



Secretaría de  
**Gestión de Riesgos**

Juntos y Comprometidos con la Reducción de Riesgos y Desastres.

MODELOS DE GESTION Y MARCOS REGULATORIOS  
PARA ESTABLECIMIENTO DEL SIS ECU911 Y SU  
IMPORTANCIA EN LA RESPUESTA ANTE DESASTRES  
DE GRAN MAGNITUD.

BOGOTÁ, AGOSTO 2017



*línea única para emergencias!*



El **Gobierno Nacional de Ecuador** con la finalidad de **garantizar la seguridad** crea “El **Servicio Integrado de Seguridad ECU 911**” con el decreto ejecutivo N° **988** expedido el **29 de diciembre del 2011** que permita:



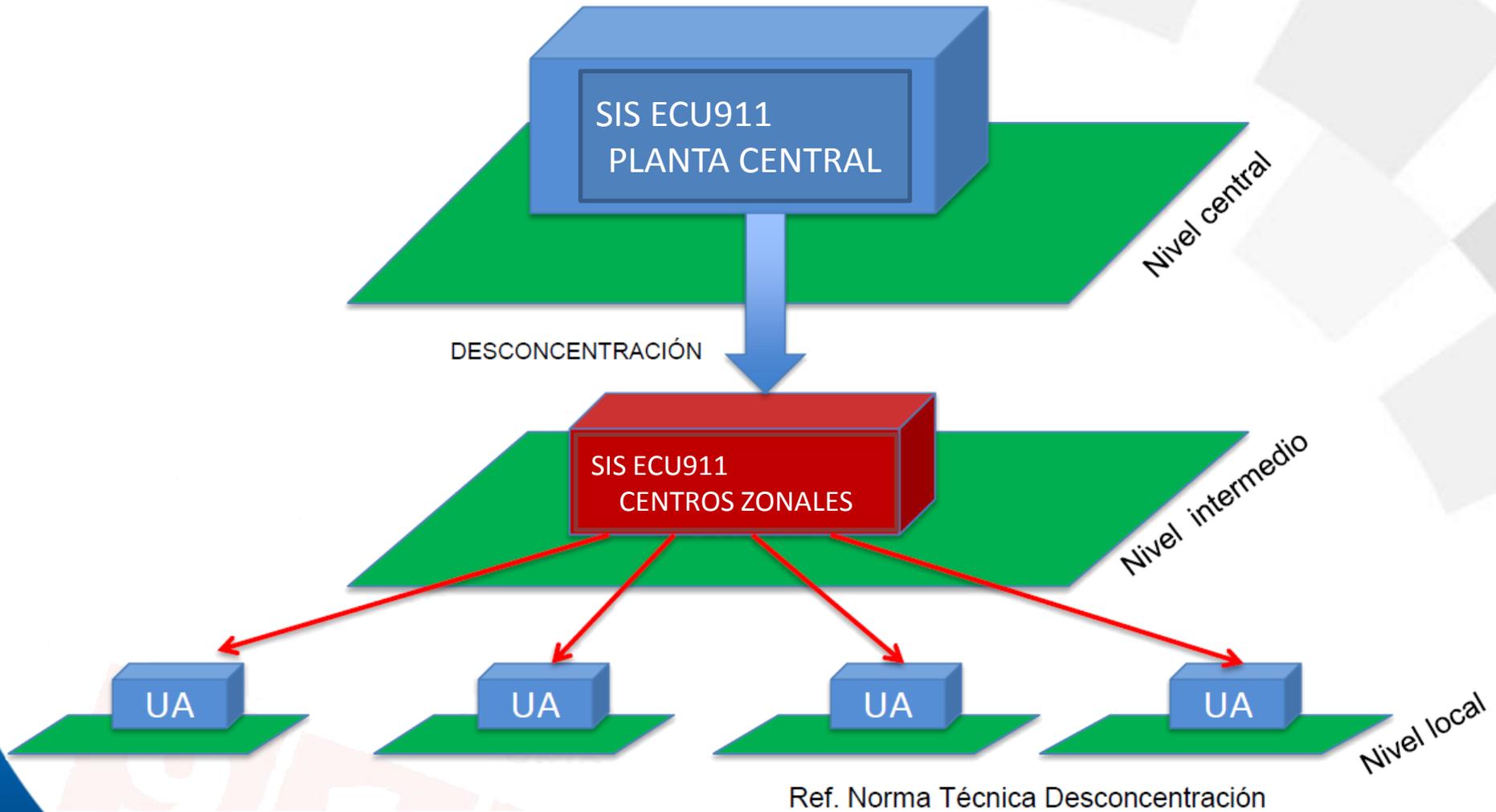
La integración de los servicios de emergencia



