16 muros de escolleras (1.800m) y 6 muros de gaviones (102m)
 - 1 puente badén de 12m de ancho
 - 3 puentes peatonales colgantes (132m de longitud)
 - 4 puentes carrozables de hormigón (75m de longitud) y 2 estudios estructurales
 - 46 vías rehabilitadas con re-lastrado, reposición de mesa vial y desalojo de escombros
 - 21 Ha de taludes bio-estabilizados con reforestación especializada
 - 10 limpiezas y desazolves de los cauces de 3 ríos (37.800m³ de material aluvial)
- **Obras ejecutadas en el 2016 por Administración Directas en Alluriquín:** Por efecto de la temporada lluviosa 2015-2016 en la parroquia Alluriquín el GADP-SDT invirtió un total de US\$ 2'285.670,72 de los cuales US\$ 1'925.488,92 corresponden a obras emergentes ejecutadas mediante contrato y US\$ 360.181,80 a obras ejecutadas mediante administración directa, recursos que permitieron atender un total de 145 eventos, cuyo detalle es:
 - 86 deslizamientos, ▪ 22 hundimientos, ▪ 14 socavamientos y ▪ 21 taponamientos

Entre las principales obras de mitigación y reducción de riesgos ejecutadas por el GADP-SDT en la parroquia Alluriquín por administración directa se resume las siguientes:

- 9 Desazolves en 2 ríos (22.800m³)
- 9 Muros de escolleras (1.235m)
- 1 Cuneta profunda de cemento
- 1 Desalojo de 4.000 m³ del centro poblado
- 42 tramos viales rehabilitados en 16 vías
- Cabe resaltar que en la parroquia Alluriquín las tareas de limpieza y desazolve de cauces de ríos incluyen la profundización del lecho del cauce del río Damas en los 400m del área urbana de Alluriquín, en 7 puntos críticos en la cuenca media y alta del río Damas, así como en el río Toachi sector Pizotanti, con un total de 22.800m³ de material desazolvado, en tanto que en el rubro "desalojo" corresponde al retiro de los escombros que cubrieron el centro poblado tras la inundación por desbordamiento del río Damas y el rubro "muro" incluye la conformación de muros en los 7 puntos críticos del río Damas, en el río Toachi sector Pizotanti y el apoyo inter-institucional para la conformación del muro de escolleras de Alluriquín.

b. AFECTACIONES DURANTE LA ÉPOCA LLUVIOSA 2016-2017

- **Afectación provincial en el 2017:** La temporada lluviosa 2016-2017 que según pronósticos del INAMHI no tendría influencia del Fenómeno El Niño y por tanto las lluvias no superarían los valores normales de pluviosidad del país, contrario a lo esperado, la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas registró a partir del mes de marzo precipitaciones por arriba de la media normal pero sobre todo de manera puntual se presentaron lluvias diarias intensas cercana a los 200mm/día que ocasionaron severos daños en vías, alcantarillas e infraestructura vial de la provincia, predios y cauces de ríos cuyo resumen es el siguiente:



- 106 eventos adversos que afectaron 46 vías
 - 48 Deslizamientos
 - 6 Hundimientos
 - 40 socavamientos
 - 5 colapsos estructurales
 - 4 puentes obstruidos y
 - 3 alcantarillas taponadas
- **Obra provincial emergente en el 2017:** A través de obras contratadas y obras ejecutadas por administración directa el GADP-SDT atendió la emergencia provincial ocasionada por la fuerte temporada lluviosa 2016-2017 influenciada por El Niño Costero, mediante una inversión superior a US\$ 1'986.162,98 sin IVA (falta por cuantificar rehabilitación de vías en parroquias y trabajos de noviembre y diciembre 2017), de los cuales US\$ 659.928,13 se ejecutaron por medio de contrato y US\$ 1'306.234,85 por administración directa. El detalle de las principales obras de mitigación construidas en la provincia se resumen así:
- 34,5 Km de cauces de ríos desazolvados y protegidos con escolleras en 23 puntos
 - 3 Puentes Colgantes sobre muros de piedra
 - 1 Alcantarilla tipo ducto cajón en H.A. 4x3m
 - 1 Alcantarilla de Hormigón Armado
 - 1 Puente Colgante
 - 5 Puentes Badén
 - 4 Puentes metálicos carrozables y muros de escolleras
 - 53 Alcantarillas metálicas
 - 10 muro de gaviones
 - 1 Cuneta
 - 1 Planchón
 - 23 Desazolve, Limpieza y muros en ríos (34,50 Km)
 - 5 Estabilización de deslizamientos (cortes de taludes)
 - 12 Reposición de mesa (Relleno)
 - 1 Rehabilitación de puente colapsado
 - Rehabilitación y mantenimiento de la red vial rural provincial (falta por cuantificar la inversión en las parroquias)
- **Obras ejecutadas por Administración Directas en Alluriquín:** Por efecto de la temporada lluviosa 2016-2017 en la parroquia Alluriquín el GADP-SDT invirtió un total de US\$ 1'206.291,37 de los cuales US\$ 634.523,27 corresponden a obras emergentes ejecutadas mediante contrato y US\$ 571.768,09 a obras ejecutadas mediante administración directa, recursos que permitieron atender un total de 57 eventos adversos, cuyo detalle es:
- 24 deslizamientos, ▪ 2 hundimientos, ▪ 34 socavamientos y ▪ 2 colapsos de puentes

Entre las principales obras de mitigación y reducción de riesgos ejecutadas por el GADP-SDT en la parroquia Alluriquín por administración directa se resume las siguientes:

- 19 Vías rehabilitadas en un total de 84,70 Km
- 2 Puentes badén
- 12 Alcantarillas metálicas
- 1 Alcantarilla de hormigón
- 4 Muros de gaviones
- 5 Taludes estabilizados (cortes de vía)
- 12 Reposiciones de mesas de vía (relleno)
- 1 Puente rehabilitado temporalmente.

6. OBRAS EJECUTADAS EN ALLURIQUÍN ACOGIENDO RECOMENDACIONES DE LA SGR

Ante el desbordamiento del río Damas e inundación del centro comercial de la cabecera parroquial de Alluriquín la Secretaría de Gestión de Riesgos –SGR- luego de una evaluación técnica del sector,



emite la Resolución No. SGR-067-2016 de fecha 2016-jun-26, ratifica la Zona de Riesgos de 185 Km2 en la parroquia Alluriquín y establece en el Art. 3.- Instar al Ministerio del Ambiente y al Ministerio del Transporte y Obras Públicas, para que en el ámbito de sus competencias y atribuciones realicen las acciones administrativas, técnicas y legales con la finalidad de cumplir con recomendaciones establecidas en el informe técnico "Análisis de las Inundaciones y desbordamiento del río Damas-Alluriquín" señalado en el anterior. Art. 4.- Dispone al Viceministro de Gobernabilidad del Ministerio del Interior, a los Gobernadores de las provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cotopaxi, a los Prefectos y Alcaldes de las Provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha y Cotopaxi que se encuentran en la zona de influencia de la Zona de Riesgo, para que dentro del ámbito de sus competencias realicen todas las acciones administrativas, técnicas y legales que el caso amerite, para cumplir con las recomendaciones establecidas en el Informe Técnico "Análisis de las Inundaciones y desbordamiento del río Damas-Alluriquín" mencionado en el artículo primero de esta resolución, puntualizando las siguientes:

- Mantener los bosque y cubierta vegetal;
- Revisar la estructura del puente afectado en la desembocadura del río Damas;
- Limpieza del cauce del río Damas en los 400m del poblado de Alluriquín;
- Elaborar estudios hidrológicos-hidráulicos para definir la forma y capacidad hidráulica de paso del cauce fluvial del río Damas, a lo largo del poblado Alluriquín;
- Cambios de uso del suelo en la cuenca hidrográfica;
- Establecimientos de bosques de compensación en sitios afectados;
- Detección de sitios y sectores potencialmente en riesgo de deslizamiento con ayuda de simulaciones numéricas.
- Establecer un Sistema de Alerta Temprana en la cuenca del río Damas.
- Instalar sistema de avisos comunitarios a través de telefonía fija y celular.

