

## Informe de Situación No. 117 – Hundimiento en la Zona Urbana de Zaruma

Fecha y Hora de actualización: martes, 09 de agosto de 2022 – 10:45:50 / Página 1 de 4

### 1. Identificación del evento peligroso.



Evento peligroso	Hundimiento
Localización:	El Oro/Zaruma/Zaruma, intersección de las calles 29 de Noviembre, Colón y Ernesto A. Castro.
Fecha de inicio:	15 de diciembre del 2021 – 19:37.
Descripción de la situación:	La noche del miércoles 15 de diciembre de 2021 se produjo un hundimiento en las calles Colón y Ernesto Castro, zona urbana de la ciudad de Zaruma categorizada como de Riesgo Muy Alto según el “Mapa de Riesgos por Desplazamientos del terreno en la ciudad de Zaruma”, elaborado por el SNGRE en marzo del 2020. Cuerpo de Ingenieros del Ejército, mediante personal y maquinaria realizaron la construcción de un bypass y la colocación de tapones en el interior de la mina. Además, finalizaron las actividades de relleno en la calle Colon y Ernesto A. Castro.
Calificación nivel de afectación:	Nivel 4 <sup>1</sup>

### 2. Afectaciones por el evento peligroso.

Hasta el momento se han registrado las siguientes afectaciones:

#### Personas:



Familias afectadas:<sup>2</sup> 62



Familias damnificadas:<sup>3</sup> 77



Personas afectadas: 154



Personas damnificadas: 202

#### Viviendas:



Viviendas afectadas:<sup>4</sup> 3



Viviendas destruidas:<sup>5</sup> 4



Viviendas en riesgo: 157



Predios evaluados: 517

<sup>4</sup>De las 4 viviendas destruidas, 3 eran consideradas patrimonios culturales

#### Salud y Atención Pre-hospitalaria:



Servicio de salud afectado: 0

#### Bienes privados:



Bienes privados afectados: 2\*\*

#### Bienes públicos:



Bienes públicos afectados: 2\*\*\*

\* Afectación al servicio de salud del Centro Anidado MSP Zaruma, al momento el servicio de salud se encuentra operando con normalidad.

\*\* 1 vehículo particular que se encontraba estacionado al borde del foramen cayó al vacío, y el Club Colón con grietas.

\*\*\* 1 parque afectado por fisuras y 1 poste de alumbrado

#### Servicios básicos esenciales:

Vías de acceso afectadas: 3 calles afectadas: Colón, 29 de Noviembre y Ernesto Castro



Porcentaje de servicio eléctrico afectado (%): 25%

Fuente: PMU; SNGRE / Fecha de corte: 09/08/2022-09:00

<sup>1</sup> Desastre de alcance local (cabecera cantonal) por la concurrencia de eventos de origen antrópico y natural, con un rango de 161 y 1.600 personas afectadas, pero que requiere respuesta nacional y de acuerdo al Decreto Ejecutivo por Estado de Excepción No. 296. Fuente: Manual COE 2017.

<sup>2</sup> Se considera directamente afectado a aquel que ha sufrido lesiones, enfermedades u otros efectos en la salud; los que han sido evacuados, desplazados, reubicados y que a la vez han enfrentado daños parciales o totales en los medios de vida o sus bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales impactados por el evento peligroso.

<sup>3</sup> Persona afectada íntegramente por el impacto directo de un evento peligroso en los servicios básicos, comunitarios o en sus medios de subsistencia, y que no puede continuar con su actividad normal. No tiene la capacidad propia para recuperar el estado de sus bienes y patrimonio, requieren atención integral para su recuperación. Todos los damnificados son objeto de asistencia humanitaria

<sup>4</sup> Edificaciones destinadas para el hábitat de una o varias familias y que, por el impacto de un evento peligroso, presentan daños parciales en sus infraestructuras y una vez reparadas pueden continuar siendo habitadas.

<sup>5</sup> Edificaciones destinadas para el hábitat de una o varias familias y que por el impacto de un evento peligroso se encuentran dañadas, sepultadas, o colapsadas totalmente y no pueden habitarse nuevamente hasta realizar una reconstrucción total.