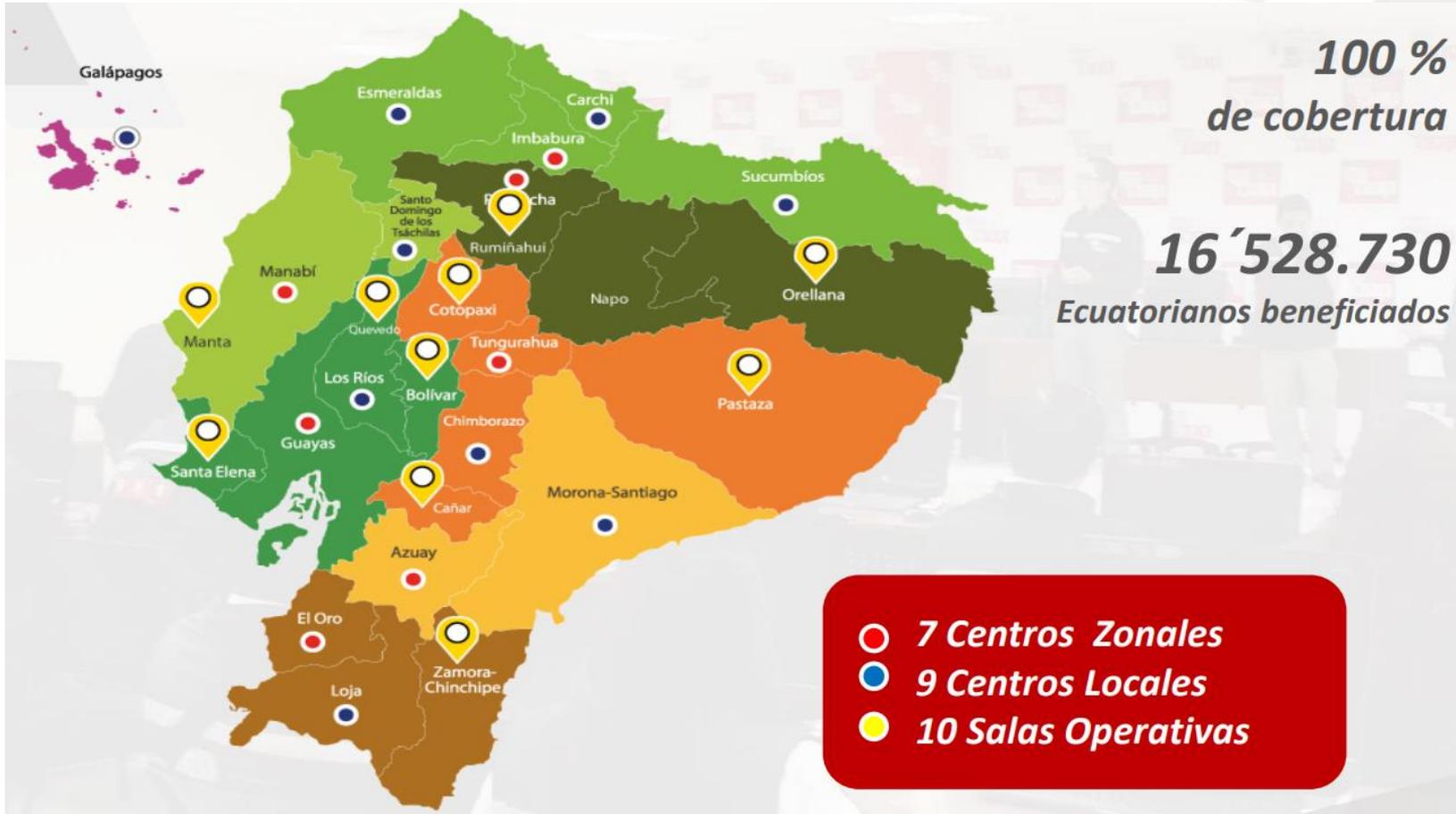
El establecimiento del 911 como número único para llamadas de emergencia



# MODELO DE GESTIÓN



# COBERTURA NACIONAL



# INSTITUCIONES ARTICULADAS



Los despachadores y operadores , conformados por personal de la Policía Nacional, Bomberos, Comisión de Tránsito, Cruz Roja, Secretaria de Gestion de Riesgos, entre otros, coordinan los recursos que se deben destinar a cada una de las emergencias que se presenten. El SIS ECU911 utiliza un sistema especial con consolas de recepción que permiten la atención de más de 100 llamadas de emergencia a la vez. En la sala de vigilancia, se monitorean constantemente las cámaras instaladas a nivel nacional.



**OBJETIVO:**  
 Implementar y normar el uso de la plataforma de geolocalización para la atención de emergencias.



**OBJETIVO:** Brindar un servicio de respuesta inmediata e integral a todas las emergencias.



# PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE ENNA

La “Asociación Europea De Números De Emergencia EENA, Por sus Siglas en Inglés (European Emergency Number Association),” actualmente es el máximo Ente rector dentro de La Comunidad Europea, DEDICADA A PROMOVER LA ALTA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA, A través De la estandarización Del número 112 y Constituida En el Año 1999.



La ciudadanía tiene el derecho fundamental a conocer la existencia del número de emergencias ya que ello puede salvar vidas.



En una situación de emergencia, cualquier ciudadano que llame al centro de emergencia más cercano, apropiado o disponible, deberá recibir una atención diligente y prioritaria, para la respectiva atención en el lugar de emergencia necesaria.



Promover la educación ciudadana para el conocimiento pleno de los servicios de emergencia y la ayuda que pueden recibir los ciudadanos en caso de emergencia.

NORMA	SISTEMA DE GESTIÓN	SECTOR
CALIDAD	ISO 9001:2008	Todos
SEGURIDAD	ISO 18001 OHSAS	Seguridad y salud de los trabajadores
SEGURIDAD	ISO 27001	Seguridad de la información
SISTEMAS DE GESTIÓN	ISO 19001	Auditoría



# DECLARACIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD

El SIS ECU 911 provee servicio de coordinación y atención de emergencias de forma efectiva y oportuna con una plataforma tecnológica, con personal competente cumpliendo estándares técnicos y normativos. Se enfocan en la mejora continua para la búsqueda de la satisfacción de los usuarios en el territorio ecuatoriano.



# INDICADORES CLAVES DE RENDIMIENTO DEL SIS ECU911

Criterio	Definición	Rango aceptable
Tasa de llamadas abandonadas	% de llamadas no atendidas por el centro de emergencias	Hasta 12 %
Número de reclamos por año	Reclamos que el centro de emergencias es responsable total o parcialmente	No más de 1 reclamo por cada 300,000 llamadas procesadas. (54)
Número de llamadas ruteadas al centro de emergencias incorrecto	% de llamadas procesadas que fueron desviadas al centro de emergencias incorrecto por parte del tomador de llamada	Hasta 8%
Tiempo de atención (TE)	Tiempo transcurrido para atención de una llamada de emergencia	Menor a 12 segundos
Duración de tiempo para asignar un recurso (TRA)	Asegurar que la duración del tiempo transcurrido para asignar un recurso está basado en la evidencia del tipo de incidente y se cumple con la prioridad requerida	De acuerdo con el objetivo establecido basado en la prioridad del incidente que ha sido evidenciado. 169"
Tiempo transcurrido para despachar un recurso (TAR)	Asegurar que el tiempo promedio transcurrido para despachar un recurso está basado en la evidencia del tipo de incidente y se cumple con la prioridad requerida	De acuerdo con el objetivo establecido basado en la prioridad del incidente que ha sido evidenciado. 180"
Tiempo promedio transcurrido para salir después de recibir la orden de despacho (TSR)	Tiempo promedio transcurrido desde el tiempo que se ordenó el despacho del recurso para que inicie la atención en territorio.	De acuerdo con el objetivo establecido basado en la prioridad del incidente que ha sido evidenciado. 90"
Tiempo de arribo del primer recurso en territorio (TLR)	Tiempo medio transcurrido desde que el recurso en territorio fue asignado para atención hasta el tiempo que el recurso en territorio notifica su arribo.	De acuerdo con el objetivo establecido basado en la prioridad del incidente que ha sido evidenciado. 350"



