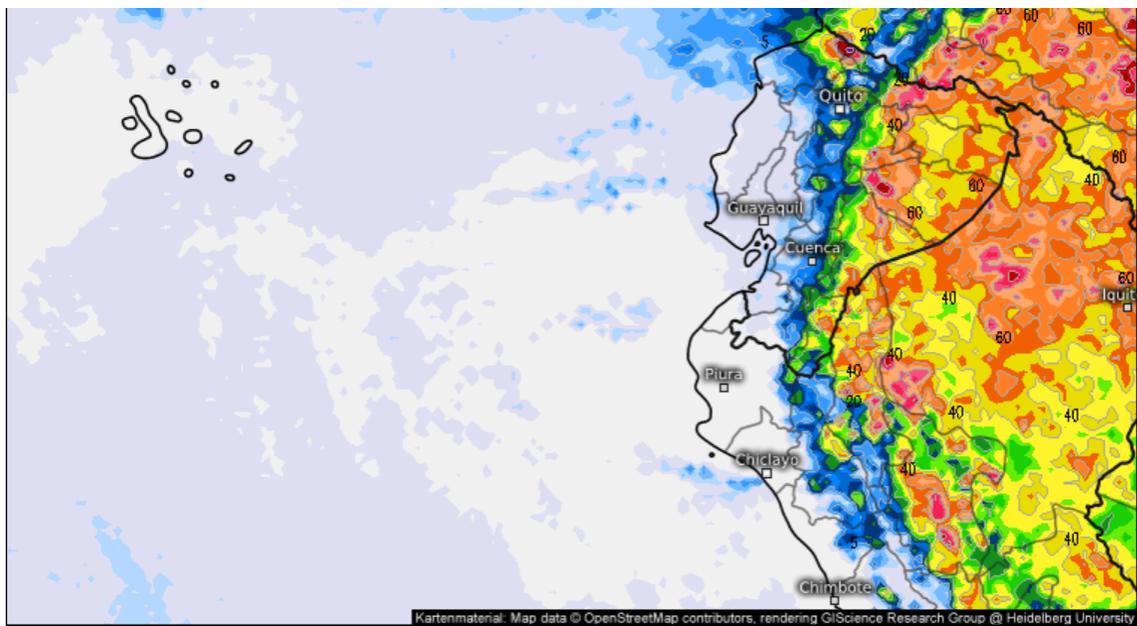
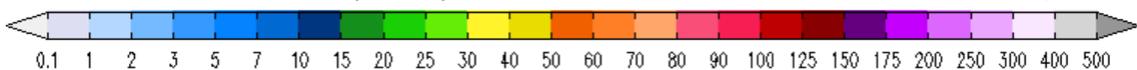


Tendencia de Precipitaciones



Accumulated total precipitation (mm)

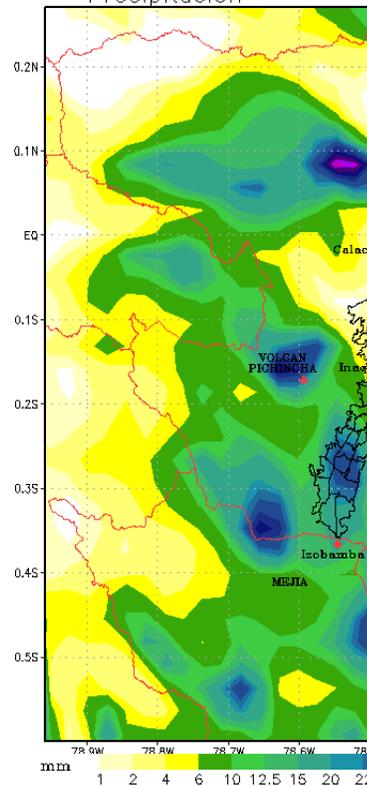
From Thu 09/17/2020, 02:00pm CEST to Thu 09/24/2020, 08:00pm CEST



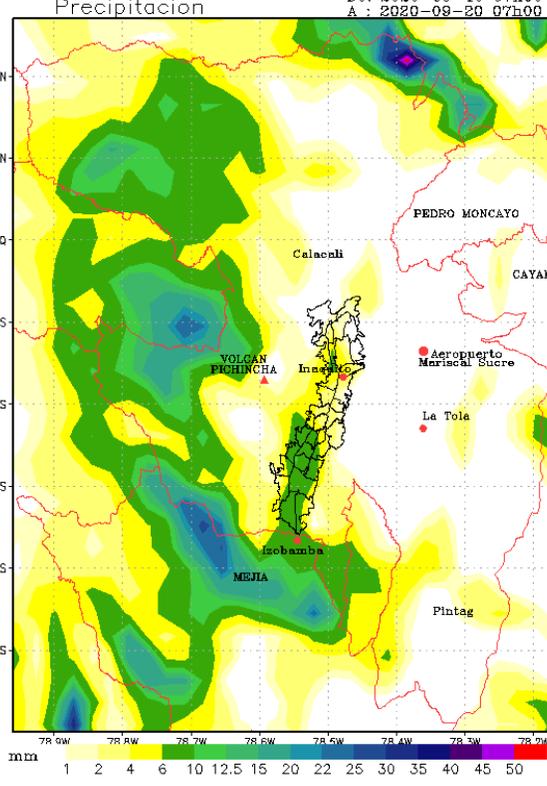
Ecuador
ICON (7 days) from 09/17/2020/12z



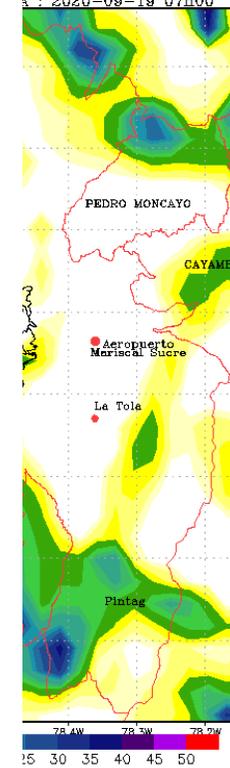
Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
Precipitación



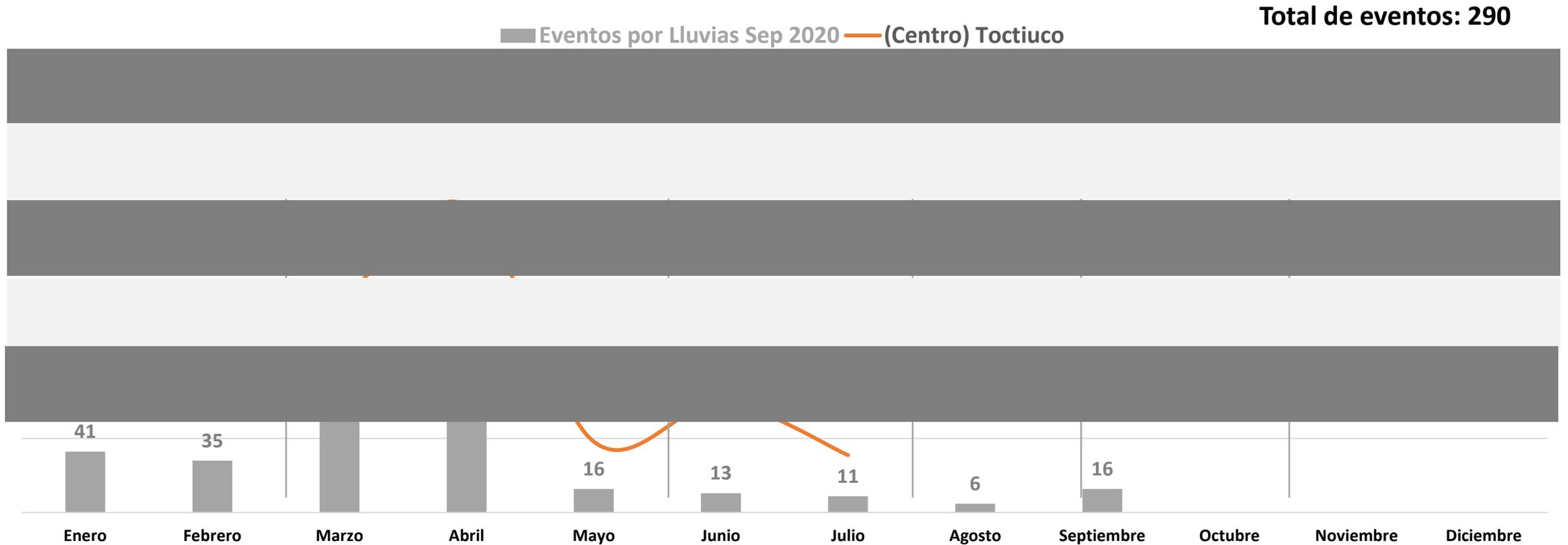
Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
Precipitación



Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
Precipitación



Incidencia de la precipitación en la ocurrencia de eventos



Nota: Eventos por Lluvias (inundaciones, movimientos en masa y colapsos estructurales)

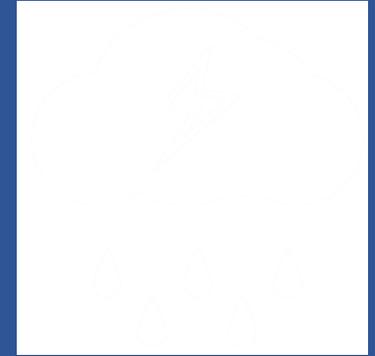
Fuente: DCOEM

Desarrollado por: Área de Técnica COEM

AVANCE DE CUMPLIMIENTO

Plan de Prevención y Respuesta
para época lluviosa 2020
(inundaciones, anegaciones
movimientos en masa, colapsos estructurales)

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito



Componentes del plan



← APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD ANTE COVID 19 →

A long blue double-headed arrow pointing left and right, spanning the width of the diagram below the boxes.