### Informe de Situación No. 117 – Hundimiento en la Zona Urbana de Zaruma

Fecha y Hora de actualización: martes, 09 de agosto de 2022 – 10:45:50 / Página 2 de 4

#### 3. COE activados y acciones de respuesta.

Para la atención del evento peligroso se mantienen activos: el *COE Cantonal de Zaruma (COE-C)*, el *COE Provincial de El Oro (COE-P)* y el *COE Nacional (COE-N)*.

A continuación, se detallan las acciones de respuesta realizadas por cada mesa técnica para la atención de la emergencia:

La Gobernación de El Oro convocó a sesión de MESA TEMÁTICA DE DELITOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES, donde se acordó:

1. Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables Se compromete a gestionar los explosivos para continuar con los trabajos en la zona de exclusión.
2. Fuerzas Armadas y Policía Nacional brindará el apoyo de seguridad a los técnicos que realizan los trabajos de remediación en el subsuelo de Zaruma.
3. Fuerzas Armadas movilizara personal capacitado y formado para brindar seguridad a los trabajos en el subsuelo de la zona de exclusión.
4. Instituciones técnicas, seguridad y control delegarán funcionarios permanentes para la ejecución de los operativos de minería ilegal en la zona de exclusión, que serán liderados por Policía Nacional y Jefe Político de Zaruma.
5. Gobernadora de El Oro y Coordinador Zonal 7 del SNGRE gestionaran a nivel ministerial la activación de la Comisión Especializada de Control Minero (CECMIN)

#### MTT2: SALUD Y ATENCIÓN PREHOSPITALARIA

- Se mantiene el equipo de Atención Pre Hospitalaria con una ambulancia, médicos y con todos los insumos necesarios para la atención del personal técnico que están realizando trabajos al interior de la mina.
- MSP de acuerdo al informe presentado por el IIGE, invertirá 5 millones de dólares en infraestructura y equipamiento, como parte de la repotenciación que tomará alrededor de 6 meses.

#### GT2: SEGURIDAD Y CONTROL

- Policía Nacional incremento su personal en 120 elementos para continuar brindando la seguridad las 24 horas y fortalecer los operativos de control mineros.
- Fuerzas Armadas fortaleció sus actividades de control e incremento los recursos en Zaruma con un total de 200 elementos militares para brindar el apoyo correspondiente en los operativos de control minero.

#### GT3: BÚSQUEDA, SALVAMENTO Y RESCATE

- Personal de Cuerpo de Bomberos realiza las siguientes actividades:
  1. Revisión visual de las calles 09 de Octubre, 29 de Noviembre y Ernesto A. Castro.
  2. Se brinda soporte a militares para el ingreso a la Mina San Antonio con tanque de oxígeno portátil.
  3. Limpieza de calzada en la calle Colón para subir maquinaria hacia el socavón

#### COMTI: COMITÉ TÉCNICO ITINERANTE DE INTERVENCIÓN EN ZARUMA

- Cuerpo de Ingenieros del Ejército, finaliza la construcción de bypass y tapones en el interior de la mina, para posterior proceder con el relleno de concreto.
- GAD Cantonal de Zaruma realiza la contratación complementaria, para la construcción de los bordillos de las calles afectadas.
- Cuerpo de Ingenieros de Ejército finalizó las actividades de relleno del material triturado en la zona de injerencia.

## Informe de Situación No. 117 – Hundimiento en la Zona Urbana de Zaruma

Fecha y Hora de actualización: martes, 09 de agosto de 2022 – 10:45:50 / Página 3 de 4

### 4. Recursos Movilizados.

Para atender la emergencia, el 09/08/2022 se ha movilizado los siguientes recursos:

Institución	Personal	Unidades de Emergencia	Vehículos	Vehículos pesados
Ministerio de Salud Pública (MSP)	7	1	1	0
Fuerzas Armadas (FFAA)	285	0	18	0
Policía Nacional del Ecuador (PN)	184	0	14	0
EMOVTZA (Empresa Pública de Movilidad y Transporte del cantón Zaruma)	8	0	3	0
Bomberos Zaruma	15	5	3	0
Cuerpo de Ingenieros del Ejército	25	0	3	7
Cruz Roja Ecuatoriana (CRE)	1	0	0	0
Gad Cantonal Zaruma	10	0	0	0
Ministerio del Gobierno (MDG)	4	0	2	0
<b>Total</b>	<b>539</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>7</b>