# INTERACCIÓN CON LA SGR

## **DIRECCIÓN DE MONITOREO DE EVENTOS ADVERSOS**

La Dirección de Monitoreo funciona como una red interconectada de trabajo que cubre todo el territorio ecuatoriano para analizar, integrar y sistematizar información de eventos adversos (incidentes, emergencias y desastres).

Genera productos que sirven de soporte para la toma de decisiones en la Secretaría de Gestión de Riesgos y para el resto de componentes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, tanto en época de normalidad como de tiempos de crisis.

En coordinación con los entes científicos emite boletines de alerta, relacionados con la gestión de riesgos de desastres y catastrofes naturales.





PANAMERICANA SUR - PUNYARO



# Instituciones Técnico-Científicas - Apoyo al Monitoreo

Conjunto de instituciones especializadas en el monitoreo, control y seguimiento de fenómenos naturales, que sirven como fuente de información para la toma de decisiones en el CGR/COE.

**INOCAR:** Instituto Oceanográfico de la Armada.

**IGEPN:** Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador.

**INAMHI:** Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología.

**IEE:** Instituto Espacial Ecuatoriano

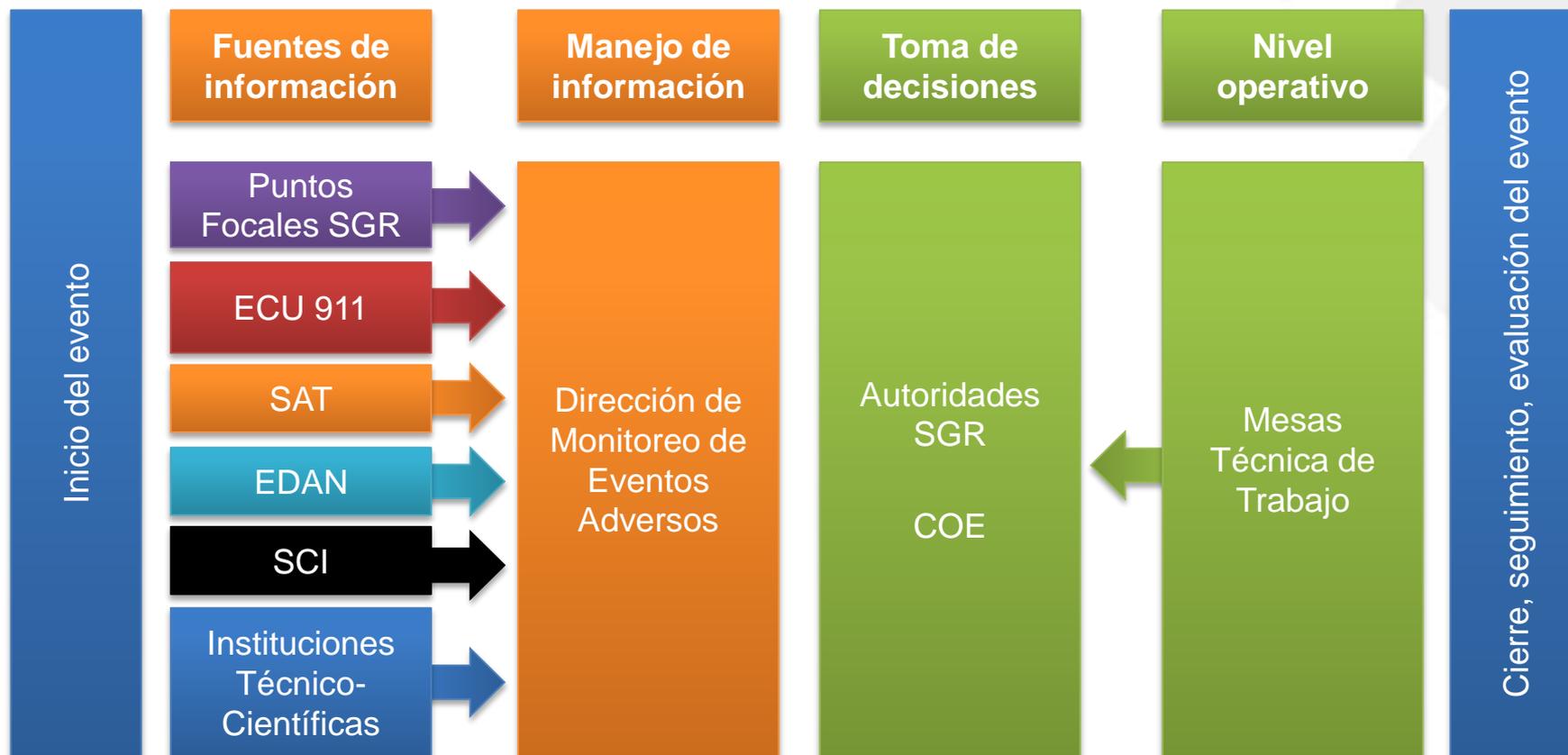
**INIGMM:** Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minera y Metalúrgica (adscrito al Ministerio de Recursos Naturales No Renovables - MRNNR).