1. Análisis de las amenazas 100% cumplido



-  Pronóstico estacional INAMHI ➔ SEPT-OCT: Presencia de precipitaciones DMQ
-  Susceptibilidad a inundaciones ➔ 78 ZONAS DE PELIGRO
-  Susceptibilidad a movimientos en masa ➔ 72 ZONAS DE PELIGRO

Histórico eventos en época de lluvias 2013 – Septiembre 2020



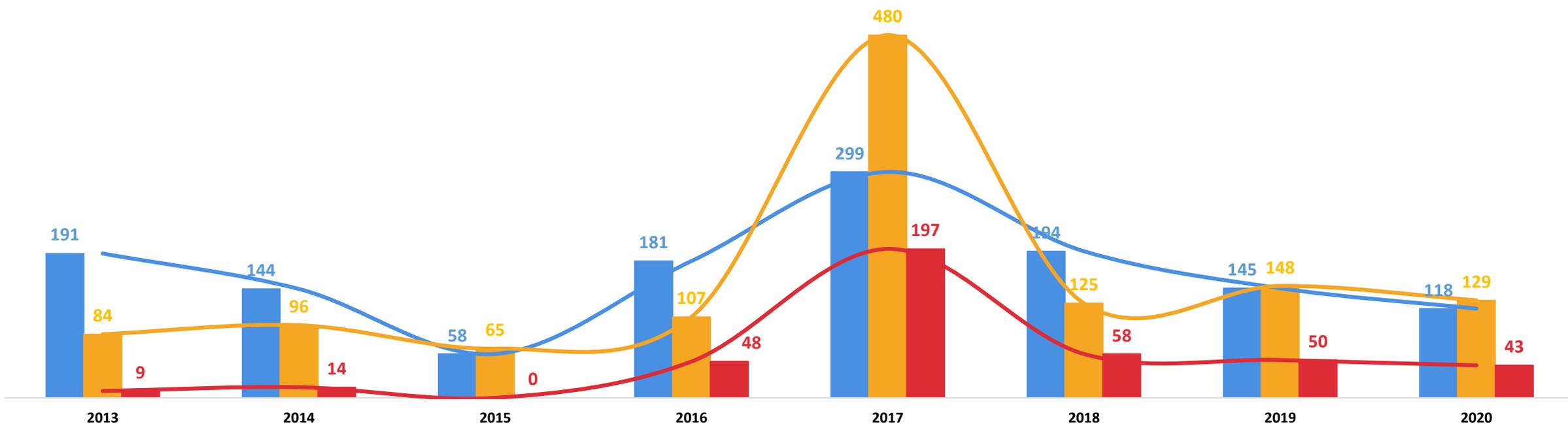
■ Inundaciones



■ Movimientos en masa



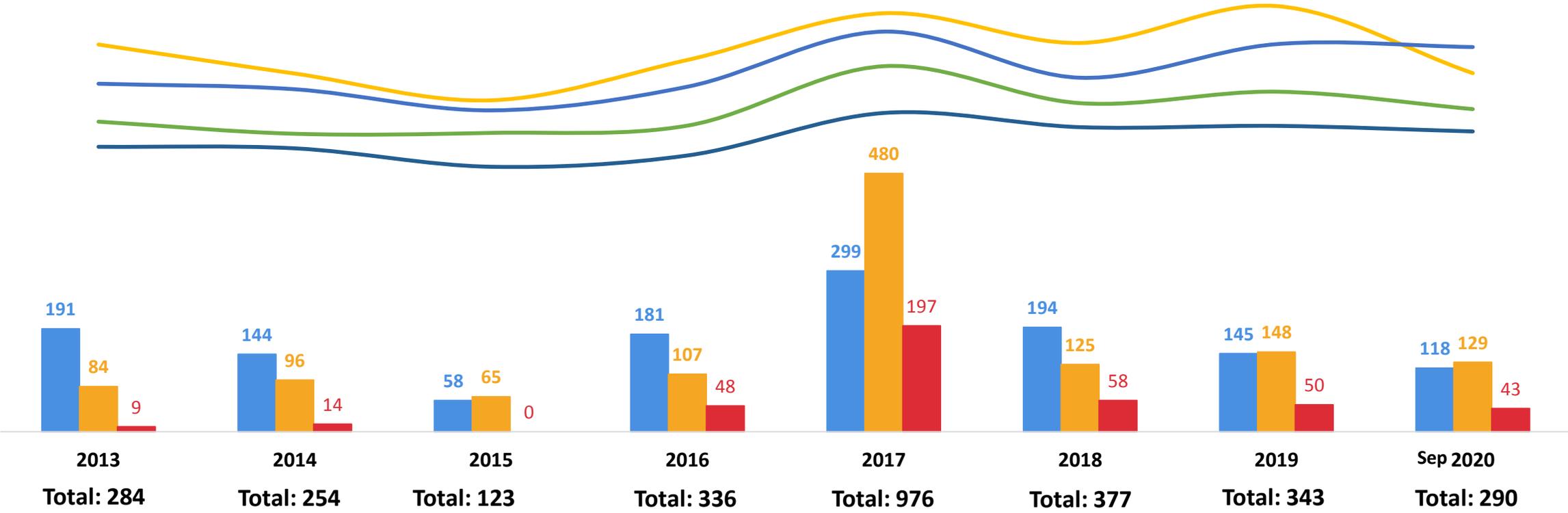
■ Colapsos estructurales



Fuente: DCOEM

Desarrollado por: Área de Técnica COEM

Incidencia de la precipitación anual en la ocurrencia de eventos



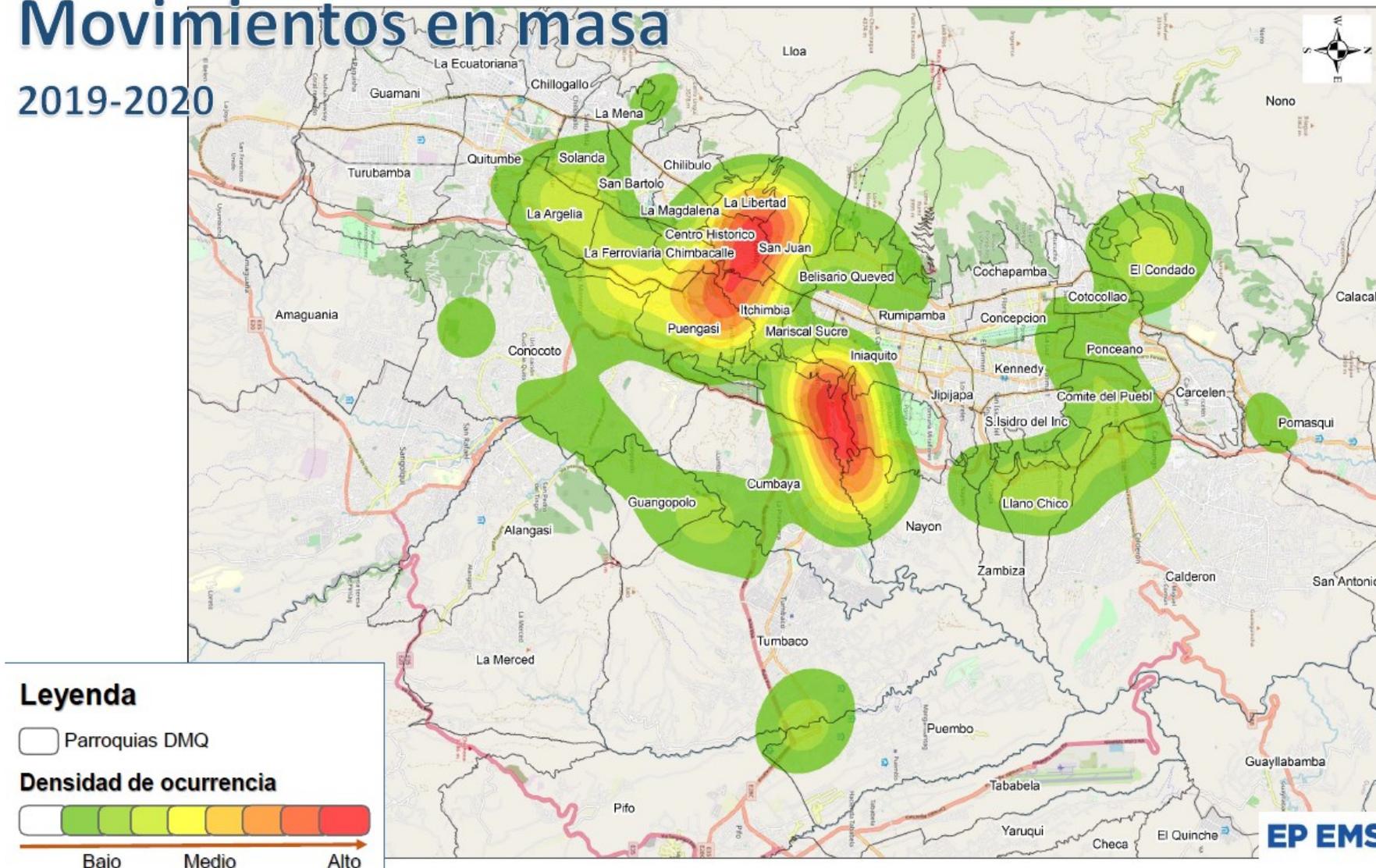
Fuente: DCOEM - EPMAPS
 Desarrollado por: Área de Técnica COEM