Fuente: Sala Situacional; SNGRE / Fecha de corte: 09/08/2022-09:00

### 5. Asistencia Humanitaria Entregada.

La MTT4 liderada por el SNGRE realizó las siguientes entregas:

FECHA DE ENTREGA	INSTITUCIÓN DONANTE	KIT DE ASEO PERSONAL	KIT DE VESTIR	CAMAS	COBIJAS/ FRAZADAS	JUEGOS DE SABANAS	COLCHONES	ALMOHADAS	KIT DE VAJILLA	KIT DE LIMPIEZA	KIT MENAJE DE COCINA COMUNITARIO	MASCARILLAS	BIDONES PARA AGUA	RACIONES ALIMENTICIAS	BONOS DE CONTINGENCIA	OTROS
16/12/2021	ADRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
17/12/2021	Consulting Group	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0
	GAD Cantonal Zaruma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
18/12/2021	Cruz Roja Ecuatoriana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	GAD Cantonal Zaruma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	15
19/12/2021	Ministerio de Inclusión Económica y Social	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cruz Roja Ecuatoriana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	GAD Cantonal Zaruma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	1
20/12/2021	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	0	0	0	13	13	13	26	6	0	0	680	0	0	0	0
	Cruz Roja Ecuatoriana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	GAD Cantonal Zaruma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	0	0
	Ministerio de Inclusión Económica y Social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
21/12/2021	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	19	0	0	45	45	45	90	19	2	2	280	19	0	0	19
	Cruz Roja Ecuatoriana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
22/12/2021	Ministerio de Inclusión Económica y Social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
	Comunidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
26/12/2021	Cruz Roja Ecuatoriana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	8
	Cruz Roja Ecuatoriana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
27/12/2021	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	0	0	200	130	130	130	260	0	0	0	0	0	0	0	0
	ADRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
30/12/2021	Ministerio de Inclusión Económica y Social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cruz Roja Ecuatoriana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
04/01/2022	GAD Cantonal Zaruma	0	0	2	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	Ministerio de Inclusión Económica y Social	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/01/2022	GAD Cantonal Zaruma	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
13/01/2022	GAD Cantonal Zaruma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	0	27
19/01/2022	Ministerio de Inclusión Económica y Social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	0
25/01/2022	Ministerio de Inclusión Económica y Social	0	36	10	0	0	10	0	0	0	0	330	0	0	3	110
27/01/2022	GAD Cantonal Zaruma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0
10/02/2022	GAD Cantonal Zaruma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0
17/02/2022	Cruz Roja Ecuatoriana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>169</b>	<b>214</b>	<b>188</b>	<b>191</b>	<b>202</b>	<b>377</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1290</b>	<b>19</b>	<b>310</b>	<b>74</b>	<b>356</b>

\*Otros, se refiere a: cocina industrial, refrigeradoras, tachos de basura, ollas.

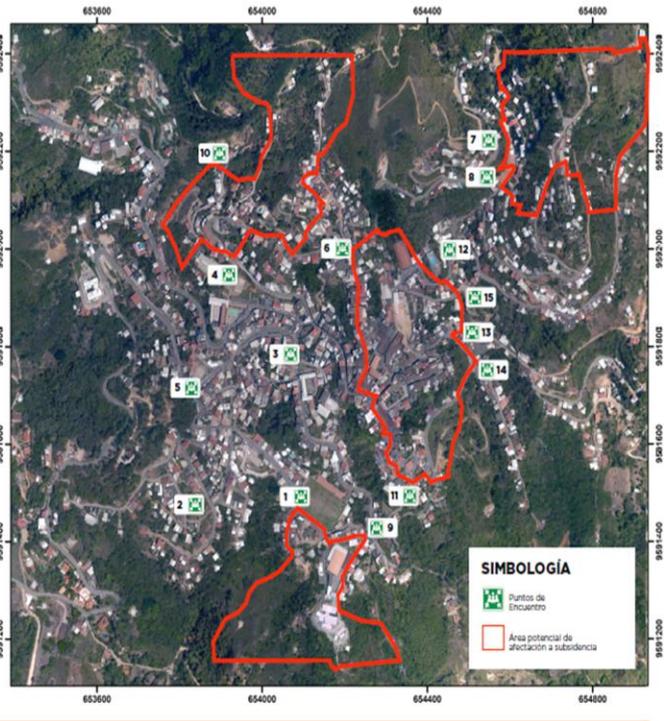
Fuente: Sala Situacional; SNGRE / Fecha de corte: 09/08/2022-09:00