Instituto **Espacial**  
**Ecuatoriano**



# Procedimiento de Registro de Información



# ***Productos principales de la Dirección de Monitoreo de Eventos Adversos***



## REPORTE DE MONITOREO (POR TURNOS)



Secretaría de  
Gestión de Riesgos  
Juntos y Comprometidos con la Reducción de Riesgos y Desastres

### Reporte de Monitoreo

#### DIRECCIÓN NACIONAL DE MONITOREO DE EVENTOS ADVERSOS

FECHA: 29-MARZO-2016

PERIODO: 23H00 A 07H00

Sírvase a encontrar información del monitoreo de amenazas naturales, eventos adversos y el estado de recursos estratégicos a nivel nacional.

#### SITUACIÓN ACTUAL - AMENAZAS NATURALES

##### ACTIVIDAD VOLCÁNICA:

VOLCANES	ACTIVIDAD ACTUAL	NIVEL DE ALERTA	OBSERVACIONES
Cotopaxi	Baja	AMARILLA	Nublado, lluvias esporádicas
Chiles-Cerro Negro	Moderada	NARANJA	Columna de Ceniza de 1km
Reventador	Alta	AMARILLA	Caída de piroclastos y lava en la copa del volcán
Tungurahua	Alta	AMARILLA	Flujo mínimo de lahares secundarios

##### PRESENCIA DE LLUVIAS POR SECTORES:

PROVINCIA	LOCALIZACIÓN
Azuay:	Cuenca, Molleturo
Bolívar:	Guaranda
Carchi:	Tulcán
Chimborazo:	--
Cotopaxi:	Latacunga
El Oro:	Machala
Esmeraldas:	--
Galápagos:	--
Guayas:	Santa Lucía
Imbabura:	--
Loja:	Loja, Zapotillo
Los Ríos:	Babahoyo, Mata de Cacao, Febres Cordero
Manabí:	Portoviejo, Jaramijó, Manta
Morona Santiago:	--
Napo:	Puerto Misahualli
Pastaza:	Puyo
Pichincha:	Quito Sur, Cayambe, Nanegalito
Santa Elena:	--
Santo Domingo de Los Tsáchilas:	--
Zamora Chinchipe:	--

#### EVENTOS ADVERSOS

##### DESAPARECIDO

Localización:	Pichincha/Quito/Llano Grande
Antecedente:	Debido a la creciente de una quebrada, un obrero fue arrastrado por la corriente y al momento no ha sido localizado.
Afectaciones:	1 persona desaparecida
Acciones de Respuesta:	Cuerpo de Bomberos realiza las labores de rescate. EMAP colabora con la búsqueda y brinda información a la familia.
Fuente:	ECU 911 - Quito, Josué Villafuerte

##### ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Localización:	Manabí/Portoviejo/La Cadena
Antecedente:	Un bus interprovincial se precipitó a un abismo de 50 metros en horas de la madrugada
Afectaciones:	2 fallecidos, 30 heridos
Acciones de Respuesta:	PPNN colabora en la seguridad del sector. Cuerpo de Bomberos
Fuente:	



Secretaría de  
Gestión de Riesgos  
Juntos y Comprometidos con la Reducción de Riesgos y Desastres

### Reporte de Monitoreo

##### OLEAJE

Localización:	Santa Elena/Salinas/Malecón de San Lorenzo
Antecedente:	Debido al periodo de oleaje, olas de 2 metros alcanzaron el balneario de Salinas generando afectaciones en el Malecón principal cerca de las 05:00.
Afectaciones:	3 viviendas afectadas por ingreso del agua.
Acciones de Respuesta:	Cuerpo de Bomberos acude a verificar emergencia. GAD Municipal realiza limpieza de las calles.
Fuente:	GAD Municipio Salinas

#### RECURSOS ESTRATÉGICOS

##### REPRESAS:

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	EMBALSE ACTUAL (manm)	COTA MÁXIMA (manm)	COTA MÍNIMA (manm)	EVACUACIÓN VERTEDERO (m³)	EVACUACIÓN POR TÚNEL (m³)
LA ESPERANZA	BOLIVAR, MANABÍ	62.45	66.00	37.00	19.00	15.00
POZA HONDA	SANTA ANA, MANABÍ	101.12	106.50	91.50	0.00	10.00
DAULE PERIPA	DAULE, GUAYAS					
CENTRAL BABA	BABA, LOS RÍOS					
AGOYÁN	BAÑOS, TUNGURAHUA					
PUCARÁ	PILLARO, TUNGURAHUA	3551.50	3565.00	3541.00	0	0
MOLINO	PAUTE, AZUAY					
MAZAR	PAUTE, AZUAY					

##### PROYECTOS MULTIPROPÓSITOS:

NOMBRE	LOCALIZACIÓN	EMBALSE ACTUAL (manm)	COTA MÁXIMA (manm)	COTA MÍNIMA (manm)	TIPO DE PROYECTO
CHONE	MANABÍ				CONTROL DE INUNDACIONES
BULUBULU	CAÑAR / GUAYAS				CONTROL DE INUNDACIONES
CAÑAR	GUAYAS				CONTROL DE INUNDACIONES
NARANJAL	GUAYAS				CONTROL DE INUNDACIONES
DAUVIN	GUAYAS / LOS RÍOS				RIEGO
SAN VICENTE	SANTA ELENA				RIEGO

## INFORME DE SITUACIÓN

Informe de situación No. 41 (11/03/2016)  
Etapa Invernal

2016



Este Informe fue elaborado por el equipo Técnico de la Subsecretaría de Preparación y Respuesta y la Dirección de Monitoreo de Eventos Adversos. (11/03/2016, 14:00).

### I. INFORMACIÓN GENERAL

Las precipitaciones registradas del 6 de enero al 11 de marzo de 2016 y las condiciones del Océano Pacífico respecto al nivel del mar por la ocurrencia de los aguajes, oleajes y la estación invernal han provocado varios eventos a escala nacional los cuales corresponden a inundaciones, hundimientos, deslizamientos, entre otros, causando impactos en población, salud, infraestructura física y líneas vitales.