Movimientos en masa

2019-2020

Densidad de ocurrencia



EP EMSEGURIDAD
grande otra vez

QUITO
grande otra vez

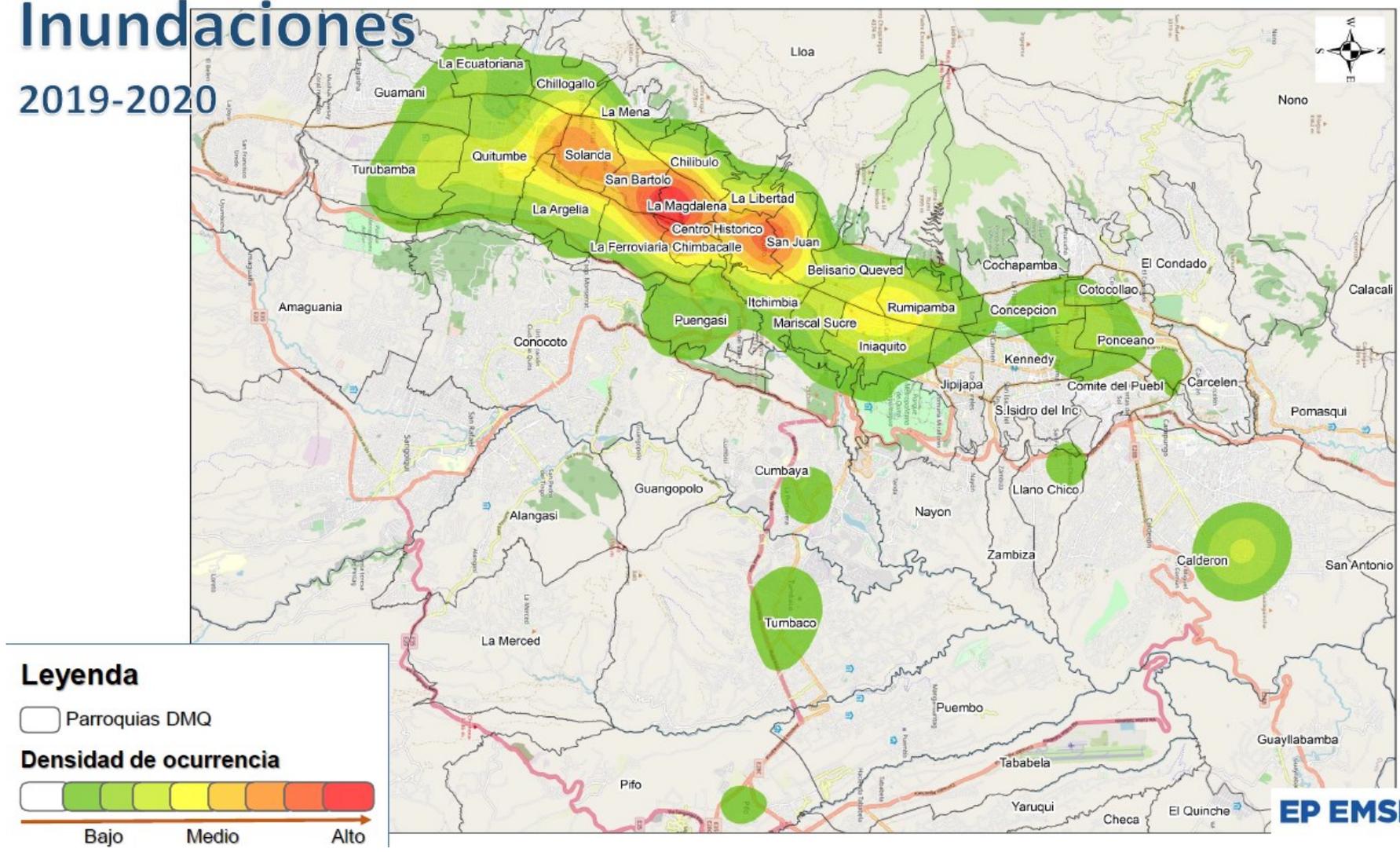
Fuente: COEM

Desarrollado por: Área Técnica COEM

Corte: 2019 - 2020

Densidad de ocurrencia

Inundaciones 2019-2020

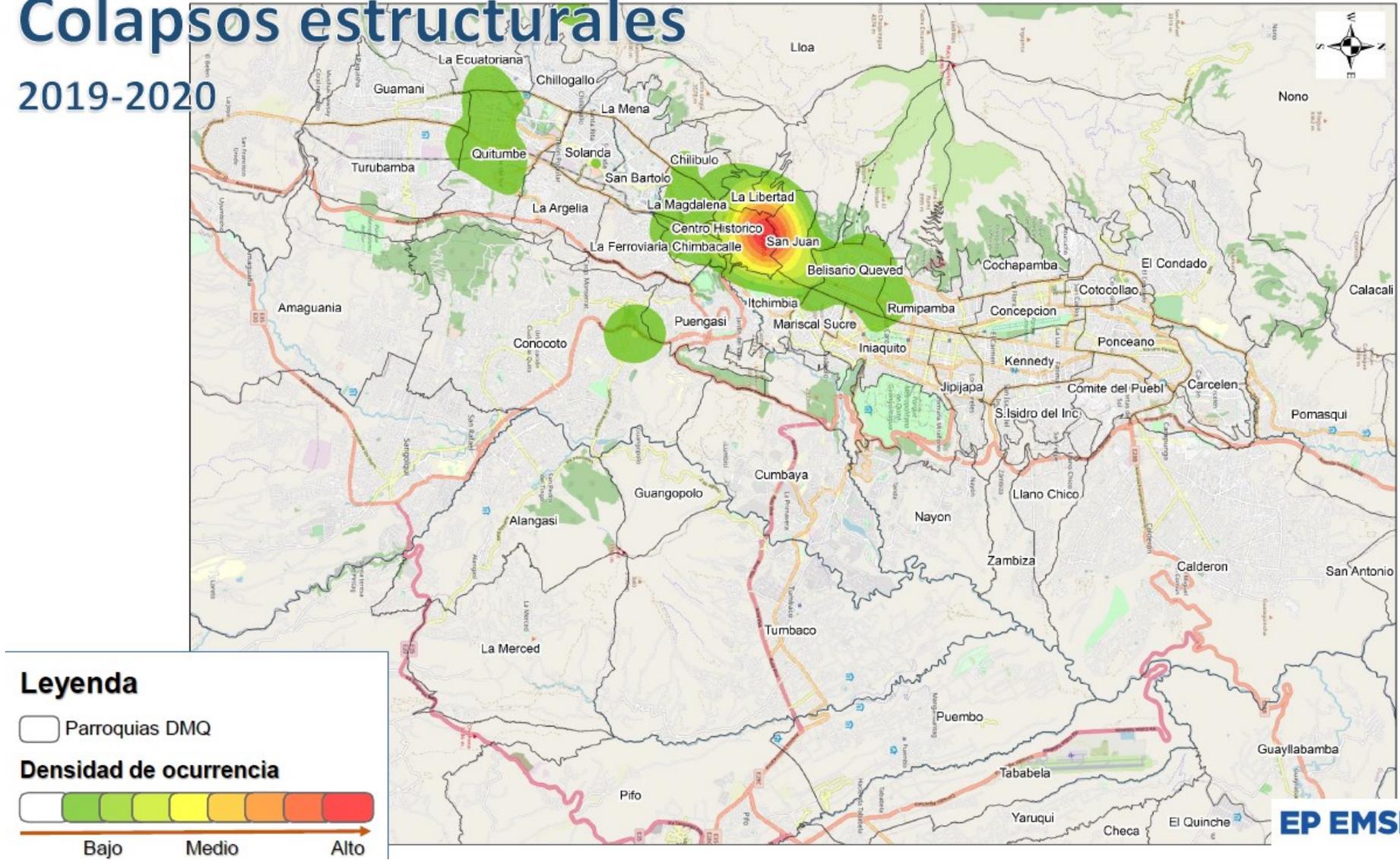


Fuente: COEM
Desarrollado por: Área Técnica COEM
Corte: 2019 - 2020



Densidad de ocurrencia

Colapsos estructurales 2019-2020



EP EMSEGURIDAD
grande otra vez

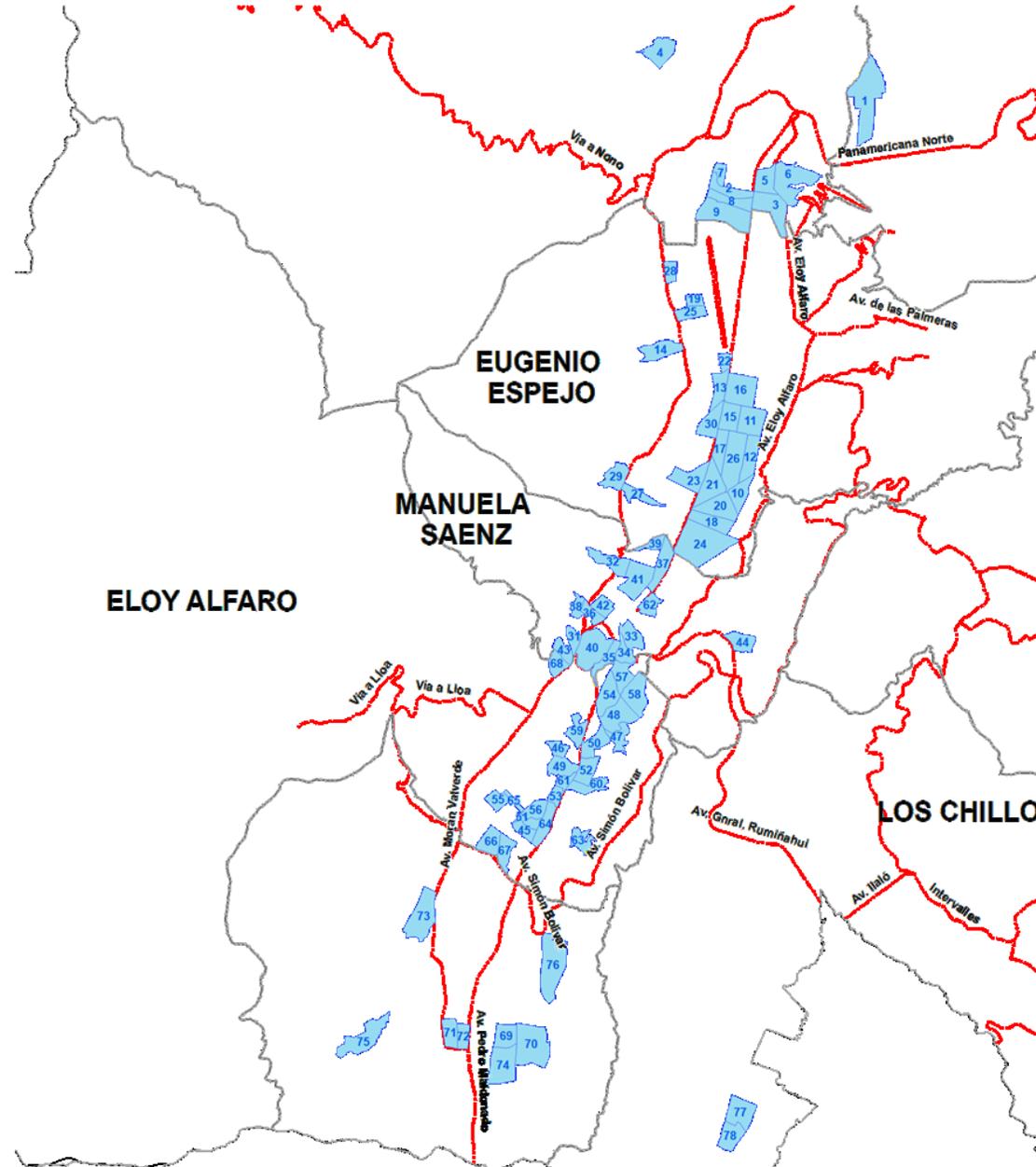
QUITO
grande otra vez

Fuente: COEM
Desarrollado por: Área Técnica COEM
Corte: 2019 - 2020

78 Sectores de mayor peligro de inundación

Otros sectores de mayor prioridad:
Turubamba, Solanda.