El Informe Técnico "Análisis de las inundaciones y desbordamiento del río Damas-Alluriquín, ocurridas en el poblado Alluriquín, parroquia San José de Alluriquín, cantón Santo Domingo, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas" aprobado por el ing. Ricardo Peñaherrera, Subsecretario de Gestión de la Información y Análisis de Riesgos que fuera acogido para sustentar la Resolución No. SGR-067-2016 consta de 38 páginas, 21 puntualizaciones y 3 capítulos de análisis y evaluación en cada uno de ellos emite recomendaciones relacionados al tema y al final del informe también presenta otras, en total el documento direcciona para diferentes instancias un total de 54 recomendaciones, de ellas 21 son medidas ingenieriles estructurales, 14 medidas de carácter no estructural, 9 recomendaciones de tipo general para que sean atendidas según competencias institucionales. Las 10 recomendaciones finales resume las principales definidas anteriormente.

El GADP-SDT desde el año 2014 en función a su competencia ha ejecutado acciones y obras de mitigación y prevención en la parroquia Alluriquín en cumplimiento a las recomendaciones de las Resoluciones de la SGR, el siguiente cuadro valorado resume lo ejecutado en la parroquia Alluriquín tras la Resolución No. SGR-067-2016 emitida luego del desbordamiento del río Damas e inundación del centro comercial de la cabecera parroquial y del asentamiento humano en Pizotanti, mediante consenso con el GADM-SD y coordinación con el COE Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas:

a, Obras y acciones del GADP-SDT en el 2016 con relación a las Resoluciones de la SGR.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL GADP-SDT EN LA PARROQUIA DE ALLURIQUÍN DURANTE EL AÑO 2016 EN ATENCIÓN A LAS RECOMENDACIONES DE LA RESOLUCIÓN No. SGR-067-2016 DE JUN-26-2016			
No.	RECOMENDACIÓN/DISPOSIÇÃO SGR-067-2016	ACCIÓN, ACTIVIDAD U OBRA DEL GADP-SDT EN EL 2016	ATENCIÓN Y COSTO US\$
1.	• La SGR dispone a los GAD para que dentro del ámbito de sus competencias realicen todas las acciones administrativas, técnicas y legales que el caso amerite, para salvaguardar la vida de la población que habita y transita en la declarada zona de riesgo y cumplir las recomendaciones de los informes técnicos que sustentan las Resoluciones No. SGR-028-2015, No. SGR-003-2015 y No. SGR-067-2016.	• Ampliación de la Emergencia a toda la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas por 90 días mediante Resolución Administrativa N° GADPSDT-AMF-2016-009 de febrero 3 del 2016 y extensión de la Emergencia Provincial por 45 días emitida mediante Resolución N° GADPSDT-R-GBC-2016-049A de mayo 6 del 2016, para ejecutar de forma inmediata las acciones necesarias e indispensables en los sectores afectados por la época lluviosa 2015-2016.	100%
2.	• Limpieza del cauce del río Damas en los 400m del poblado de Alluriquín.	• Desazolve y desazolve del material aluvial del lecho del río Damas en el tramo de paso por el poblado de Alluriquín.	\$4.016,80



INFORME N° GADPSDT-AGR-2017-021
Santo Domingo, noviembre 29 de 2017

	• Limpieza de afluentes del río Damas	como apoyo interinstitucional resuelto en el COE-SDT. • Desazolve y desazolve de 5.000m ³ de material aluvial en 7 puntos críticos de la cuenca media y alta del río Damas. • Limpieza del cauce del Río Toachi, sector Pizotanti	
3	• Construcción de un muro provisional para proteger la margen derecha del río Damas en Alluriquín • Construcción de muros de escolleras para proteger las márgenes de los ríos en la cuenca del río Damas	• Construcción de 400m de muro de escollera (830m ³ de piedra grande) como parte del apoyo interinstitucional. • Construcción de 8 muros en la microcuenca del río Damas para la protección de las riberas y reducción del riesgo de pérdida de vías rurales. • Reconformación del muro de escolleras de 200m de la margen derecha del río Toachi en Pizotanti	108.780,00
4	• Elaborar estudios hidrográficos e hidráulicos para definir forma y capacidad hidráulica del río Damas en Alluriquín. • Simular o modelar numéricamente los procesos hidrográficos e hidráulicos que tuvieron lugar en la cuenca baja del río Damas-Alluriquín con modelos digitales de alta precisión (DEM 3m)	• La SGR por su capacidad instalada, se comprometió entregar la información técnica de tipo hidrológico e hidráulico del río Damas como parte de los acuerdos tomados durante la fase de validación del trazado del proyecto de ampliación de la vía Unión del Toachi-Santo Domingo	-
5	Cambio de uso de suelo en la cuenca hidrográfica (Establecimiento de bosques y cultivos que se adapten a la topografía y textura del suelo)	• Se halla en fase de análisis el proyecto de reforestación silvo-pastoral a efectuarse en fincas de la cuenca media y alta del río Damas, con la coparticipación del GAD Parroquial Alluriquín.	30 %
6	• Reconstrucción de la vialidad interna en la cuenca del río Damas y la parroquia Alluriquín	• Mediante administración directa el GADPSDT realizó la Rehabilitación de 16 vías rurales afectadas por: • 88 deslizamientos, • 22 hundimientos, • 34 desbordamientos y • 21 alcantarillas taponadas. • 3.914 m ³ de material desalojados • 143 tramos viales rehabilitados con 4.325 m ³ de lastre y material de relleno, en 42 Km de vías	59.385,00
7	• Estudiar y/o investigar con mayor profundidad la génesis del surgimiento y factores catalizadores de los deslizamientos en cascada que han ocurrido y puedan ocurrir a futuro en las cuencas hidrográficas de estudio	• Existe acuerdo con el GADM-SD para el intercambio de información climática e hidrológica registrada en el SAT Municipal de las cuencas hídricas Damas y Lelia para el análisis y evaluación de los agentes meteorológicos que inciden en el comportamiento de las cuencas hídricas. • Con la colaboración del INIGEMM se realizaron estudios geofísicos de resistividad eléctrica mediante 8 tomografías eléctricas corridas en 6 sitios de interés. • Se analizan parámetros e indicadores que permitan definir convenios interinstitucionales para el seguimiento y control de la evolución geomorfológica de las cuencas hídricas.	30 %
8	• Reconstruir y construir alcantarillas de pases y drenajes de vías rurales en la cuenca media y alta del río Damas.	• Construcción de 9 alcantarillas con cabezales de H.A. y reductores de velocidad a la salida, con un total de 154 m de longitud de tubería de acero corrugado de entre 1.200mm y 1.800mm de diámetro, en varias vías rurales de la parroquia.	285.121,15
9	• Mejorar los sistemas de captación y transmisión de agua potable de las personas ribereñas en la cuenca hidrográfica media-alta	• La falta de escorrentía superficial en afluentes de la cuenca media y alta del río Damas ha permitido acercamiento a la comunidad para buscar nuevas fuentes de abastecimiento.	30 %
10	• Mejorar la atención de las comunidades ribereñas en cuanto a comunicación social para la colaboración de avisos y alertas por inundaciones y alertas en la en la cuenca hidrográfica.	• Se ha conformado una red de comunicación con dirigentes comunitarios del área rural en los sectores medios y altos de la cuenca hídrica que han permitido fortalecer el sistema de Registro Inicial de Necesidades durante eventos adversos	80 %
11	• Construir los puentes afectados en las vías internas de la cuenca media y alta	• Construcción de 2 puentes carrozables de hormigón armado de 10m y 30m de longitud en el río Damas y el río Memé.	265.445,82
12	• Rehabilitación de puentes colapsados	• Estabilización temporal de los puentes del Recinto El Damas	100 %
13	• Construcción de resaladeras de hormigón en tramos viales donde ocurran deslizamientos frecuentes	• No se han presentado casos para la implantación de este tipo de obra de mitigación.	-
14	• Construcción de cabezales de entrada y salida en los pases de tubos de la vialidad rural • Construcción de muros escalonados aguas abajo de los cabezales de alcantarillas de la red vial rural	• Todas las alcantarillas construidas por el GADPSDT en el 2016 incluyen muros y cabezales de entrada y salida al ducto y reductores de erosión y velocidad a la salida.	100 %
15	• Siembra de barreras vivas de pasto vetiver en taludes deslizados • Acometer medidas encamadas a la estabilización de los taludes en vías de tercer orden	21 Ha de laderas bio-estabilizadas con reforestación especializada mediante construcción de trinchas de guadua: • 7 Ha sobre el Recinto Unión del Toachi, • 6 Ha sobre el barrio San Miguel de Alluriquín, • 4 Ha sobre el Recinto El Paraíso, y • 4 Ha sobre el barrio La Libertad de Alluriquín.	1'224.893,00
16	• Construcción de terrazas en taludes deslizados	• En los 3 grandes deslizamientos ocurridos en el Km-75, Km-	100 %