12	8496	706	81	2217	100
Personas rescatadas	Personas afectadas	Personas ahorregadas	Viviendas estrucadas	Viviendas afectadas	Escuelas estrucadas

Periodo del 01 enero al 11 de marzo de 2016, corte 14:00

En las últimas horas se reportaron afectaciones por precipitaciones en las provincias de Manabí, Sucumbios, Tungurahua, Pichincha y Loja.

Se mantienen activos los COE cantonales de Esmeraldas, Quinindá, Eloy Alfaro, Atacames y Muisne, así como el COE Provincial de Esmeraldas; de los cantones Valencia, Vinces y Quinsaloma en la provincia de Los Ríos; de los cantones Chone, Puerto López, Jama, Manta y Sucre en la provincia de Manabí; de los cantones Puerto Quito, San Miguel de los Bancos y Pedro Vicente Maldonado en la provincia de Pichincha; de Santa Lucía, Milagro, Jujan, Durán y El Triunfo en la provincia del Guayas; de Santa Rosa, Machala, Huaquillas y Arenillas en la provincia de El Oro, así como el COE Provincial de El Oro; el COE de Santa Cruz de la provincia de Galápagos; y el COE parroquial de Río Verde del cantón Baños en la provincia de Tungurahua.

### II. SITUACIÓN CLIMÁTICA

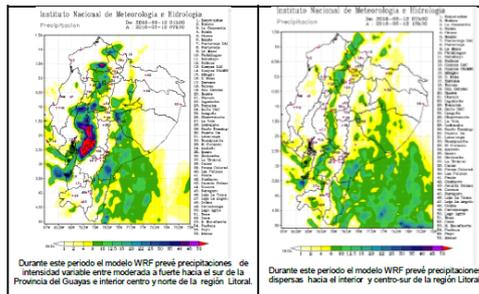
Situación atmosférica 11 de marzo, 14:00

En la región Litoral se espera cielo parcial nublado a nublado con lluvias al interior de la región con probabilidad de tormentas eléctricas aisladas en zonas cercanas a las estribaciones de la cordillera occidental, en la región interandina se prevé cielos nublados con claros con lluvias dispersas y que la inestabilidad atmosférica en la región con probabilidad de tormentas eléctricas aisladas, en la región Amazónica se prevé cielos parcial nublado a nublado con lluvia y probable tormenta eléctrica aisladas, según la salida de los modelos de predicción numérica.

Secretaría de Gestión de Riesgos - Unidad de Monitoreo de Eventos Adversos (UMEA)  
Dr. Esteban Centro Integrado de Seguridad CP: 092301  
E-mail: director.monitoreo@gestionderiesgos.gob.ec Web: +593 04 2503500 EXT.1801/1201  
Samoromón - Ecuador

Informe de situación No. 41 (11/03/2016)  
Etapa Invernal

2016



Durante este periodo el modelo WRF prevé precipitaciones de intensidad variable entre moderada a fuerte hacia el sur de la Provincia del Guayas e interior centro y norte de la región Litoral. Durante este periodo el modelo WRF prevé precipitaciones dispersas, hacia el interior y centro-sur de la región Litoral.

### Condiciones oceanográficas

INOCAR Informa constantes en e desplazan hacia

El 11 de marzo, segundos y altura de marzo, en hora se esperan olas observará en est

Por las caracteri advierte un mar calzada.

En consideración presentará en es sus actividades i ingresar al mar s

Informe de situación No. 41 (11/03/2016)  
Etapa Invernal

2016



### III. AFECTACIÓN

A la población: (Fuente SGR\_ECU911)

Provincias	Población	
	Personas Afectadas	Fallecidos
Bolivar	23	
Cañar	51	
Carchi	4	
Chimborazo		2
Cotopaxi	5	5
El Oro	915	
Esmeraldas	3976	3
Galápagos	29	
Guayas	1882	2
Imbabura	20	
Loja	61	
Los Rios	414	
Manabí	637	
Morona Santiago	8	
Orellana	36	
Pastaza	1	
Pichincha	145	
Santa Elena	141	
Santo Domingo de los Teacillas	108	
Sucumbios	4	
Zamora Chinchipe	36	
Total	8496	12

Corte del 01 de enero al 11 de marzo de 2016, 14:00

### Rios desbordados:

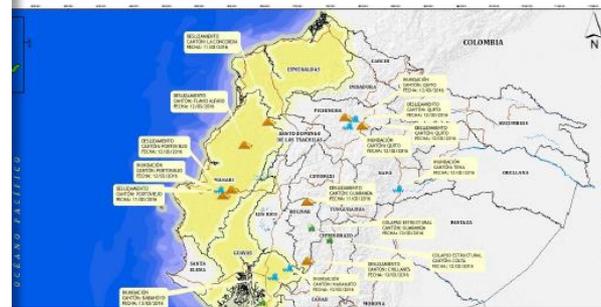
Provincia	Cantón	Nombre de Río	Fecha de Desbordamiento
Sucumbios	Gonzalo Pizarro	Quebrada	10/03/2016