SECTORES DE MAYOR PELIGRO A INUNDACIONES				
No	ADMINISTRACION ZONAL	PARROQUIA	SECTOR	SUSCEPTIBILIDAD
1	Calderon	Calderon	CARAPIUNGO	Alta
2	Centro	La Libertad	DOS PUENTES	Alta
3	Centro	San Juan	LA INDEPENDENCIA	Alta
4	Centro	Ctro. Historico	LA LOMA	Alta
5	Centro	Ctro. Historico	LA RECOLETA	Alta
6	Centro	Ctro. Historico	LA SENA	Alta
7	Centro	Ctro. Historico	LA VICTORIA	Alta
8	Centro	San Juan	LARREA	Alta
9	Centro	La Libertad	LIBERTAD BAJO	Alta
10	Centro	San Juan	MIRAFLORES BAJO	Alta
11	Centro	Ctro. Historico	PANECILLO	Alta
12	Centro	San Juan	SAN JUAN	Alta
13	Centro	Ctro. Historico	SAN ROQUE	Alta
14	Centro	La Libertad	STALUCIA BAJA	Alta
15	Centro	Puenteal	JARDIN DEL VALLE	Alta
16	Centro	Ctro. Historico	SAN BLAS	Alta
17	Eloy Alfaro	Solanda	ALVARO PEREZ IND	Alta
18	Eloy Alfaro	San Bartolo	CALZADO I MAYO	Alta
19	Eloy Alfaro	La Ferrovial	CHAUARQUINGO	Alta
20	Eloy Alfaro	Chimbacalla	CHIMBACALLE	Alta
21	Eloy Alfaro	San Bartolo	CLEMENTE BAULEN	Alta
22	Eloy Alfaro	La Ferrovial	DOSCIENTAS CASAS	Alta
23	Eloy Alfaro	Solanda	EL CARMEN	Alta
24	Eloy Alfaro	La Ferrovial	FERROVIARIA BAJA	Alta
25	Eloy Alfaro	San Bartolo	GERMAN AVILA	Alta
26	Eloy Alfaro	Chimbacalla	LOS ANDES	Alta
27	Eloy Alfaro	Solanda	LUIS A. VALENCIA	Alta
28	Eloy Alfaro	Solanda	MAYORISTA	Alta
29	Eloy Alfaro	Chimbacalla	INDICO	Alta
30	Eloy Alfaro	Chimbacalla	RIO JILI	Alta
31	Eloy Alfaro	La Independencia	RECRO C.C	Alta
32	Eloy Alfaro	La Ferrovial	RECRO CLEMENCIA	Alta
33	Eloy Alfaro	San Bartolo	S. AGUSTIN	Alta
34	Eloy Alfaro	La Amalia	S. LUIS	Alta
35	Eloy Alfaro	Solanda	SAN BARTOLO	Alta
36	Eloy Alfaro	Solanda	SOLANDA	Alta
37	Eloy Alfaro	Solanda	TURUBAMBA ALTO	Alta
38	Eloy Alfaro	Solanda	TURUBAMBA BAJO	Alta
39	Eloy Alfaro	Chillolo	YAGUACHI	Alta
40	La Dalida	Ponceano	AGUA CLARA	Alta
41	La Dalida	Com. del Pueblo	COLLAQOMA 9 DE J	Alta
42	La Dalida	El Condado	CONSEJO PROVINCIAL	Alta
43	La Dalida	Com. del Pueblo	CRISTIANA	Alta
44	La Dalida	Com. del Pueblo	CRISTINA 2	Alta
45	La Dalida	Ponceano	EL ROCI	Alta
46	La Dalida	Ponceano	LA OFEUA	Alta
47	La Dalida	Ponceano	NAZARETH	Alta
48	Los Chillos	Amaguani	CHILLO JIJON	Alta
49	Los Chillos	Amaguani	CHILLO JIJON	Alta
50	Norte	Inquito	BATAN BAJO	Alta
51	Norte	Inquito	BATAN BAJO	Alta
52	Norte	Inquito	BENALCAZAR CD	Alta
53	Norte	Rumipamba	CHAUCORUZ	Alta
54	Norte	Cochapamba	COCHAPAMBA NORTE	Alta
55	Norte	Inquito	INIQUITO	Alta
56	Norte	Inquito	JIPUAPA	Alta
57	Norte	Inquito	LA CAROLINA	Alta
58	Norte	Mariscal Sucre	LA COLON	Alta
59	Norte	Concepcion	LA FLORIDA	Alta
60	Norte	Inquito	LA PRADERA	Alta
61	Norte	Inquito	LA REPUBLICA	Alta
62	Norte	Concepcion	MALDONADO	Alta
63	Norte	Bel. Guavado	MARIANA DE JESUS	Alta
64	Norte	Mariscal Sucre	MARISCAL SUCRE	Alta
65	Norte	Concepcion	OMNIBUS URBANO	Alta
66	Norte	Inquito	P. LA CAROLINA	Alta
67	Norte	Bel. Guavado	PAMBACHUPA	Alta
68	Norte	Concepcion	S. CARLOS MULTIP	Alta
69	Norte	Bel. Guavado	S. CLARA S. JUAN	Alta
70	Norte	Rumipamba	VOZ DE LOS ANDES	Alta
71	Quilumba	Rumipamba	CAURICH I	Alta
72	Quilumba	Rumipamba	CAURICH III	Alta
73	Quilumba	Guaman	GUAMAN ALTO	Alta
74	Quilumba	Guaman	LA PERLA	Alta
75	Quilumba	La Encarnacion	LAS ORQUIDAS	Alta
76	Quilumba	Rumipamba	YBANCIA I	Alta
77	Quilumba	La Encarnacion	MANUSANZ (ALS)	Alta
78	Quilumba	Quilumba	TREBOLAS DEL SUR	Alta

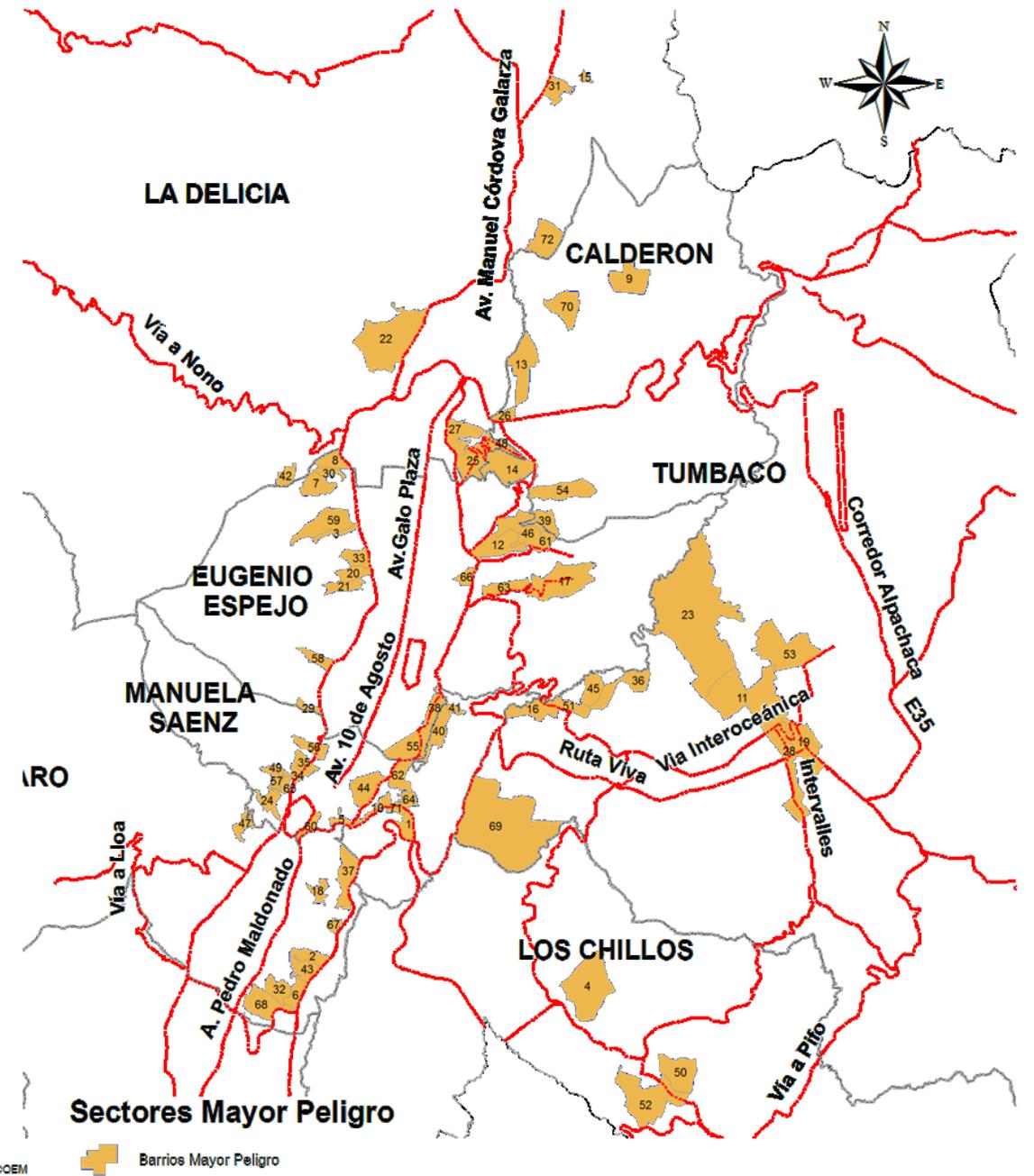


Mayor Peligro Inundación
 Sectores

72 Sectores de Mayor peligro de movimientos en masa

Otros sectores de mayor prioridad:
Osorio, Pinar Alto, Comuna.