INFORME N° GADPSDT-AGR-2017-021
Santo Domingo, noviembre 29 de 2017

		31 y Km.84 de la vía A-SD se construyeron amplias terrazas de amortiguamiento al pie de los taludes desprendidos.	
17	• Establecimientos de bosques de compensación en sitios afectados	• En análisis y evaluación los predios con necesidad del establecimiento de bosques de compensación	90%
18	• Construcción de antenas repetidoras de CNT en la cuenca media y alta para mejorar los sistemas de comunicación interna para implementar SAT	• Se gestionó con la CNT la instalación de antenas interiores en la cuenca del río Damas. No hay respuesta de CNT	10%
19	• Construcción de represas-trampas en cabeceras de afluentes para atrapar parte de aluviones	• En análisis casos de inestabilidad en los que se puede implementar esta obra. La falta de accesos dificulta.	20%
20	• Mejorar la construcción de los puentes peatonales sobre ríos de la cuenca del río Damas	• Construcción de un puente colgante con estructura metálica y cables de acero sobre el río Toachi, Recinto El Paraíso	61.167,97
21	• Construcción de cunetas o canales de coronación aguas arriba donde ocurrieron deslizamientos.	• Una cuneta de H.A. de 100m de longitud construida en la Chimborazo para controlar inestabilidad del sector	20.000,00
22	• Realizar estudio de los deslizamientos potenciales a ocurrir en la cuenca del río Damas por parte del grupo DAA-SGR, para generar deslizamientos con explosiones controladas	• Por competencia y capacidad instalada la SGR se comprometió en su elaboración	0%
23	• Detección de sitios y sectores potencialmente en riesgo de deslizamiento con ayuda de simulaciones numéricas por movimientos de masa	• Por competencia y capacidad instalada la SGR se comprometió en su elaboración	0%
24	• Establecer un Sistema de Alerta Temprano hidro-meteorológica en las cuencas hídricas	• El GADM-SD ha instalado un SAT con 3 estaciones y está en operación. Al sistema de video le falta antena repetidora.	90%
25	• Instalar sistema de aviso comunitario a través de telefonía fija y celular para reducir de riesgos.	• Cada gobierno seccional ha implementado un sistema de Alerta en tiempo real mediante red comunitaria con celulares	90%
26	• Realizar perfiles transversales y longitudinales a lo largo del poblado de Alluriquín para mejorar los cálculos hidrológicos e hidráulicos del río Damas	• Serán elaborados mediante consultoría ejecutada por medio de convenio interinstitucional entre los GAD que se encuentra en etapa inicial.	30%
27	• Evaluar a través de un estudio, la posibilidad técnico-económica de construir en hormigón la sección transversal trapezoidal del río Damas en el tramo fluvial del sector urbano de Alluriquín.	• Se adelantan criterios entre el GADM-SD y GADPSDT para definir la estructuración de TDRs para viabilizar una consultoría para el estudio completo de la cuenca del río Damas que permita definir las obras de reducción de riesgos necesarias.	30%
28	• Colocar sistemas de mallas ancladas contra aluviones aguas arriba del poblado de Alluriquín.	• Se espera que la consultoría detalle las obras de estabilización de taludes necesarias y el presupuesto de estos.	30%
29	• Establecer rutas de evacuación, puntos seguros en el sitio y albergues cercano al poblado Alluriquín	• El GAD Parroquial Alluriquín tiene un Plan de Contingencia del poblado multi-amenazas que debe ser revisado, avalado e implementado por la SGR	50%
30	• Realizar simulacros con la población y evaluar los tiempos de respuesta ante diferentes escenarios	• Se han efectuado un simulacro en Alluriquín y dos en la Unión del Toachi con participación de la comunidad. La SGR supervisa los ejercicios. No existe evaluación oficial.	50%
31	• Simular numéricamente las inundaciones de la cuenca hidrográfica bajo diferentes escenarios	• Por competencia y capacidad instalada la SGR se comprometió en su elaboración	0%
32	• Suministrar en la brevedad posible un modelo digital de elevación con mejor resolución (DEM3m) y ortofotos del tramo fluvial para la modelaciones hidrodinámicas	• La SGR por competencia y capacidad instalada se comprometió obtenerlos por medio de convenio con instituciones especializadas	0%
33	• Realizar sobre vuelo de la zona con helicóptero o con drones para visualizar todos deslizamientos.	• Se realizaron varios sobre vuelos con aero-fotocál y se tienen videos de registrados del dren principal de la cuenca.	50%
34	• Los moradores de las viviendas afectadas en las riberas de la margen derecha del río Damas, ponen en riesgo sus vidas, por lo que se sugiere de forma urgente e inmediata su desalojo y reubicación.	• La comunidad se mantiene las riberas del río Damas • La regulación y uso del suelo es competencia del GADM-SD.	
35	• Hacer respetar la franja hidro-reguladora del río Damas y sus afluentes para que no construyan a lado de los ríos y vivan sin riesgos de inundación	• El GADM-SD según el COE, debe buscar estrategias para hacer respetar la margen de seguridad de los cauces y drenajes	5%
36	• Mantener los bosques y la cubierta vegetal del terreno para prevenir la erosión y deslizamientos	• En los levantamientos de información al interior de la cuenca hídrica se ha recomendado evitar la tala vegetal	60%
37	• Realizar la limpieza de los afluentes al río Damas que han sufrido represamientos por los deslizamientos provocados por la época lluviosa	• Durante las tareas de desazolve del río Damas en la cuenca alta y media se limpiaron algunas desembocaduras de afluentes y se ha recomendado a los dirigentes comunitarios organizarse para la limpieza de los cauces en las fincas	60%
38	• Realizar la rehabilitación del puente colapsado y de puentes con represamientos	• Se repusieron puentes colapsados • Se ejecutaron limpieza en puentes con represamientos	100%
39	• Se debe prohibir instalar infraestructura a lo largo del río Damas, por riesgos existentes.	• Competencia del Municipio	
40	• Acometer medidas para la estabilización de los taludes para la protección de vías de tercer orden	• Se ejecutaron ligera rectificación de cortes en taludes con problemas de inestabilidad.	60%
41	• Estar preparados para prevenir, mitigar,	• El GADPSDT presenta anualmente ante el COE-SDT el Plan	100%



INFORME N° GADPSDT-AGR-2017-021
Santo Domingo, noviembre 29 de 2017

	responder y reconstruir con la participación ciudadana, quienes conocen sus problemas.	provincial de Contingencia institucional para la época lluviosa <ul style="list-style-type: none"> Como estrategia para compromiso comunitario de prevención, el GADPSDT construye obras de co-gestión y se firman actas de entrega-recepción que comprometen a la comunidad velar por el buen estado de la infraestructura 478 emergencias por eventos adversos naturales fueron atendidas de forma ágil y efectiva durante los 3 últimos años por el GADPSDT en base al Plan de Contingencias Institucional presentado al COE-SDT y SGR-SDT 	
42	• Construcción de un nuevo puente peatonal sobre el río Damas en el poblado de Alluriquín	• El GADM-SD ya repuso el puente peatonal colapsado.	100%
43	• Realizar un estudio técnico para la construcción de un dique artificial de contención en el margen derecho del río Damas con el fin de mitigar los daños causados por el desbordamiento del río Damas, que replazó el dique provisional actual	<ul style="list-style-type: none"> Por competencia urbana el muro debe ser construido. El muro de escolleras provisional construido en la margen derecha del río Damas fue ejecutado con la colaboración de las instituciones operativas que conforman el COE-SDT. Se encuentra en etapa de estructuración de los TDR 	-
44	• Revisar técnicamente el estribo derecho del puente simple sobre el río Damas en el barrio Dos Puentes de Alluriquín.	• Por competencia el GADM-SD ante el riesgo de colapso estructural demolió el puente simple del barrio Dos Puentes.	100%
45	Respuesta institucional frente a emergencias por eventos adversos a causa del temporal lluvioso	Desalojo de escombros y material aluvial de las viviendas del centro urbano de Alluriquín, afectadas por: aluvión del río Damas el 26-abr-2016	18.000,00

b. Obras y acciones del GADPSDT en el 2017 con relación a la Resolución de la SGR

ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL GADPSDT EN LA PARROQUIA DE ALLURIQUÍN DURANTE EL AÑO 2017 EN ATENCIÓN A LAS RECOMENDACIONES DE LA RESOLUCIÓN N° SGR-067-2016 DE JUN-26-2016			
No.	RECOMENDACIÓN/DISPOSIÇÃO SGR-067-2016	ACCIÓN, ACTIVIDAD U OBRA DEL GADPSDT EN EL 2017	ATENCIÓN Y COSTO US\$
1	• La SGR dispone a los GAD para que dentro del ámbito de sus competencias realicen todas las acciones administrativas, técnicas y legales que el caso amerite, para salvaguardar la vida de la población que habita y transita en la declarada zona de riesgo y cumplir las recomendaciones de los informes técnicos que sustentan las Resoluciones N° SGR-028-2015, N° SGR-003-2015 y N° SGR-067-2016	• Declaratoria de Emergencia a las parroquias de San José de Alluriquín y Santa María del Toachi de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas por el plazo de 90 días emitida mediante Resolución Administrativa N° GADPSDT-R-S&C-2017-024 de mayo 5 del 2017, para ejecutar de forma inmediata las acciones necesarias e indispensables en los sectores afectados por la época lluviosa 2016-2017	100%
2	• Limpieza del cauce del río Damas en los 400m del poblado de Alluriquín. • Limpieza de afluentes del río Damas.	<ul style="list-style-type: none"> Desazolve y desalojo del material aluvial del lecho del río Damas en el tramo de su paso por el poblado de Alluriquín como apoyo interinstitucional resuelto en el COE-SDT. Desazolve y desalojo de material aluvial en 12 tramos de la cuenca media y alta del río Damas en unos 14 Km de longitud intervenidos y 11 tramos de la cuenca media del Río Lalia y Cristal con 20,5 Km de longitud. Total 34,5 Km de cauces limpios y protegidos con muros de escolleras 	302.897,53
3	• Construcción de un muro provisional para proteger la margen derecha del río Damas en Alluriquín • Construcción de muros de escolleras para proteger las márgenes de los ríos en la cuenca del río Damas • Construcción de muro de gaviones	<ul style="list-style-type: none"> Reconformación de 300m de muro de escollera de la margen derecha y 100m de la margen izquierda del río Damas afectadas por las crecientes de marzo y abril del 2017 como parte del apoyo interinstitucional resuelto en el COE-SDT. Construcción de muros de escolleras para la protección de las orillas en los 23 tramos desazolvados en la cuenca media y alta del río Damas, río Cristal y río Lalia (Costo en desazolve). Construcción de 4 muros de escolleras en La Bolívar, San Miguel de Lalia y Las Damas. 	55.000,00
4	• Elaborar estudios hidrológicos e hidráulicos para definir forma y capacidad hidráulica del río Damas en Alluriquín. • Simular o modelizar numéricamente los procesos hidrológicos e hidráulicos que tuvieron lugar en la cuenca baja del río Damas-Alluriquín con modelos digitales de alta precisión (DEM 3m)	• La SGR por su capacidad instalada, se comprometió entregar la información técnica de tipo hidrológico e hidráulico del río Damas como parte de los acuerdos tomados durante la fase de validación del trazado del proyecto de ampliación de la vía Unión del Toachi-Santo Domingo	0%
5	Cambio de uso de suelo en la cuenca hidrográfica (Establecimiento de bosques y cultivos que se adapten a la topografía y textura del suelo)	• Se halla en fase de análisis el proyecto de reforestación silvo-pastoral a efectuarse en fincas de la cuenca media y alta del río Damas, con la participación del GAD Parroquial Alluriquín.	40%
6	• Reconstrucción de la vialidad interna en la cuenca del río Damas y la parroquia Alluriquín	• Mediante administración directa el GADPSDT realizó la Rehabilitación de 18,4 Km de 13 vías rurales de la parroquia Alluriquín afectadas por: • 57 eventos adversos	259.061,44



INFORME N° GADPSDT-AGR-2017-021
Santo Domingo, noviembre 29 de 2017

		<ul style="list-style-type: none"> • 24 deslizamientos, • 2 hundimientos, • 29 socavamientos y • 2 puentes carrozables de H.A. colapsados • 10 alcantarillas obstruidas • 7 alcantarillas colapsadas 	
7	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiar y investigar con mayor profundidad la génesis del surgimiento y factores catalizadores de los deslizamientos en cascada que han ocurrido y puedan ocurrir a futuro en las cuenca hidrográfica de estudio 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe acuerdo con el GADM-SD para el intercambio de información climática e hidrológica registrada en el SAT Municipal de las cuencas hídricas Damas y Lelia para el análisis y evaluación de los agentes meteorológicos que inciden en el comportamiento de las cuencas hídricas. • Se analizan parámetros e indicadores que permitan definir convenios interinstitucionales para el seguimiento y control de la evolución geodinámica de las cuencas hídricas. 	30 %
8	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstruir y construir alcantarillas de pasos y drenajes de vías rurales en la cuenca media y alta del río Damas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de 12 alcantarillas metálicas con cabezales de H.A. y reductores de velocidad a la salida, tubería de acero corrugado de entre 1.200mm y 1.800mm de diámetro, en varias vías rurales de la parroquia • Construcción de una Alcantarilla Ducto Cajón de 3x4 en H.A. en la Chimborazo • Construcción de 1 Alcantarilla de Hormigón Armado 	261.710,67
9	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los sistemas de captación y transmisión de agua potable de las personas ribereñas en la cuenca hidrográfica media-alta 	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de estorrenia superficial en afluentes de la cuenca media y alta del río Damas ha permitido acercamiento a la comunidad para buscar nuevas fuentes de abastecimiento. 	30 %
10	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la atención de las comunidades ribereñas en cuanto a comunicación social para la colaboración de avisos y alertas por inundaciones y aluviones en la en la cuenca hidrográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha conformado una red de comunicación con dirigentes comunitarios del área rural en los sectores medios y altos de la cuenca hídrica que han permitido fortalecer el sistema de Registro Inicial de Necesidades durante eventos adversos 	80 %
11	<ul style="list-style-type: none"> • Construir los puentes afectados en las vías internas de la cuenca media y alta 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de 3 puentes carrozables metálicos de 9m, 18m y 22m de longitud en la parroquia Alluriquín, 2 sobre afluentes del río Damas en el tramo medio de la cuenca hídrica y uno sobre afluente del río Lelia, en el sector de La Esperanza del Lelia. 	168.216,57
12	<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitación de puentes colapsados 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de 2 puentes badén en tributarios del río Damas: Río Malton, Río Temis y en la Chimborazo 	59.634,17
13	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de resbaladeras de hormigón en tramos viales donde ocurran deslizamientos frecuentes 	<ul style="list-style-type: none"> • No se han presentado casos para la implantación de este tipo de obra de mitigación. 	-
14	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de cabezales de entrada y salida en los pases de tubos de la vialidad rural • Construcción de muros escalonados aguas abajo de los cabezales de alcantarillas de la red vial rural 	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las alcantarillas construidas por el GADP-SDT en el 2017 incluyen muros y cabezales de entrada y salida al ducto y reductores de erosión y velocidad a la salida 	100 %
15	<ul style="list-style-type: none"> • Siembra de barreras vivas de pasto vetiver en taludes deslizados • Acometer medidas encaminadas a la estabilización de los taludes en vías de tercer orden 	<ul style="list-style-type: none"> • En evaluación el comportamiento del proyecto de reforestación especializada implantada en 21 Ha de la parroquia Alluriquín en el 2016. • Se analizan predios donde se pueda replicar el proyecto, al interior de la cuenca del río Damas y río Lelia. 	30 %
16	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de terrazas en taludes deslizados 	<ul style="list-style-type: none"> • Se construyeron pequeñas terrazas en algunos tramos de vías rurales donde ocurrieron deslizamientos 	100 %
17	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimientos de bosques de compensación en sitios afectados 	<ul style="list-style-type: none"> • En análisis y evaluación los predios con necesidad del establecimiento de bosques de compensación 	40 %
18	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de antenas repetidoras de DNT en la cuenca media y alta para mejorar los sistemas de comunicación interna para implementar SAT 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia del GADM-SD para garantizar la operatividad del sistema de video vigilancia del Sistema de Alerta Temprana (SAT) del río Damas 	-
19	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de represas-trampas en cabeceras de afluentes para atrapar parte de aluviones 	<ul style="list-style-type: none"> • En análisis casos de inestabilidad en los que se puede implementar esta obra. La falta de accesos dificulta 	30 %
20	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la construcción de los puentes peatonales sobre ríos de la cuenca del río Damas 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un puente colgante con estructura metálica y cables de acero Recinto San Miguel del Lelia. 	39.771,00
21	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de cunetas o canales de coronación aguas arriba donde ocurrieron deslizamientos 	<ul style="list-style-type: none"> • No se construyó este tipo de obra en este período 	-
22	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudio de los deslizamientos potenciales a ocurrir en la cuenca del río Damas por parte del grupo DAR-SGR, para generar deslizamientos con explosiones controladas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Por competencia y capacidad instalada la SGR se comprometió su elaboración 	0 %
23	<ul style="list-style-type: none"> • Detección de sitios y sectores potencialmente en riesgo de deslizamiento con ayuda de simulaciones numéricas por movimientos de masa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Por competencia y capacidad instalada la SGR se comprometió su elaboración 	0 %
24	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un Sistema de Alerta Temprano hidro-meteorológico en las cuencas hídricas 	<ul style="list-style-type: none"> • El GADM-SD ha instalado un SAT con 3 estaciones y está en operación. Al sistema de video le falta antena repetidora. 	90 %