Informe de situación No. 42 (13/03/2016)  
Etapa Invernal

2016



### EVENTOS ADVERSOS



Informe de situación No. 41 (11/03/2016)  
Etapa Invernal

2016



### Albergados:

ALBERGUES ACTIVOS Y PERSONAS ALBERGADAS DEL 01/01/2016 AL 11/03/2016

Provincia	Cantón	Per. Albergadas	Per. Albergadas	Per. Albergadas	Per. Albergadas				
		Per. Albergadas	Per. Albergadas	Per. Albergadas	Per. Albergadas				
Azuay	Camilo Ponce Enriquez				20				
Bolivar	Echanda				20				
Cañar	La Troncal	3	12	1					
Amanués					8				
El Oro	Huaquillas	32	130	2	44				
	Machala				56				
	Palase	1	6	1	10				
	Santa Rosa				16				
Atacames					19				
Eloy Alfaro					19				
Esmeraldas	Esmeraldas	69	308	5	444				
	Misore	2	8	1	13				
	Quinindá	3	14	1	13				
	Rio Verde	6	28	1	17				
	San Lorenzo	1	9	1	4				
Galapagos	Santa Cruz	4	17	2	12				
	Duque				5				
	El Triunfo	4	24	2					
Guayas	Guayaquil				79				
	Misorelva Macacha				13				
	Milagro	14	51	2	517				
	Pedro Carbo				13				
	San Jacinto de Yaguachi				7				
Loja	Calvas	1	8	1					
	Quilanga	1	9	1	7				
	Chaguarpamba				44				
	Gonzanamá				44				
Los Rios	Urdaneta	4	13	1					
	Balchorno				14				
	Ventanas	2	9	1	10				
	Valencia				36				
	Vinces				16				
	El Carmen				4				
	Jama	10	36	1	27				
Manabí	Manta				9				
	Pedernales				13				
	Portoviejo				13				
	San Vicente				11				
Pichincha	Puerto Quito				1				
Santo Domingo	Santo Domingo				15				
Zamora	Namaganza	104	706	23	1190				
TOTAL						104	706	23	1190

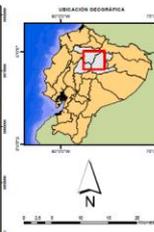
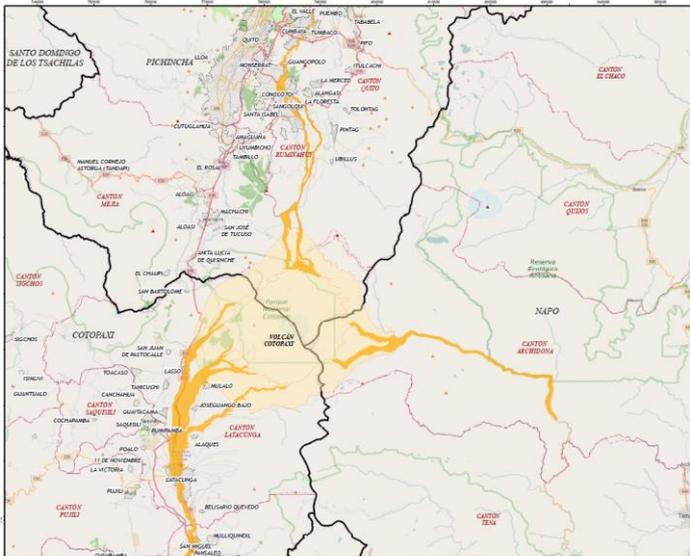
Fuente de información: MIES, SGR, GAD, CANTONALES

Fecha y Hora de Corte: 11 de marzo de 2016, 14:00

Albergue temporal: Infraestructura calificada y validada, generalmente de orden público utilizado por decisión de la autoridad competente para recibir a personas evacuadas por cortos periodos de tiempo.

# Principales Productos

## MAPAS DE SITUACIÓN



La fuente de información para determinar las zonas de riesgo está basada en la amenaza generada por el Volcán Conapari, la EPR y por el Área Técnica (AT) de la SCS, considerando que la zona poblada desde el 2000-2010.

El presente mapa muestra la división política administrativa de la zona de influencia de la amenaza del Volcán Conapari al nivel de información de elementos cartográficos y zonas pobladas administrativas.

**MAPA DE ZONAS DE AMENAZA POR FLUJO DE LAHARES DEL VOLCÁN CONAPARI**

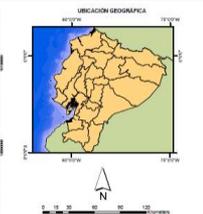
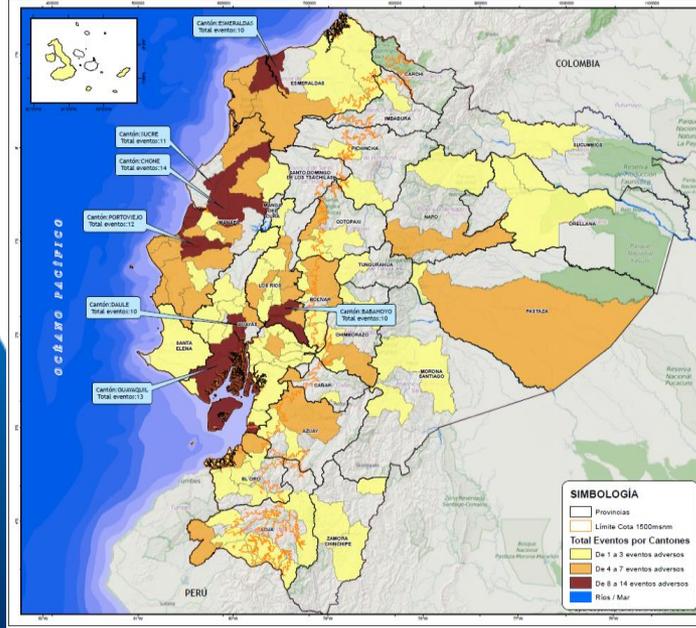
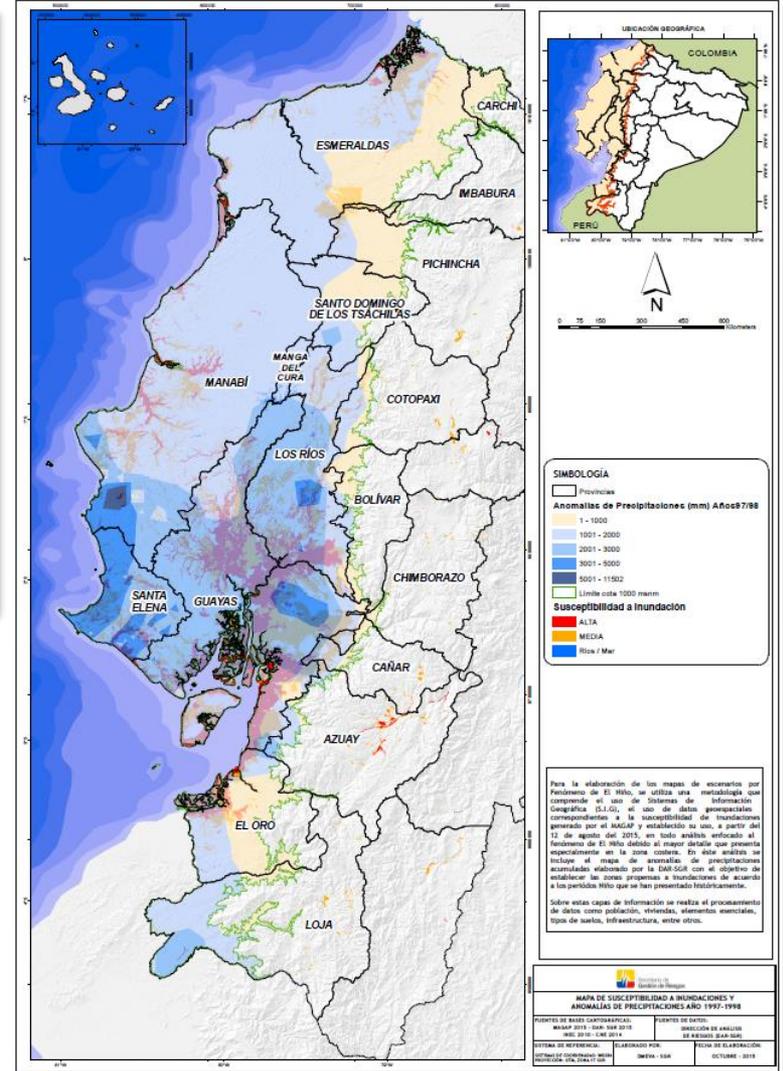
PROYECTO: ESTUDIO DE RIESGOS POR VOLCANES EN EL NOROCCIDENTE DEL ECUADOR