No	ADMINISTRACIÓN ZONAL	PARROQUIA	SECTOR BARRIAL	SUSCEPTIBILIDAD
1	Manuela Saenz	Puengasi	1RO MAYO MONIAS	ALTA
2	Eloy Alfaro	La Argalla	AIDA LEON	ALTA
3	Eugenio Espejo	Cochapamba	ANA MARIA BAJO	MUY ALTA
4	Los Chillios	Alangasi	ANGAMARCA A.	MUY ALTA
5	Manuela Saenz	Itchimbi	AREA DE PROTECCI	MUY ALTA
6	Eloy Alfaro	La Argalla	ARGELIA ALTA	ALTA
7	Eugenio Espejo	Cochapamba	ATUCUCHO	MUY ALTA
8	Eugenio Espejo	Cochapamba	BELLAVISTA	ALTA
9	Calderon	Calderon	BELLAVISTA	MUY ALTA
10	Manuela Saenz	Puengasi	BOLIVA RODRIGUEZ	MUY ALTA
11	Tumbaco	Tumbaco	BUENA ESPERANZA	MUY ALTA
12	Eugenio Espejo	San J. del Inca	BUENOS AIRES	MUY ALTA
13	Calderon	Calderon	CARAPUNGO	ALTA
14	Calderon	Llano Chico	CARMEN BAJO	MUY ALTA
15	La Delicia	San Antonio	CATEQUILLA	MUY ALTA
16	Tumbaco	Cumbaya	CEBOLLAR	ALTA
17	Eugenio Espejo	Neyon	CENTRAL	MUY ALTA
18	Eloy Alfaro	La Ferroviaria	CHAHUARQUINGO	ALTA
19	Tumbaco	Puambo	CHICHE	MUY ALTA
20	Eugenio Espejo	Cochapamba	COCHAPAMBA NORTE	MUY ALTA
21	Eugenio Espejo	Cochapamba	COCHAPAMBA SUR	MUY ALTA
22	La Delicia	El Condado	COL MILITAR PARY	MUY ALTA
23	Tumbaco	Tumbaco	COLLAQUI	MUY ALTA
24	Manuela Saenz	La Libertad	COLUMENA ALTA	MUY ALTA
25	La Delicia	Com. del Pueblo	COMITE DEL PUEBL	MUY ALTA
26	La Delicia	Cercalen	CORAZON DE JESUS	MUY ALTA
27	La Delicia	Com. del Pueblo	CRISTINA 2	MUY ALTA
28	Tumbaco	Tumbaco	EL ARENAL	MUY ALTA
29	Eugenio Espejo	Bel. Quevedo	EL ARMBRO	MUY ALTA
30	Eugenio Espejo	Cochapamba	EL BOSQUE	ALTA
31	La Delicia	San Antonio	EL CALVARIO	MUY ALTA
32	Eloy Alfaro	La Argalla	EL MIRADOR	ALTA
33	Eugenio Espejo	Cochapamba	EL PINAR ALTO	ALTA
34	Manuela Saenz	San Juan	EL PLACER	MUY ALTA
35	Manuela Saenz	San Juan	EL TEJAR	ALTA
36	Tumbaco	Cumbaya	EMPRESA ELECTRIC	MUY ALTA
37	Eloy Alfaro	La Ferroviaria	FORRESTAL ALTA	ALTA
38	Eugenio Espejo	Iñaquito	GONZALES SUAREZ	MUY ALTA
39	Calderon	Llano Chico	GUALO	MUY ALTA
40	Manuela Saenz	Itchimbi	GUAPULO	MUY ALTA
41	Manuela Saenz	Itchimbi	HDA GUAPULO	MUY ALTA
42	La Delicia	El Condado	HDA SANTA MARIA	MUY ALTA
43	Eloy Alfaro	La Argalla	HERBA BUENA 2	ALTA
44	Manuela Saenz	Itchimbi	ITCHIMBIA	ALTA
45	Tumbaco	Cumbaya	JACARANDA	MUY ALTA
46	Eugenio Espejo	San J. del Inca	JARDINES DEL INC	MUY ALTA
47	Eloy Alfaro	Chillibulo	JESUS GRAN PODER	MUY ALTA
48	La Delicia	Com. del Pueblo	LA BOTA	MUY ALTA
49	Manuela Saenz	La Libertad	LA CANTERA	MUY ALTA
50	Los Chillios	La Merced	LA COCHA	MUY ALTA
51	Tumbaco	Cumbaya	LA COMARCA	ALTA
52	Los Chillios	Alangasi	LA CONCEPCION	MUY ALTA
53	Tumbaco	Puambo	LA CRUZ DE PUEMB	MUY ALTA
54	Calderon	Llano Chico	LA DELICIA	MUY ALTA
55	Eugenio Espejo	Martical Sucre	LA FLORESTA	MUY ALTA
56	Manuela Saenz	San Juan	LA INDEPENDENCIA	MUY ALTA
57	Manuela Saenz	La Libertad	LA LIBERTAD ALTO	MUY ALTA
58	Eugenio Espejo	Bel. Quevedo	LA PRIMAVERA	MUY ALTA
59	Eugenio Espejo	Cochapamba	LA PULIDA	MUY ALTA
60	Manuela Saenz	Ctro. Historico	LA SENA	MUY ALTA
61	Eugenio Espejo	Zambiza	LA TOLA ALTA	MUY ALTA
62	Manuela Saenz	Itchimbi	LA VICENTINA	MUY ALTA
63	Eugenio Espejo	Jijilape	LAS BROMELIAS	ALTA
64	Manuela Saenz	Puengasi	LAS ORQUIDEAS	MUY ALTA
65	Manuela Saenz	La Libertad	LIBERTAD BAJO	MUY ALTA
66	Eugenio Espejo	Jijilape	LOS LAURELES	MUY ALTA
67	Eloy Alfaro	La Ferroviaria	LOTIZ QUINGAIZA	MUY ALTA
68	Eloy Alfaro	La Argalla	LUCHA DE POBRES	ALTA
69	Tumbaco	Cumbaya	LUMBISI	MUY ALTA
70	Calderon	Calderon	LUZ Y VIDA	MUY ALTA
71	Manuela Saenz	Puengasi	MADRIGAL	MUY ALTA
72	La Delicia	Pomasqui	MARQUESA DE SOLA	MUY ALTA



FUENTE: COEM

Barrios Mayor Peligro

2. Acciones de prevención



Mantenimiento preventivo: 2 evaluaciones aéreas en quebradas de mayor susceptibilidad



EPMAPS, EPMMOP, CBQ

Control preventivo



AMC

Sensibilización a la población



SCTYPC

Comunicación e información



SECOM

2. Estrategias de prevención

LÍNEAS ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES GENERALES	RESPONSABLES
<p>Mantenimiento preventivo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de sumideros (cronograma). • Mantenimiento monitoreo del sistema de alcantarillado, estructuras de captación (cronograma). • Limpieza de cunetas, tramos viales, cruces viales (cronograma). • Mantenimiento monitoreo de quebradas (cronograma). • Mantenimiento monitoreo de taludes (cronograma). • Mantenimiento monitoreo de escombreras. • Priorización de zonas de recolección de basura. • Colocación de señalética de peligro en vías susceptibles. 	<p>EPMAPS EPMMOP EMGIRS EMASEO EMSEGURIDAD PANAVIAL</p>
<p>Control preventivo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar equipos técnicos para el control de construcciones en barrios susceptibles. • Operativos especiales de control de construcciones en taludes, tala de árboles, puntos de acumulación de basura en quebradas, asentamientos en fajas de protección de quebradas, depósito de escombros en zonas susceptibles. • Mantenimiento monitoreo de bienes patrimoniales en riesgo. 	<p>AMC CACM Administraciones Zonales IMP</p>

EPMAPS

PLAN PREVENCIÓN Y RESPUESTA PARA LA ÉPOCA LLUVIOSA 2019-2020

EJE	ACTIVIDAD	OCT-DIC 2018	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	TOTAL
Sumideros	limpieza de sumideros (u)	60997	14826	12059	13931	4560	2417	2789	1561	1397	114537 u
Quebradas	limpieza de captaciones de quebradas (u)	68	24	24	28	34	24	14	14	8	238 u
	volumen desalojado (m3)	12453	2446	2618	3871	5632	1727	1941	2319	1284	34291 m3
Rehabilitación sistema de alcantarillado	inspección televisiva colectores y redes existentes (m)	23181	1937	6958	7303	3823	7042	8376	3909	4530	67059 m
	inspección televisiva conexiones domiciliarias nuevas y existentes (u)	228	150	42	65	57	75	45	56	72	790 u
	rehabilitación de redes (m)	0	871	785	494	421	708	583	338	628	4828 m
	rehabilitación de colectores (m)	0	55	33	21	79	51	0	346	67	652 m
	reposición de accesorios (u)	298	131	148	155	190	235	283	268	179	1887 u
Construcción de drenaje profundo	Colector Mirador La Concepción	ejecución (100%)									
	Colector Runachanga La Florida	ejecución (100%)									
	Colector Galo Plaza La Kennedy	ejecución (100%)									
	Colector Tumbaco	ejecución (98%)									