## Informe de Situación No. 117 – Hundimiento en la Zona Urbana de Zaruma

Fecha y Hora de actualización: martes, 09 de agosto de 2022 – 10:45:50 / Página 4 de 4

### 6. Mapa de zonificación.

PUNTO DE ENCUENTRO	DIRECCIÓN	SECTORES A EVACUAR	AFORO
1 Parquedero Estadio Municipal Zaruma	"Calle Marcelo Zambrano frente al supermercado El Titanic"	Barrio Don Bosco, Urbanización Sur	300
2 Parque Urbanización Sur	Calle Alberto Hidaigo/ Matilde Hidaigo	Calle Alberto Hidaigo y Villas del BEV	300
3 Escuela Guillermo Maldonado Valencia (Centro Escolar)	Av. El Oro / Atahualpa y José Antonio Jano	Sectores: Reinaldo Espinoza, Av. El Oro	150
4 Cancha de tierra del Colegio 26 de Noviembre, frente a la Escuela Gabriela Mistral	Sexmo y Callejón S/N	Calle Sexmo, Calle Honorato Marquez	450
5 Parque Reinaldo Espinoza (Frente al minimarket Marllu)	Calle Reinaldo Espinoza/ Isidro Ayora	Calle Enrique Gil Gilbert y Reinaldo Espinoza	90
6 Iglesia San Francisco (cancha múltiple )	Calle San Francisco/ 4 Caminos y Damián Meneses	Barrio San Francisco y Damián Meneses	180
7 La Collina, cerca al Mirador	Av. Damián Meneses y Collina	Barrio La Collina y Sector Los Tanques	180
8 Cancha del Barrio San Carlos (junto a casa blanca, 2 plantas)	Calle San Carlos	Barrio San Carlos	150
9 Barrio Don Bosco (Tienda de Joss )	Roca fuerte / Gonzalo Pizarro y El Oro, subiendo por calle Roca fuerte	Sectores Don Bosco, Calle Roca fuerte, G. Pizarro, Av. El Oro	72
10 Entrada a la mina El Sexmo	Calle Sexmo vía a la mina	Calle Sexmo y Mina	100
11 Roca fuerte	Antonio Toro / Roca fuerte	Roca fuerte y Antonio Toro	75
12 Calle Pichincha, Y de la cárcel	Calle Pichincha y Collina	Sector Pichincha, sector Coliseo Municipal	904
13 Calle Colón (Ingreso a la cancha)	Calle Colón y Gonzalo Pizarro	Sector Gonzalo Pizarro, sector calle Colón	101
14 Estación de Cuerpo de Bomberos	Calle Jaime Roldós (Excamal)	Jaime Roldós y Gonzalo Pizarro	150
15 Cancha de tierra Luis A. Crespo	Calle Luis A. Crespo S/N	Ruperto Samanlego entre Pichincha y Colón	185



Fuente: Sala Situacional; SNGRE – Mapa de Puntos de Encuentro – zonas de potencial afectación por subsidencia en Zaruma

### 7. Situación Hidrometeorológica.

INAMHI emite boletín de pronóstico de tiempo de varias localidades del Ecuador, previsión de las condiciones meteorológicas para el martes 9 de agosto:



Elaborado por: Unidad de Monitoreo de Eventos Adversos – El Oro  
Aprobado por: Director de Monitoreo de Eventos Adversos.