FECHA DE ELABORACIÓN: 2014

ELABORADO POR: [Nombre]

REVISADO POR: [Nombre]

APROBADO POR: [Nombre]



**LISTADO DE EVENTOS ADVERSOS POR PROVINCIA (1997-1998)**

Provincia	Cantón	Total Eventos
ESMERALDAS	Cantón Esmeraldas	10
	Cantón Tulcan	1
	Cantón Cacha	1
	Cantón Portoviejo	1
	Cantón Daule	1
	Cantón Olon	1
	Cantón Santa Elena	1
	Cantón Santa Teresita	1
	Cantón Santa Rosa	1
	Cantón Santa Ana	1
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Cantón Babahoyo	10
	Cantón San Jacinto	1
	Cantón San Vicente	1
	Cantón San Juan	1
	Cantón San Antonio	1
	Cantón San Andrés	1
	Cantón San Mateo	1
	Cantón San Pedro	1
	Cantón San Pablo	1
	Cantón San Felipe	1
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Cantón Babahoyo	10
	Cantón San Jacinto	1
	Cantón San Vicente	1
	Cantón San Juan	1
	Cantón San Antonio	1
	Cantón San Andrés	1
	Cantón San Mateo	1
	Cantón San Pedro	1
	Cantón San Pablo	1
	Cantón San Felipe	1



**MAPA DE AFECTACIONES HISTÓRICAS POR FENÓMENO EL NIÑO - AÑOS: 1997 - 1998**

PROYECTO: ESTUDIO DE RIESGOS POR VOLCANES EN EL NOROCCIDENTE DEL ECUADOR

FECHA DE ELABORACIÓN: 2014

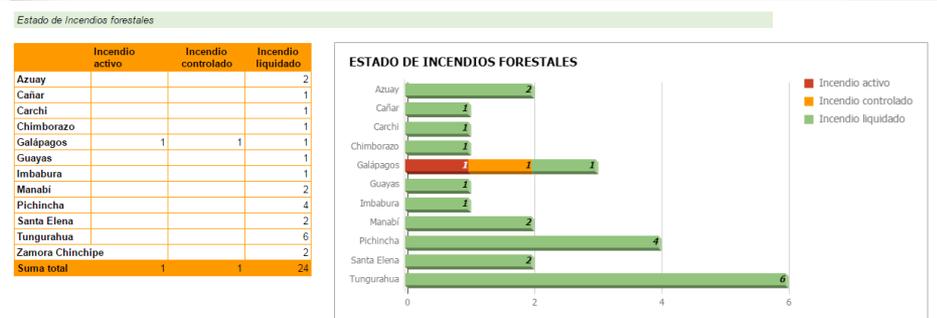
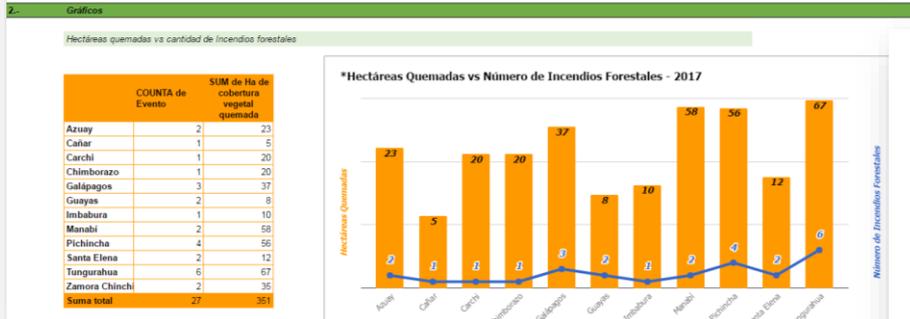
ELABORADO POR: [Nombre]

REVISADO POR: [Nombre]

APROBADO POR: [Nombre]

# Incendios Forestales

## Matriz en línea - reporte de Incendios Forestales



**Afectaciones**

**a la población**

PROVINCIA	Población		
	Personas Fallecidas	Heridos	Personas Afectadas (incluye personas heridas)
Azuay	0	0	0
Bolívar	0	0	0
Cañar	0	0	0
Carchi	0	0	0
Chimborazo	0	0	0
Cotopaxi	0	0	0