PRESUPUESTO \$ 19'624.000,00

EPMMOP

ACTIVIDADES DE MITIGACIÓN Y EMERGENCIAS ATENDIDAS POR LA UNIDAD DE EMERGENCIAS

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	VALOR
TRABAJOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRESENTE EN LAS AVENIDAS SIMÓN BOLÍVAR, MARISCAL SUCRE, VELASCO IBARRA, DE LOS CONQUISTADORES Y RUTA VIVA	Av. Simón Bolívar	\$ 738.901,30
	Av. Moran Valverde	\$ 79.813,31
	Av. Velasco Ibarra	\$ 43.255,55
	Av. Mariscal Sucre	\$ 535.500,00
	Av. De Los Conquistadores	\$ 115.020,86
	Ruta Viva	\$ 225.653,53
REHABILITACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CRUCE UBICADA EN LA QUEBRADA ANGARRACHACA, SECTOR LLANO CHICO	Sector Llano Chico	\$ 12.957,22
REHABILITACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CRUCE UBICADA EN LA QUEBRADA GUAGTAHUAYCU	Sector Nayón	\$ 155.189,58
LIMPIEZA DE CUNETAS DE CORONACIÓN EN EL CORREDOR PERIFERICO ORIENTAL AV. SIMÓN BOLÍVAR Y RUTA VIVA	Ruta Viva Fase 1 Y Fase 2 y Corredor Periférico Oriental	\$ 50.120,89
OBRAS DE MITIGACIÓN EN MUROS Y TALUDES	Distito Metropolitano de Quito	\$ 1.767,90
	Distito Metropolitano de Quito	\$ 22.628,48
	Distito Metropolitano de Quito	\$ 30.760,64

COSTO REFERENCIAL INTERVENCIONES USD \$ 2'011.569,26

EP-EMSEGURIDAD: ACTIVIDADES DE MITIGACIÓN DEL RIESGO RESPUESTA A EMERGENCIAS CON MAQUINARIA PESADA

85 INTERVENCIONES

AÑO 2020

- Limpieza y rehabilitación de cunetas viales y de coronación
- Apoyo en la estabilización de taludes mediante perfilado y desbroce
- Derrocamiento de estructuras ubicadas en zonas de riesgo
- Apoyo en el traslado de enseres por situaciones de emergencia
- Limpieza del borde de quebradas
- Apoyo en el retiro de árboles por situaciones de emergencia

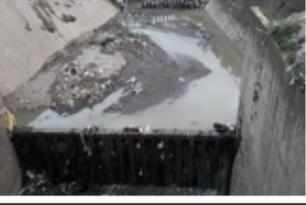


EP-EMSEGURIDAD: OBRAS DE MITIGACIÓN

NOVIEMBRE 2018 - MAYO 2020

13 OBRAS FINALIZADAS	
PROYECTO	MONTO DE INVERSIÓN
READECUACIÓN DE PUENTES Y OBRAS DE PROTECCIÓN CONSTRUIDOS	\$ 62.666,83
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL RIO MACHANGARA-BEATERIO-CAUPICHO	\$ 513.459,43
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL SECTOR TERRANOVA- ALPALLACTA	\$ 1.401.793,49
OBRAS DE MITIGACIÓN PARA TALUDES EN LOS SECTORES DE CALICANTO Y CIUDADELA DEL EJÉRCITO NACIONAL, PARROQUIA QUITUMBE, ADMINISTRACIÓN ZONAL QUITUMBE	\$ 487.472,96
MURO DE CONTENCIÓN EN EL COMPLEJO DEPORTIVO PEPE FLORES, SECTOR PANECILLO, ADMINISTRACIÓN ZONAL MANUELA SÁENZ	\$ 177.193,60
MURO DE CONTENCIÓN EN LA CASA COMUNAL BARRIO 5 DE FEBRERO, SECTOR SANTA BÁRBARA, ADMINISTRACIÓN ZONAL ELOY ALFARO	\$ 153.932,96
MURO DE CONTENCIÓN DE CANCHA LIGA BARRIAL CRISTO REY, SECTOR SANTA NARCIZA DE JESÚS, ADMINISTRACIÓN ZONAL ELOY ALFARO	\$ 124.256,93
MURO DE CONTENCIÓN MERCADO MAYORISTA CALLE MONTEOLIVO, SECTOR EL CARMEN, ADMINISTRACIÓN ZONAL ELOY ALFARO	\$ 162.749,00
MURO DE ESTABILIZACIÓN DEL TALUD EN EL BARRIO LEONIDAS PROAÑO II ETAPA, ADMINISTRACIÓN ZONAL ELOY ALFARO.	\$ 107.563,78
MURO DE CONTENCIÓN PARA EL TALUD ENTRE EL CIBV LOS PANCHITOS Y CASA BARRIAL DE PUENGASÍ, ADMINISTRACIÓN ZONAL MANUEL SÁENZ	\$ 70.946,60
MURO EN LA LIGA BARRIAL EL TRÁNSITO CALLE DIEGO DE BARBA Y GARCÍA DE VALVERDE, PARROQUIA CHILLOGALLO, ADMINISTRACIÓN ZONAL QUITUMBE	\$ 73.862,88
MURO DE CONTENCIÓN MERCADO MAYORISTA TALUD YACHAYKUNA MARGEN IZQUIERDO Y MARGEN DERECHO, SECTOR EL CARMEN, ADMINISTRACIÓN ZONAL ELOY ALFARO	\$ 236.784,64
MURO DE CONTENCIÓN MERCADO MAYORISTA CALLE MONTEOLIVO (PARQUEADERO), SECTOR EL CARMEN, ADMINISTRACIÓN ZONAL ELOY ALFARO	\$ 191.905,64
1 OBRA EN EJECUCIÓN	
MURO DE REVESTIMIENTO DE TALUD FRENTE AL PARQUE URBANO CUMANDÁ, ADMINISTRACIÓN ZONAL MANUELA SÁENZ	\$ 308.006,03
MONTO TOTAL DE LA INVERSIÓN	\$ 4.072.594,77

Matriz de priorización con base en la evaluación técnica

SECTOR	DIRECCIÓN	SITIO/MOTIVO	UBICACIÓN GEOGRAFICA	FOTO	ESTADO	PRIORIDAD	FECHA DE INTERVENCIÓN
QUITUMBE CALICANTO	AV. QUITUMBE ÑAN Y AV. CÓNDOR ÑAN.	ESTRUCTURA DE CAPTACIÓN VULNERABLE A INUNDACIÓN	494294,631,9967066,4542		Moderada	Prioridad para la intervención: Naranja: Intervención menos urgente	Actualmente se está realizando el desalojo de material y se tiene previsto realizar la limpieza la 2da semana de febrero de 2020.
CORNEJO	AV. MARISCAL SUCRE, 200 MTS. AL SUR DE LA CALLE JULIO ANDRADE (LADO OCCIDENTE).	ESTRUCTURA DE CAPTACIÓN VULNERABLE A INUNDACIÓN	493527,0404,9964600,4024		Llena	Prioridad para la intervención: Rojo: intervención urgente	Se atenderá la 3ra semana de enero de 2020.
CHUSALONGO	CALLE CHORRERA Y AV. SIMÓN BOLÍVAR, BARRIO ECUADOR, SECTOR SAN MARTÍN.	ESTRUCTURA DE CAPTACIÓN VULNERABLE A INUNDACIÓN	496529,4529,9966578,4071		Sin Novedad	Prioridad para la intervención: Verde: Intervención no urgente	No existe Novedad y funcionando normalmente.
NAVARRO CENTRO	CALLE A, ENTRE HÚSARES Y ALONSO GÓMEZ.	ESTRUCTURA DE CAPTACIÓN VULNERABLE A INUNDACIÓN	496579,2395,9974287,5903		Moderada	Prioridad para la intervención: Naranja: Intervención menos urgente	Se esta realizando el mantenimiento desde 10/01/2020 hasta el 12/01/2020
SHANSHAYACU	AV. GUAYAÑAY ÑAN Y RUMICHACA ÑAN	ESTRUCTURA DE CAPTACIÓN VULNERABLE A INUNDACIÓN	494003,1251,9966512,4865		Moderada	Prioridad para la intervención: Naranja: Intervención menos urgente	Se realizó la limpieza la 3ra semana de noviembre de 2019 y el desalojo se ha programado para intervenir la 1ra semana de febrero de 2020.
COCHAPAMBA	PARTE ALTA DEL BARRIO OSORIO	ESTRUCTURA DE CAPTACIÓN VULNERABLE A INUNDACIÓN	499330,8275,9983059,8907		Moderada	Prioridad para la intervención: Naranja: Intervención menos urgente	Se intervino la 3ra semana de noviembre de 2019 dejando en condiciones normales de operatividad, cabe mencionar que se ha identificado que existe material en las cunetas del reservorio por lo cual se realizará la limpieza la 4ta semana de enero de 2020.