INFORME N° GADPSDT-AGR-2017-021
Santo Domingo, noviembre 29 de 2017

25	• Instalar sistema de aviso comunitario a través de telefonía fija y celular para reducir de riesgos.	• Cada gobierno sectorial ha implementado una sistema de Alerta en tiempo real mediante red comunitaria con celulares	90 %
26	• Realizar perfiles transversales y longitudinales a lo largo del poblado de Alluriquín para mejorar los cálculos hidrológicos e hidráulicos del río Damas.	• Esta contemplados su elaboración en los estudios definitivo de ampliación de la vía Unión del Toachi-Santo Domingo,	0 %
27	• Evaluar a través de un estudio, la posibilidad técnico económica de construir en hormigón la sección transversal trapezoidal del río Damas en el tramo fluvial del sector urbano de Alluriquín.	• Se adelantan criterios entre el GADM-SD y GADP-SDT para definir la estructuración de TDRs para viabilizar una consultoría para el estudio completo de la cuenca del río Damas que permita definir las obras de reducción de riesgos necesarias.	40 %
28	• Colocar sistemas de mallas enclavadas contra aluviones aguas arriba del poblado de Alluriquín	• Se espera que la consultoría de la cuenca hídrica del río Damas considerada entre el GADP-SDT y el GADM-SD arroje las obras de estabilización de taludes necesarios y el presupuesto de los mismos.	40 %
29	• Establecer rutas de evacuación, puntos seguros en el sitio y albergues cercano al poblado Alluriquín	• El GAD Parroquial Alluriquín tiene un Plan de Contingencia multiamenazas del poblado que debe ser revisado, avalado e implementado por la SGR	50%
30	• Realizar simulacros con la población y evaluar los tiempos de respuesta ante diferentes escenarios	• Se espera la planificación de la SGR ya que como ente rector de riesgos debe programar los simulacros en función del Plan de Contingencia de Alluriquín presentado para su evaluación.	50 %
31	• Simular numéricamente las inundaciones de la cuenca hidrográfica bajo diferentes escenarios	• Por competencia y capacidad instalado la SGR se comprometió es su elaboración	0 %
32	• Suministrar en la brevedad posible un modelo digital de elevación con mejor resolución (DEM3m) y ortofotos del tramo fluvial para la modelaciones hidrodinámicas	• La SGR por competencia y capacidad instalada se comprometió obtenerlos por medio de convenio con instituciones especializadas	0%
33	• Realizar sobre vuelo de la zona con helicóptero o con drones para visualizar todos deslizamientos	• El último sobre vuelos fue realizado con aero-policia luego del desbordamiento del río Damas a fines de abril del 2016 y solo se tienen videos del dren principal de la cuenca.	50 %
34	• Los moradores de las viviendas afectadas en las riberas de la margen derecha del río Damas, ponen en riesgo sus vidas, por lo que se sugiere de forma urgente e inmediata su desalojo y reubicación.	• La comunidad se mantiene las riberas del río Damas. • La regulación y uso del suelo es competencia del GADM-SD • El COE encargó al MIDUVI la evaluación del estado de las viviendas y definir alternativas de reubicación	5 %
35	• Hacer respetar la franja hidro-reguladora del río Damas y sus afluentes para que no construyan a lado de los ríos y viven sin riesgos de inundación.	• El GADM-SD según el COE, debe buscar estrategias para hacer respetar la margen de seguridad de los cauces y drenajes	5 %
36	• Mantener los bosques y la cubierta vegetal del terreno para prevenir la erosión y deslizamientos	• En los levantamientos de información al interior de la cuenca hídrica se ha recomendado evitar la tala de árboles	60 %
37	• Realizar la limpieza de los afluentes al río Damas que han sufrido represamientos por los deslizamientos provocados por la época lluviosa	• Durante las tareas de desatolvo del río Damas en la cuenca alta y media se limpiaron algunas desembocaduras de afluentes y se ha recomendado a los dirigentes comunitarios organizarse para la limpieza de los cauces en las fincas	60 %
38	• Realizar la rehabilitación del puente colapsado y de puentes con represamientos	• Se repusieron puentes colapsados • Se ejecutaron limpieza en puentes con represamientos	100 %
39	• Se debe prohibir instalar infraestructura a lo largo del río Damas, por riesgos existentes.	• Competencia del Municipio	-
40	• Acometer medidas para la estabilización de los taludes para la protección de vías de tercer orden	• Durante los trabajos de rehabilitación de las vías rurales al interior de la Cuenca del río Damas se ejecutaron ligeras rectificaciones en algunos cortes con problemas de inestabilidad por humedad.	80 %
41	• Estar preparados para prevenir, mitigar, responder y reconstruir con la participación ciudadana, quienes conocen sus problemas	• El GADP-SDT presenta anualmente ante el COE-SDT el Plan provincial de Contingencia institucional para la época lluviosa • Como estrategia para compromiso comunitario de prevención, el GADP-SDT construye obras de co-gestión y firma actas de entrega-recepción con la comunidad y se recomienda velar por el buen estado de la infraestructura • La Sala de Situación que el GADP-SDT establece en época lluviosa por en base al Plan de Contingencias Institucional registra y da seguimiento a las emergencias reportadas	100 %
42	• Construcción de un nuevo puente peatonal sobre el río Damas en el poblado de Alluriquín.	• El GADM-SD ya repuso el puente peatonal colapsado.	100 %
43	• Realizar un estudio técnico para la construcción de un dique artificial de contención en el margen derecho del río Damas con el fin de mitigar los daños causados por el desbordamiento del río Damas, que reemplaza el dique provisional actual	• Por competencia urbana el muro debe ser construido por el GADM-SD, así se acordó en el COE-SDT. • El muro de escolleras provisional construido en la margen derecha del río Damas cumple su objetivo de encausar las aguas, pero por su naturaleza constructiva es afectado puntual su conformación, por lo que se acordó en el COE-SDT reconfirmarlo luego de una crecida torrenciosa del río Damas. • Se encuentra en etapa de estructuración los TDRs para los estudios especializados necesarios.	30 %



44	• Revisar técnicamente el estribo derecho del puente simple sobre el río Damas en el barrio Dos Puentes de Alluriquín.	• El puente simple del barrio Dos Puentes fue demolido por el GADM-SD.	100 %
----	--	--	-------