**a infraestructura**

PROVINCIA	Afectación Agropecuaria		
	Ha de cobertura vegetal quemada	Num de animales de granja afectados	Num. de animales de granja muertos
Azuay	23	0	0
Bolívar	0	0	0
Cañar	5	0	0
Carchi	20	0	0
Chimborazo	20,0225	0	0
Cotopaxi	0	0	0

## 2. MAPAS DE ESCENARIOS POR AMENAZA (PROXIMAS 72 HORAS)

**ESCENARIO DE INUNDACIÓN PARA  
72 HORAS CON PRONÓSTICO  
DE PRECIPITACIONES**

PERIODO: 17/05/2017 07H00 - 20/05/2017 07H00

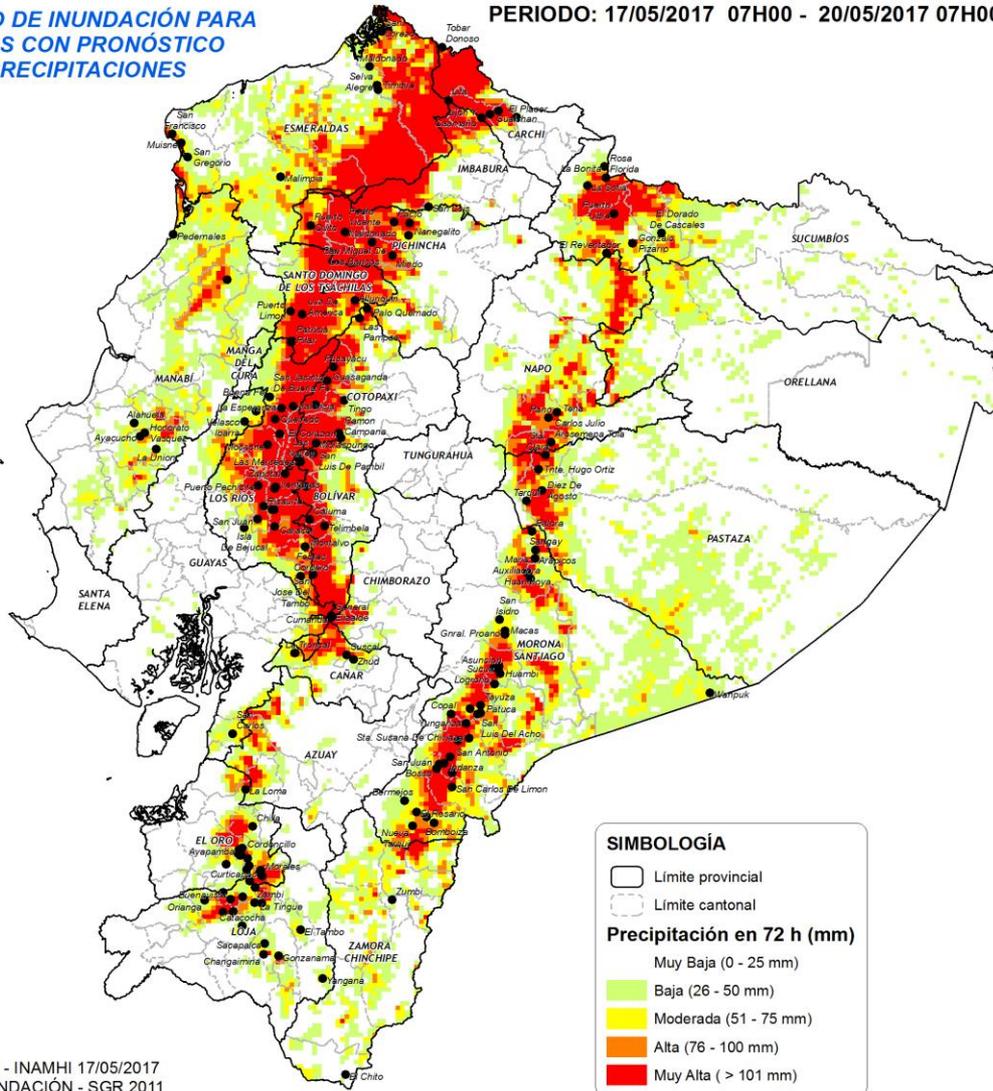
**PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN : 24 horas  
18/05/2017**

**POBLACIÓN AMENAZADA A INUNDACIÓN  
POR PRECIPITACIÓN MUY ALTA**

- CANTONES:**
- SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS
  - LA MANÁ
  - SUCUA
  - BABAHOYO
  - URDANETA
  - PANGUA
  - CALUMA
  - MONTALVO
  - HUAMBOYA
  - VALENCIA
  - VENTANAS
  - MORONA
  - GUARANDA
  - PUJILI
  - ECHEANDIA
  - LAS NAVES
  - QUEVEDO
  - TENA
  - LIMÓN INDANZA

**POBLACIÓN AMENAZADA A INUNDACIÓN  
POR PRECIPITACIÓN ALTA**

- CANTONES:**
- BABAHOYO
  - SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS
  - MORONA
  - GUALAQUIZA
  - MONTALVO
  - TENA
  - PALENQUE
  - PUEBLOVIEJO
  - LAGO AGRIO
  - HUAMBOYA
  - CAÑAR
  - LOGROÑO
  - SANTIAGO
  - PUERTO QUITO
  - PASTAZA
  - SUCUA
  - PALORA
  - CAMILO PONCE ENRÍQUEZ
  - ZARUMA



FUENTE:  
MODELO WRF - INAMHI 17/05/2017  
AMENAZA INUNDACIÓN - SGR 2011



Secretaría de  
**Gestión de Riesgos**





Secretaría de  
**Gestión de Riesgos**

Juntos y Comprometidos con la Reducción de Riesgos y Desastres.

# GRACIAS POR SU ATENCIÓN..!!

[www.gestionderiesgos.gob.ec](http://www.gestionderiesgos.gob.ec)