Monitoreo de quebradas

- I Evaluación técnica 2019
- II Evaluación técnica Sept 2020
- Apoyo aeronave CBQ
- Drones AZ
- EPMAPS, EMMOP, Secretaría Ambiente
- Priorización
- Definición de intervenciones
- Cronograma

INTERVENCIÓN EN QUEBRADAS PRIORIZADAS

NOVIEMBRE 2018 – JUNIO 2019

# QUEBRADAS	PROBLEMÁTICA
200	Con niveles de afectación
133	Con estructuras de EPMAPS
66	Con cruces de vías estratégicas: Mariscal Sucre, Córdova Galarza, General Rumiñahui y Simón Bolívar
15	Ubicadas en el eje vial Córdova Galarza en proceso preventivo con labores de limpieza

NOMBRE	INTERVENCIONES
Quebrada Tejado	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación técnica• Retiro de escombros y basura• Reparación y mantenimiento de colectores y cruces viales• Poda y retiro de árboles• Aplicación del plan de relocalización• Proceso administrativo sancionatorio
Quebrada Angarrachaca	
Quebrada Caicedo	
Quebrada Catzuqui Velasco	
Quebrada Guagtahuayco-Nayón	
Quebrada San Isidro	
Quebrada Shanshayacu	
Quebrada Caupicho	

MESA INTERINSTITUCIONAL DE TRABAJO DE LA CUENCA DEL RÍO MONJAS

10/Sept/2019

Resolución No. C-066-2019 emitida por el Concejo del DMQ para el desarrollo del Plan de Acción Emergente para la reducción de vulnerabilidades y riesgos en áreas críticas de la cuenca del Río Monjas

Conformación de la Mesa de Trabajo Interinstitucional Río Monjas, por delegados de: SGSG-DMGR, Secretaría de Ambiente (SA), EPMAPS, EPMMOP, STHV, AZ La Delicia, AZ Calderón, AZ Norte, DMC (Catastro), AMC, EMASEO, EP-EMSEGURIDAD, COE-M y SNGRE.
Desarrollado el Plan Emergente y propuesta de Trabajo Interinstitucional (Matriz compilada)

PROBLEMÁTICA	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Inestabilidad de los taludes por procesos hídricos y eólicos	Implementación de las obras de mitigación de riesgo en taludes mediante muros de contención, pantallas de hormigón y muros piloteados con planchas de acero, entre otros.	SGSG – EP-EMSEGURIDAD EPMAPS EPMMOP Administraciones Zonales
Profundización del cauce del río	Colocación de escolleras de piedra en varios sitios de la cuenca baja (Conjunto Balcones del Norte, Casa de Campo, Urb. La Contraloría)	
Afectación de sistema vial e infraestructura de agua potable /saneamiento		
Muros de hormigón en proceso de asentamiento	Limpieza del cauce mínimo dos veces al año. Colocación de muros de gaviones, dados de hormigón y enrocado para bajar la velocidad del agua, evitar el socavamiento en los márgenes específicamente en las descargas de los colectores de EPMAPS	

INTERVENCIÓN EN LA QUEBRADA CARRETAS (PUERTAS DEL SOL) – AZ CALDERÓN

PROBLEMÁTICA	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Inestabilidad de taludes por procesos erosivos: hídricos y eólicos	Retomar el proceso de declaraciones de utilidad pública con fines de expropiación en franja colindante a quebrada (predios en riesgo alto no mitigable).	ADMINISTRACIONES ZONALES CALDERÓN Y LA DELICIA
	Monitoreo de los predios del sector para la evacuación de las familias si es necesario.	
Pérdida de suelo en predios colindantes con borde de quebrada	Solicitar el catastro histórico de los bordes de quebradas en el sector.	SECRETARÍA GENERAL DE SEGURIDAD Y GOBERNABILIDAD
	Apoyo técnico de la EPMAPS para la socialización del estudio de los interceptores.	
Viviendas altamente expuestas a potenciales colapsos	EPMAPS enviará el catastro de las descargas principales de las redes hacia la quebrada.	EPMAPS
	Asesoramiento técnico de la EPMAPS para determinar la factibilidad de realizar las conexiones (descargas) clandestinas al sistema de alcantarillado existente.	EPMMOP
Descargas informales a talud de la quebrada	Identificación y catastro de descargas de conexiones clandestinas hacia la quebrada, y coordinación de la AMC y AZ Calderón para el posible inicio de procesos sancionatorios.	AMC
Contaminación de la quebrada con escombros y aguas residuales	Se acordó que dos delegados del Barrio Puertas del Sol que se van a incorporar a la Mesa Técnica de Trabajo.	SECRETARÍA DE AMBIENTE
	Inspección técnica en la quebrada Carretas para ver las posibles soluciones e intervenciones por parte de EPMMOP, EPMAPS, DMGR, Administraciones Zonales Calderón y La Delicia.	
	Levantamiento topográfico de alto detalle (con drone) en el tramo de interés con apoyo de la Escuela Politécnica Nacional	
		DIRECCIÓN METROPOLITANA DE CATASTRO
		DMGR

INTERVENCIÓN RÍO MACHÁNGARA (RESOLUCIÓN A017)

ANÁLISIS DE LA AMENAZA

- Determinación de zonas de intervención para identificación de amenazas/problemáticas predominantes.

PREVENCIÓN

- Procesos administrativos sancionatorios
- Limpieza del cauce en sectores Valles del Sur y San Pedro de Guajaló.
- Estudios de diseños de soluciones estructurales en los sectores Valles del Sur, Estella Maris, Villa Solidaridad.

MONITOREO Y ALERTA

- Inspecciones constantes del estado del río (escombros, taponamientos, construcciones informales, intervenciones antitécnicas, actividades económicas)

PREPARACIÓN

- Capacitación y acompañamiento a la comunidad en temas de descargas de aguas residuales hacia los cauces y los problemas asociados.

RESPUESTA

- Intervenciones de emergencia en el cauce y en estructuras tales como colectores, puentes (vehiculares y peatonales) en los sectores Guamaní, Caupicho, Venceremos, puente de la avenida Susana Letor, Valles del Sur, Asistencia Social y San Pedro de

RECUPERACIÓN

- Acciones de recuperación de los colectores (estructuras de embaulamiento y captación) en los sectores Guamaní, Caupicho, y San Pedro de Guajaló



2. Estrategias de prevención

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Sensibilización a la población



ACTIVIDADES GENERALES

- Campañas de sensibilización a propietarios de edificaciones asentadas en zonas susceptibles.
- Mingas de limpieza de sumideros, cunetas en barrios, quebradas, cunetas viales y espacio público.

RESPONSABLES

AZ
SCTYPC
Secretaría Ambiente
DMSC-DMGR
EMGIRS-EPMMOP-
EMASEO-EPMAPS-

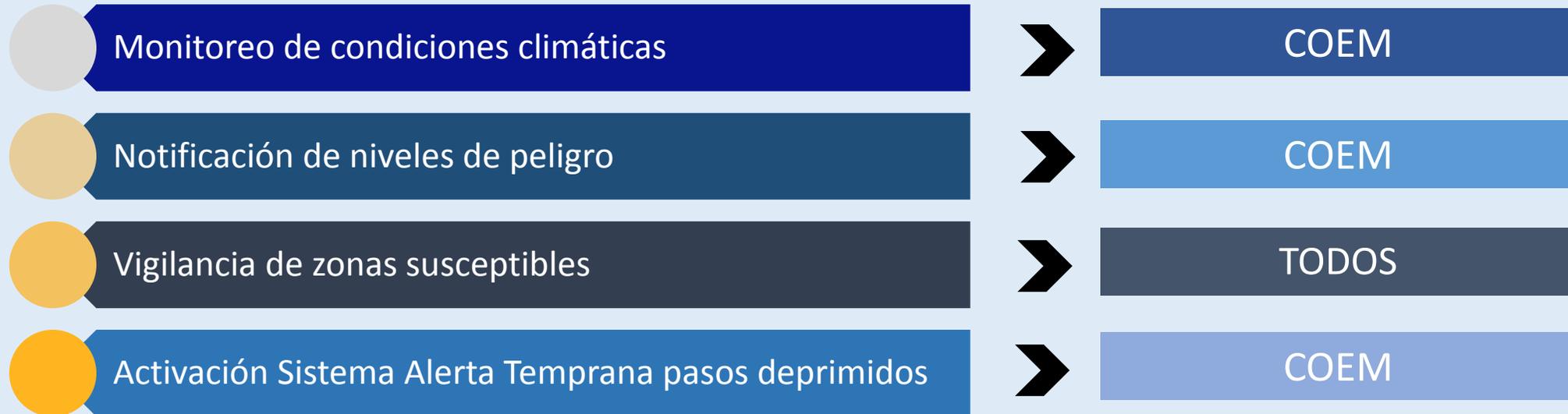
Comunicación e información



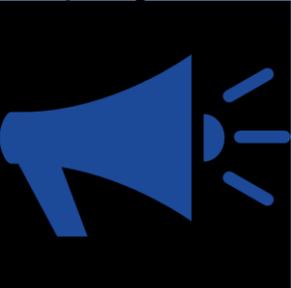
- Diseño de mensajes a la población en manejo de basura, escombros, construcciones y medidas de autoprotección.
- Campaña de medios y redes sociales.
- Campaña de prevención a través de plataforma SMS de la EPMAPS.
- Impresión de mensajes de prevención en planillas de agua potable y luz eléctrica.