7. CONCLUSIONES

- El Gobierno Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas en función de sus competencias registró y atendió ágil y oportunamente todas eventos adversos reportados en el sector rural de la provincia durante cada una de las épocas lluviosas y ante el número de casos presentados y la gravedad de muchos de estos, resolvió la Declaratoria de Emergencia de los territorios afectados y poner a disposición todos los recursos técnicos, logísticos, humanos y económicos para solventar de manera inmediata las afectaciones ocasionadas por la fuerza de la naturaleza.
- El GADP-SDT dentro de sus competencias atendió a todas y cada una de las disposiciones y recomendaciones que la Secretaría de Gestión de Riesgos a emitido a través de las diferentes Resoluciones de Emergencia dispuestas desde el año 2014.
- La respuesta institucional del GADP-SDT frente a emergencias por eventos adversos durante los últimos 4 años ha sido ágil, oportuna y eficiente, brindando atención a la comunidad en base al Plan de Contingencias Institucional presentado ante el CGR/COE Provincial y a la SGR.
- La Declaratoria de Emergencia a nivel parroquial o provincial tomadas cada año por el GADP-SDT frente a las afectaciones recurrentes ocasionadas por la época lluviosa, constituye la principal medida emergente para una respuesta institucional ágil y oportuna frente a las adversidades que afectan a la comunidad a consecuencia del temporal intenso que caracteriza a la zona en época lluviosa.
- Dada la fuerte topografía y las intensas lluvias que caracterizan a la región montañosa de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas (parroquias Alluriquín, El Esfuerzo y Santa María del Toachi), las amenazas geodinámicas (movimientos de masa, desbordamiento de ríos, arrastre de material aluvial, socavamiento y pérdida de territorio durante la época lluviosa) se mantendrán y serán periódicamente intensas.
- Por su grado de exposición y gran distribución provincial, la red vial rural es la infraestructura de servicio comunitario mas vulnerable ante los fuertes temporales lluviosos que caracterizan a la provincia con o sin presencia del Fenómeno El Niño.
- Si bien las obras físicas son importantes en la reducción del riesgo, la principal medida para la autoprotección es la organización y capacitación comunitaria en reducción de riesgos.
- El éxito en la reducción del riesgo se encuentra en la reducción del grado de exposición a las amenazas identificadas, donde es importante involucrar a la comunidad para su compromiso.
- Todas las resoluciones de emergencia deben estar acompañadas de recursos, siendo indispensable para su ubicación el aporte y apoyo de todas las instancias gubernamentales.
- La gestión de riesgos es de todos y mucho mas de la comunidad amenazada, por lo que es indispensable su aporte con el cumplimiento de las medidas y recomendaciones emitidas.

8. RECOMENDACIONES

- Establecer el estado de alerta institucional y poner en operatividad el Plan de Contingencia Institucional durante la época lluviosa, a fin de afrontar con agilidad los eventos adversos que puedan presentarse en la provincia.
- Mantener un registro y control permanente de las condiciones climáticas y meteorológicas de la provincia y el país, toda vez que constituye el factor detonante de los eventos adversos de origen natural que ocurren de forma recurrente en época lluviosa.
- Comunicar al COE-SDT el estado situacional de las afectaciones ocurridas en la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, así como las perspectivas climáticas que se esperan en el territorio, para que las instituciones estatales según su competencia, puedan atender diligentemente las afectaciones ocurridas y las que puedan presentarse en el territorio provincial por efecto del fuerte temporal lluvioso.




INFORME N° GADPSDT-AGR-2017-021
Santo Domingo, noviembre 29 de 2017

- Considerando que los eventos adversos pueden presentarse en cualquier nivel y que a pesar de las medidas de prevención tomadas ocurran afectaciones a la comunidad o a la infraestructura comunitaria, ante los resultados positivos alcanzados, se debe mantener como estrategia institucional la medida de atención ágil a través de la Declaratoria de Emergencia
- Establecer convenios inter institucionales con el INIGEMM, INAMHI, SGR, IGM, Universidades a fin de realizar estudios especializados para el conocimiento y manejo de riesgos naturales y antrópicos en las cuencas hídricas.

Se adjuntan cuadros que resumen las actividades y obras emergentes de mitigación desarrolladas por el GADP-SDT en la provincia a partir de las declaratorias de emergencia emitidas por la SGR.

Atentamente:



Ing. Walter Molina Villaiba
ASESOR DE PREFECTURA
EN GESTIÓN DE RIESGOS



ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PARROQUIA DE ALLURIQUIN POR EL GADP-SDT EN ATENCIÓN A RESOLUCIONES DE EMERGENCIA DE LA SGR				
TEMPORADA LLUVIOSA	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
RESOLUCIÓN N°	SGR-042-2014	SGR-024-2015	SGR-067-2016	SGR-224-2016
FECHA	27-jun-2014	24-mar-2015	25-jun-2016	30-dic-2016
ZONA DE RIESGO	13,3 Km2	Se amplía a 185 Km2	Se ratifica en 185 Km2	Se reduce a 150,69 Km2
EVENTO	Hundimientos y deslizamientos en Unión del Toachi Alto (Caldas de Atahualpa) obstruye vía a Palo Quemado	Múltiples deslizamientos obstruyen vía A-SD y destruyen tramos de vías rurales en la parroquia Alluriquin	Desbordamiento del río Damas, inundación de Alluriquin y múltiples deslizamientos y destrucción de vías rurales en la parroquia de Alluriquin	Evaluación de Riesgos en margen derecha del río Toachi dentro del proceso de validación del proyecto Ampliación a 4 carriles vía Akag-Santo Domingo, tramo Unión del Toachi-Redonda del Suroeste de Bolívar
DISPOSICIÓN 1	Se prohíbe asentamientos humanos	Se prohíbe asentamientos humanos	Mantener cobertura vegetal, revisar puentes, limpieza cauce del río Damas, estudios para definir forma y capacidad hidráulica del río Damas en Alluriquin	Instar a los GAD de la provincia SDT realizar todas las acciones competentes a fin de cumplir con las recomendaciones del Informe N° IASGR-08-0014 de 27-dic-2016
DISPOSICIÓN 2	Disponer a los GAD realizar todas las acciones competentes para salvaguardar la vida de población que habita y transita en la declarada zona de riesgo	Disponer a los GAD realizar todas las acciones competentes para salvaguardar la vida de la población que habita y transita en la declarada Zona de Riesgo y cumplir las recomendaciones de informe técnico SGR-DAR-2150453-INF-N003	Disponer a los GAD realizar todas las acciones competentes para cumplir las recomendaciones de informe técnico Análisis de las inundaciones y desbordamiento del río Damas	Disponer al Ministerio del Interior, GAD y Gobernadores realizar todas las acciones competentes para cumplir las recomendaciones del informe técnico N° IASR-08-0014 de 27-dic-2016
DISPOSICIÓN 3	El seguimiento de las actividades que se desarrollen en torno a esta resolución estará a cargo de la Dirección Provincial de SGR - SDT	Disponer al INAMHI realice monitoreo y genere información permanente respecto al fenómeno natural	Instar al MAE y MTOP realizar todas las acciones competentes para cumplir las recomendaciones de Informe técnico Análisis de las inundaciones y desbordamiento del río Damas	El seguimiento de las actividades que se desarrollen en torno a esta resolución, estará a cargo de las Coordinaciones Zonales 3, 4 y 5 de Gestión de Riesgos y la Subsecretaría de Gestión de la Información y Análisis de Riesgos.
INFORME TÉCNICO N°	DPGR-SDT-2014-034 de 13-may-2014	SGR-DAR-2150453-INF-N303 de oct-2015	SGR-2016-05 Análisis de inundaciones y desbordamiento río Damas, parroquia Alluriquin	SGR-IASR-08-0014 de 27-dic-2016 "Ampliación de la vía A-SD, paso por Alluriquin y reducción polígono zona de riesgo a 150 Km2"
RECOMENDACIÓN N° 1	Reforestar las laderas con vegetación especializada para estabilizar el sector	Reforestar laderas con fines de conservación y protección de pendientes fuertes. En zonas inestables construir terrazas y revegetar para retener el suelo	Construcción de un muro provisional para proteger la margen derecha del río Damas en Alluriquin	Ejecutar estudios de reducción de riesgos para ordenar el territorio y bajar el nivel de alerta
ACTIVIDAD N° 1	Estudios de reforestación para bio-estabilización de laderas en centros poblados de la parroquia Alluriquin.	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración del proyecto de Reforestación especializada con trinchos para bio-estabilización de 21 Ha de laderas: <ul style="list-style-type: none"> - Unión del Toachi (7 Ha) - San Miguel de Alluriquin (6 Ha) - Recinto El Paraíso (4 Ha) y - La Libertad (4 Ha) 	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de 400m de muro de escollera (850m3 de piedra grande) como apoyo interinstitucional para la protección provisional de la margen derecha del río Damas en el sector urbano de Alluriquin. 	<ul style="list-style-type: none"> Como medida de reducción del riesgo el GADP-SDT proyecta la ampliación a 4 carriles la vía Unión del Toachi-SD, estudios que consideran el cruce del trazado por 3 ocasiones hacia la margen derecha del río Toachi buscando evitar áreas inestables, contar con zonas seguras para el tránsito y acceso viable para la ayuda. Para su financiamiento ha implementado una estación de peaje en el Km-69, que opera desde 17-abr-2017
RECOMENDACIÓN N° 2		Establecer sistemas silvopastoriles con especies forrajeras y corredor forestal en vías	Limpieza del cauce del río Damas en los 400m del poblado de Alluriquin	Por condiciones geológicas más estables del margen derecho del río Toachi, mantener la variante proyectada en el nuevo trazado de la vía Alluriquin-Sto Domingo



ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PARROQUIA DE ALLURIQUÍN POR EL GADP-SD EN ATENCIÓN A RESOLUCIONES DE EMERGENCIA DE LA SGR				
TEMPORADA LLUVIOSA	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
RESOLUCIÓN No.	SGR-042-2014	SGR-028-2015	SGR-057-2016	SGR-224-2016
FECHA	27-jun-2014	24-mar-2015	26-jun-2016	30-dic-2016
ZONA DE RIESGO	19,3 Km ²	Se amplía a 165 Km ²	Se ratifica en 185 Km ²	Se reduce a 150,69 Km ²
ACTIVIDAD No. 2		<ul style="list-style-type: none"> En análisis el proyecto de reforestación silvopastoral en fincas de cuencas medias y altas de los ríos Damas y Lela 	<ul style="list-style-type: none"> Desazolve de 5.000 m³ de sedimentos del río Damas en 200m de trayecto por el sector urbano de Alluriquín, como apoyo interinstitucional para recuperar el cauce del río Damas colapsado por el aluvión del 26-abr-2016 	<ul style="list-style-type: none"> Se ha presentado al MTCOP para su validación, los estudios definitivos para la Ampliación y Rehabilitación de la vía Albag-Sto Domingo, tramo vía Unión del Toachi-Sto Domingo
RECOMENDACIÓN No. 3		<ul style="list-style-type: none"> Realizar análisis de inundaciones en la vía A-SD por taponamiento de alcantarillas de peso vial 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar estudios hidrológicos e hidráulicos para definir forma y capacidad hidráulica del río Damas en Alluriquín 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar procesos de estabilización de taludes con control de flujos de empuje de masa en zonas altas del margen derecho del río Toachi (Punto 3.3 Inf. SGR-IASR-04-0014).
ACTIVIDAD No. 3		<ul style="list-style-type: none"> Construcción de 6 alcantarillas de 1,20m a 1,30m de diámetro en los Km 76, 79, 81, 81, 82, y 83 de la vía Albag-Santo Dgo. El mantenimiento de alcantarillas de la vía A-SD es competencia de la empresa HeH 	<ul style="list-style-type: none"> La SGR se comprometió a entregar la información técnica de tipo hidrológico e hidráulico como parte de acuerdos tomados durante la fase de validación del trazado del proyecto de ampliación de la vía Unión del Toachi-Santo Domingo. 	<ul style="list-style-type: none"> Los estudios requeridos para la estabilización de taludes en la vía A-SD han sido considerados en el proyecto de ampliación y rehabilitación de la vía Unión del Toachi-Santo Domingo.
RECOMENDACIÓN No. 4		<ul style="list-style-type: none"> Realizar análisis de ampliación del puente hacia la vía La Florida como ruta de evacuación 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio de uso de suelo en la cuenca hidrográfica 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar procesos de estabilización de taludes con control de flujos de empuje de masa en las zonas altas de la margen izquierda del río Toachi (Punto 3.3 del Informe SGR-IASR-08-0014)
ACTIVIDAD No. 4		<ul style="list-style-type: none"> Estudios contemplados en el proyecto de ampliación a 4 carriles de la vía Unión del Toachi-Santo Domingo 	<ul style="list-style-type: none"> Se halla en fase de análisis el proyecto de reforestación silvopastoral a efectuarse en fincas de la cuenca media y alta del río Damas, con la participación del GAD Parroquial Alluriquín. 	<ul style="list-style-type: none"> Se halla en fase de análisis el proyecto de reforestación especializada para la estabilización bio-mecánica de taludes en la parte media y alta de las cuencas de los ríos Damas y Lela
RECOMENDACIÓN No. 5		<ul style="list-style-type: none"> Realizar análisis del puente balcón sobre el río Toachi como ruta de evacuación 	<ul style="list-style-type: none"> Reconstrucción de la vialidad interna en la cuenca del río Damas 	<ul style="list-style-type: none"> Reconstrucción de la vialidad rural de la parroquia Alluriquín.
ACTIVIDAD No. 5		<ul style="list-style-type: none"> Se construyó un puente peatonal sobre el río Toachi en el recinto El Paraíso 	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación de 16 vías rurales afectadas por: <ul style="list-style-type: none"> • 38 desazamientos, • 22 hundimientos, • 14 desbordamientos y • 21 alcantarillas taponadas • 4.124 m³ de material desalojados • 143 tramos viales rehabilitados con 4.325 m³ de lastre y material de relleno, en 42 Km de vías. 	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación de 19 vías rurales afectadas por 57 eventos adversos ocasionados por: <ul style="list-style-type: none"> • 24 desazamientos, • 2 hundimientos, • 34 Socavamientos y • 2 puentes de H.A. colapsados.
RECOMENDACIÓN No. 6		<ul style="list-style-type: none"> Estabilización del talud sobre el Subcentro de Salud de Alluriquín e ingreso a Nueva Esperanza del Recinto El Paraíso 	<ul style="list-style-type: none"> Reconstruir y construir alcantarillas de pasos y drenajes de vías rurales en la cuenca media y alta del río Damas 	<ul style="list-style-type: none"> Reconstruir y construir alcantarillas de pasos y drenajes de vías rurales en la cuenca media y alta del río Damas



ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PARROQUIA DE ALLURIQUÍN POR EL GADP-SDT EN ATENCIÓN A RESOLUCIONES DE EMERGENCIA DE LA SGR				
TEMPORADA LLUVIOSA	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
RESOLUCIÓN No.	SGR-042-2014	SGR-028-2015	SGR-067-2016	SGR-224-2016
FECHA	27-jun-2014	24-mar-2015	26-jun-2016	30-dic-2016
ZONA DE RIESGO	13,3 Km ²	Se amplía a 185 Km ²	Se ratifica en 185 Km ²	Se reduce a 150,69 Km ²
ACTIVIDAD No. 5		<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de proyecto de Bio-estabilización de laderas tras del sub-centro de salud de Alluriquín y del ingreso al Rocio Nueva Esperanza con reforestación especializada y terrazas con trinchos de guadua 	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de 9 alcantarillas con un total de 154 m de longitud de tubería de acero corrugado de entre 1.200mm y 1.800mm de diámetro, en varias vías rurales de la parroquia Alluriquín 	<ul style="list-style-type: none"> 10 alcantarillas obstruidas rehabilitadas 13 alcantarillas metálicas construidas
RECOMENDACIÓN No. 7		Realizar obras de corrección de taludes para mejorar el factor de seguridad en 37 puntos de la vía A-SDT de Unión del Toachi (Km 72) hasta Tisalandia (Km 85)	Construir los puentes afectados en las vías internas de la cuenca media y alta	Construir los puentes carrozables afectados en las vías internas de la cuenca media y alta de los ríos montañosos de la parroquia Alluriquín
ACTIVIDAD No. 7		<ul style="list-style-type: none"> Factores de seguridad considerados en los estudios de ampliación y rehabilitación de la vía Unión del Toachi-Santo Domingo 	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de 2 puentes carrozables de hormigón armado de 10m y 30m de longitud el río Damas y el río Memé. 	<ul style="list-style-type: none"> 3 puentes metálicos carrozables construidos en cuencas del Letia y Damas 2 puentes badén construidos en los recintos Las Damas y El Dorado
RECOMENDACIÓN No. 8		Colocación de sistema de protección con barreras flexibles de debris flow para evitar taponamientos de alcantarillas por acarreo	Construcción de resaladeras de hormigón en tramos viales donde ocurran deslizamientos frecuentes	Plan de contingencia para responder y reconstruir afectaciones por eventos adversos
ACTIVIDAD No. 8		<ul style="list-style-type: none"> Estudios considerado en el proyecto de ampliación a 4 carriles de la vía Unión del Toachi-Santo Domingo 	<ul style="list-style-type: none"> No se han presentado casos para la implantación de este tipo de obra de mitigación. 	<ul style="list-style-type: none"> La respuesta institucional del GADP-SDT frente a emergencias por eventos adversos durante los últimos 4 años ha sido ágil, oportuna y eficiente, brindando atención en base al Plan de Contingencias Institucional presentado ante el CSRWCOE Provincial y a la SGR
RECOMENDACIÓN No. 9		Reconstruir y construir alcantarillas de pozos y drenajes de vías rurales en cuenca media y alta del Damas	Siembrar de barreras vivas de pasto vetiver en taludes deslizados	Mejorar el sistema de drenajes de vías rurales en la cuenca media y alta del río Damas
ACTIVIDAD No. 9		<ul style="list-style-type: none"> 30 alcantarillas rehabilitadas 16 alcantarillas reconstruidas 300m de tubería de acero corrugado de 1.000mm a 1.800mm de diámetro 	<ul style="list-style-type: none"> Este tipo de pasto forma parte de las especies utilizadas en la bio-estabilización de 21 Ha de taludes que fueron afectados en cuatros sectores de la parroquia de Alluriquín 	<ul style="list-style-type: none"> 1 alcantarilla de H.A. construida en La Botivar 1 Ducto cajón 3x4m de H.A. construido en La Chimborazo
RECOMENDACIÓN No. 10		Reconstrucción de la vialidad interna en la cuenca media y alta del río Damas	Construcción de muros escalonados aguas abajo de los cabezales de alcantarilla de la red vial rural	Elaborar estudios hidrológicos o hidráulicos para definir forma y capacidad hidráulica del río Damas en Alluriquín
ACTIVIDAD No. 10		<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación de 15 vías rurales de Alluriquín afectados por 80 deslizamientos 10 hundimientos 1 desbordamiento y 3 puentes obstruidos Un total de 48 m³ de escombros deslizados 	<ul style="list-style-type: none"> Todas las alcantarillas construidas por el GADP-SDT en la parroquia Alluriquín por efecto de la temporada lluviosa 2016 incluyen estos reducidos de erosión y velocidad como parte de la transversalización de la gestión de riesgos en obras de drenaje 	<ul style="list-style-type: none"> La entrega de la información técnica de tipo hidrológico e hidráulico fue comprometida por la SGR como parte de acuerdos tomados durante la fase de validación del proyecto de ampliación de la vía a Unión del Toachi.
RECOMENDACIÓN No. 11			Construcción de terrazas en taludes deslizados	Construir los puentes colgantes afectados en la cuenca alta y media de ríos montañosos de Alluriquín.



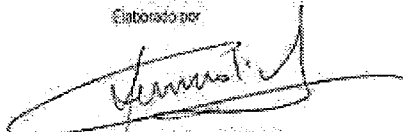
ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PARROQUIA DE ALLURIQUÍN POR EL GADP-SDT EN ATENCIÓN A RESOLUCIONES DE EMERGENCIA DE LA SGR				
TEMPORADA LUVIOSA	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
RESOLUCIÓN No.	SGR-042-2014	SGR-020-2015	SGR-067-2016	SGR-224-2016
FECHA	27-jun-2014	24-mar-2015	26-jun-2016	30-dic-2016
ZONA DE RIESGO	13.3 Km ²	Se amplía a 165 Km ²	Se ratifica en 165 Km ²	Se reduce a 150.69 Km ²
ACTIVIDAD No. 11			<ul style="list-style-type: none"> En los 3 grandes deslizamientos ocurridos en el Km-79, Km-81 y Km-84 de la vía A-SD se construyeron amplias le-rrazas de amortiguamiento al pie de los taludes desprendidos. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 puente colgante construido para restablecer la comunicación con el Recinto La Bolívar, tras colapso del puente de H.A. sobre el río Lela.
COMENDACIÓN No. 12			Limpieza de afluentes del río Damas	Limpieza de afluentes del río Damas
ACTIVIDAD No. 12			<ul style="list-style-type: none"> Desazolve de 5.000m³ de material aluvial en 7 puntos críticos de la cuenca del río Damas, luego del evento del 25-abril-2016 	Limpieza, desazolve y protección de orillas de ríos con muros de escolleras: <ul style="list-style-type: none"> 23 tramos en cuencas medias y altas 34.5 Km de cauce intervenidos en: <ul style="list-style-type: none"> 12 sitios del río Damas 3 tramos del río Cristal de Lela y 8 sectores del río Lela.
COMENDACIÓN No. 13			Rehabilitación de puentes colapsados	Rehabilitación de puentes colapsados
ACTIVIDAD No. 13			<ul style="list-style-type: none"> 2 puentes metálicos habilitados 4 muros de escolleras construidos para protección de puentes 	<ul style="list-style-type: none"> 3 puentes metálicos construidos 4 puentes badén construidos
COMENDACIÓN No. 14			Construcción de cabezales de entrada y salida en los pases de tubos de la vialidad rural	
ACTIVIDAD No. 14			<ul style="list-style-type: none"> Todas las alcantarillas de paso vial construidas por el GADP-SDT en la parroquia Alluriquín por efecto de la temporada lluviosa 2016 incluyen muros y cabezales de entrada y salida al ducto 	<ul style="list-style-type: none"> 4 muros de gaviones construidos para estabilizar
COMENDACIÓN No. 15			Establecimientos de bosques de compensación en sitios afectados	Plan de contingencia para responder y reconstruir afectaciones por eventos adversos
ACTIVIDAD No. 15			<ul style="list-style-type: none"> En análisis el establecimiento de bosques de compensación 	<ul style="list-style-type: none"> 478 emergencias por eventos adversos fueron atendidos de forma ágil y efectiva durante los 3 últimos años por el GADP-SDT en base al Plan de Contingencias Institucional presentado al COE y SGR de la provincia SDT
COMENDACIÓN No. 16			Construcción de represas-trampas en cabeceras de afluentes para atrapar parte de aluviones	
ACTIVIDAD No. 16			<ul style="list-style-type: none"> En análisis casos de inestabilidad donde pueda implementarse 	
COMENDACIÓN No. 17			Construcción de cunetas o canales de drenación aguas arriba donde ocurrieron deslizamientos.	
ACTIVIDAD No. 17			<ul style="list-style-type: none"> 1 cuneta de hormigón de 100m de longitud construida en La Chimborazo para controlar inestabilidad del sector 	
COMENDACIÓN No. 18			Realizar estudios geofísicos para la identificar sitios potencialmente en riesgo por inestabilidad	



ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PARROQUIA DE ALLURIQUÍN POR EL GADP-SDT EN ATENCIÓN A RESOLUCIONES DE EMERGENCIA DE LA SGR				
TEMPORADA LLUVIOSA	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
RESOLUCIÓN No.	SGR-042-2014	SGR-028-2015	SGR-067-2016	SGR-224-2016
FECHA	27-jun-2014	24-mar-2015	25-jun-2016	30-dic-2016
ZONA DE RIESGO	13,3 Km ²	Se amplía a 185 Km ²	Se ratifica en 185 Km ²	Se reduce a 150,89 Km ²
ACTIVIDAD No. 18			• Con la colaboración del INIGEM se realizaron estudios geofísicos de resistividad eléctrica mediante 8 tomografías eléctricas en 6 sitios de interés	
COMENSAACIÓN No. 18			Respuesta institucional frente a emergencias por eventos adversos a causa del temporal lluvioso	
ACTIVIDAD No. 19			• Desalojo de más de 4.000 m ³ de escombros y material aluvial de las viviendas del centro urbano de Alluriquín, afectadas por el nivel del río Dagua el 26-abr-2016	
INVERSIÓN EN ALLURIQUÍN		US\$ 1.400.511	US\$ 2.285.670,72	US\$ 1.006.208,05

Santo Domingo 29 de mar de 2017

Elaborado por



Ing. Walter Molina Viteaba
ASESOR DE PREFECTURA
GESTIÓN DE RIESGOS