Secretaria de
Comunicación,
EPMAPS, CBDMQ,
EEQ

3. Estrategias de monitoreo y alerta



3. Estrategias de monitoreo y alerta

LÍNEAS ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES GENERALES	RESPONSABLES
<p>Monitoreo de condiciones climáticas</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Pronóstico diario de intensidad de precipitaciones.• Monitoreo de precipitaciones mediante Sistema Páramo y Power BI.• Monitoreo de precipitaciones mediante radar meteorológico.• Monitoreo de precipitaciones mediante sistema de alerta temprana de pasos deprimidos.	<p>COEM EPMAPS INAMHI EMSEGURIDAD</p>
<p>Notificación de niveles de peligro</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Boletines diarios de intensidades de precipitación para el DMQ y de eventos extremos.• Construcción de escenarios de riesgo por inundación y movimientos en masa.• Comunicación de los niveles de peligro a los equipos de vigilancia.	<p>COEM</p>

3. Estrategias de monitoreo y alerta

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

ACTIVIDADES GENERALES

RESPONSABLES

Vigilancia de zonas susceptibles



Institucional:

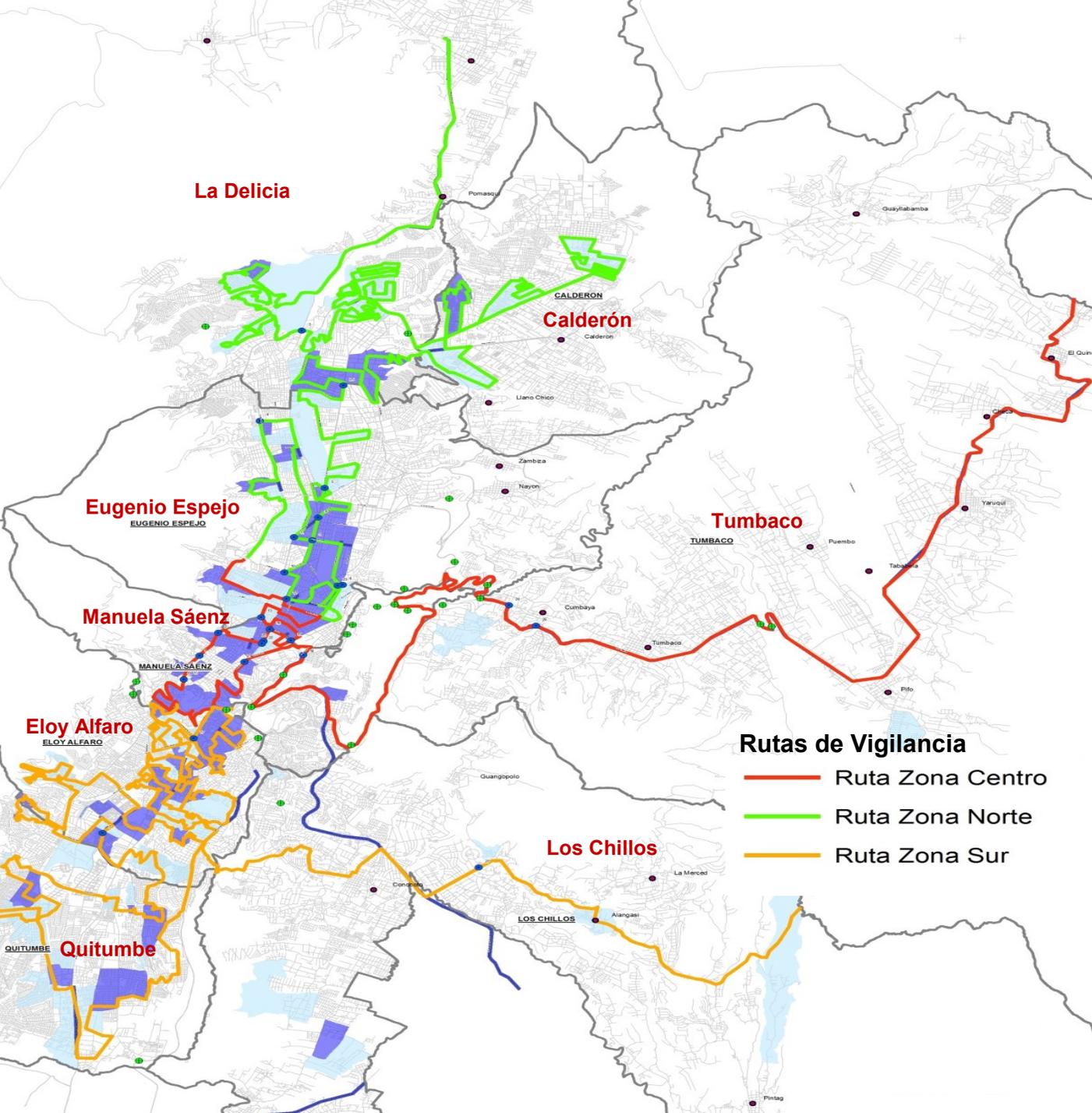
- Videovigilancia de barrios y vías susceptibles a inundación y movimientos en masa.
- Vigilancia móvil con personal en vehículos, operativos zonales y cuadrillas.
- Vigilancia aérea de sectores susceptibles críticos y situaciones de relevancia en cuencas y quebradas (DRON o HELICOPTERO).
- Vigilancia de pasos deprimidos (sensores y cámaras) Sistema Integrado de Seguridad

ECU 911
CGM
CCM PUENGASI
EPMAPS, EPMMOP
EMASEO, A.Zonal,
AMT, CACM, CBQ.
EMSEGURIDAD
(COEM)

Comunitaria:

- Vigilancia ciudadana a través de la línea única 911.
- Vigilancia con Comités de Seguridad, el apoyo de Jefaturas Zonales de Seguridad.

ECU 911
Administraciones
Zonales



Rutas de vigilancia

Los barrios y tramos de vías susceptibles a inundaciones serán vigilados por las siguientes instituciones:

- EPMAPS
- CACM

TOTAL: 3 RUTAS DE VIGILANCIA

Sistema Integrado de Seguridad



4. Estrategias de preparación



Capacidad institucional



Todos

Soporte logístico



Todos

4. Estrategias de preparación

LÍNEAS ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES GENERALES	RESPONSABLES
<p>Capacidad institucional</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar y capacitar cuadrillas de primera respuesta y de apoyo para inundaciones y movimientos en masa. • Capacitación a personal de vigilancia sobre parámetros de inspección en sectores y vías susceptibles. • Preparación de Centros de Alojamiento Temporal (normas COVID19) • Socialización de los protocolos del Fondo de Emergencia. • Socialización de protocolos para aplicación de seguros. 	<p>EPMAPS EPMMOP EMSEGURIDAD EEQ</p>
<p>Soporte logístico</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimientos de equipos para respuesta ante inundaciones y movimientos en masa. • Dotación de equipos de protección al personal de respuesta. • Habilitación de sitios de acopio de material y escombros. 	<p>CBDMQ EMSEGURIDAD EPMAPS EPMMOP EMASEO EMGIRS</p>

RECURSOS HUMANOS

2.668	Servidores en casos de emergencias
-------	------------------------------------



RECURSOS LOGÍSTICOS

40	Instituciones municipales y gubernamentales
1.438	Maquinarias, vehículos
8	Centros de Acogida Temporal (CAT)
79	Puntos de encuentro
4	Áreas de Refugio Temporal: Solanda, La Moya, La Carolina y Carapungo
1.060	Carpas en las Áreas Refugio Temporal (ART)

FONDO DE EMERGENCIA

Fondo Metropolitano de Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias (0.05% del presupuesto general del Municipio y 5% de la tasa de seguridad) (Incluye el Fondo Rotativo \$ 50.000 para uso inmediato)

PRESUPUESTO EJECUCIÓN DEL PLAN PERÍODO 2019 - 2020

INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DÓLARES
EP-EMSEGURIDAD	OBRAS DE MITIGACIÓN	4'072.594,77
EPMAPS	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	19'624.000,00
EP-EMSEGURIDAD	FONDO ROTATIVO EMERGENCIAS	50.085,50
EPMMOP	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	2'011.569,26
	TOTAL	\$ 25'758.249,53



8 CENTROS DE ALOJAMIENTO TEMPORAL

NOMBRE	CAPACIDAD PERSONAS	PERSONAS ALOJADAS	ESTADO DE LOS SERVICIOS				
			CONDUCCIÓN Y DOTACIÓN DE AGUA	CONEXIONES ELÉCTRICAS	CILINDROS DE GLP	CONDICIONES DE LOS ELECTRODOMESTICOS	CONDICIONES DE LOS ESPACIOS
CALDERÓN	30	0	<p style="text-align: center;">OPERATIVOS 100%</p> 				
LA DELICIA	30	0					
EUGENIO ESPEJO	30	0					
MANUELA SÁENZ	30	0					
ELOY ALFARO	30	0					
QUITUMBE	30	0					
LOS CHILLOS	30	0					
TUMBACO	30	0					
	240	0					

5. Estrategias de respuesta



Protocolo de respuesta a inundaciones	➤	EPMAPS - CBQ
Protocolo de respuesta a movimientos en masa	➤	EPMMOP - CBQ
Protocolo de activación Centros Alojamiento Temporal	➤	EMSEGURIDAD/DMGR/AZ
Comunicación oficial	➤	SECOM

5. Estrategias de respuesta

LÍNEAS ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES GENERALES	RESPONSABLES
 <p>Respuesta a inundaciones</p>	<p>Protocolo IN-001: Inundaciones Protocolos bioseguridad COVID-19</p>	<p>CBDMQ EPMMP</p>
 <p>Respuesta a movimientos en masa</p>	<p>Protocolo MM-001: Movimientos en masa Protocolos bioseguridad COVID-19</p>	<p>CBDMQ EPMAPS</p>
 <p>Ayuda humanitaria</p>	<p>Protocolo FE-001: Fondo de Emergencia Protocolo CAP-001: Centros de Alojamiento Temporal Protocolos bioseguridad COVID 19</p>	<p>DMGR EMSEGURIDAD DCOE</p>
 <p>Comunicación oficial</p>	<p>Lineamientos de SECOM</p>	<p>SECOM</p>

6. Estrategias de recuperación



- Relocalización de familias en alto riesgo
- Priorización de obras de mitigación
- Aplicación del Fondo de Emergencias
- Evaluación daños y análisis de necesidades

- DMGR / EPMHYV
- EMPRESAS PÚBLICAS
- EP-EMSEGURIDAD
- DMGR/ADM. ZONALES

RECUPERACIÓN

Resolución No. EMS-GG-2019-020 del 3 de septiembre 2019

Instructivo para la administración del Fondo Rotativo de Emergencia para actividades de respuesta a emergencias



ENTREGA ASISTENCIA HUMANITARIA AÑO 2020

AÑO	EMERGENCIAS	INVERSIÓN	PERSONAS AFECTADAS	FAMILIAS AFECTADAS
2020	16	\$ 50.085,50	171	51

TIPO DE ASISTENCIA HUMANITARIA

ALIMENTACION, VESTIMENTA Y MEDICINA

MENAJE DE CASA

SUMINISTROS Y MATERIALES

SECTOR POMASQUI

ALIMENTACIÓN CALIENTE, KITS DE ALIMENTOS NO PERECIBLES, KITS DE ASEO, VESTIMENTA, CALZADO, FRAZADAS Y TOALLAS

QUITO
grande otra vez