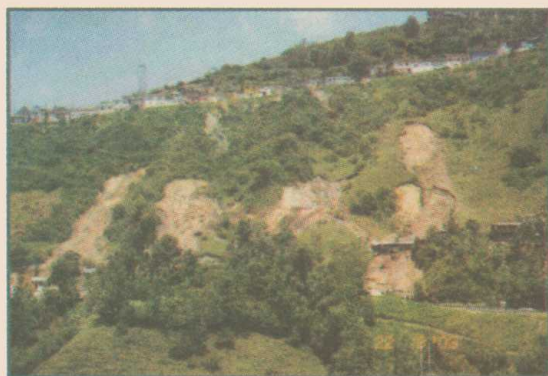
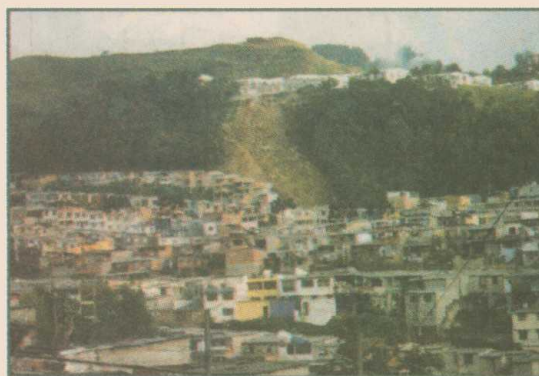


1. Características generales de los eventos

En la ciudad de Manizales, el año 2003 se caracterizó por el saldo trágico que dejó más de 150 deslizamientos producidos por aguaceros extraordinarios que históricamente nunca se habían presentado en nuestra ciudad.



DESIZAMIENTOS EN LA LADERA DEL BARRIO CAMPAMENTO.
AGUACERO DEL 18/19 DE MARZO DE 2003.



DESIZAMIENTO OCURRIDO EN EL BARRIO LA SULTANA. DICIEMBRE
4 DE 2003.

2. Efectos y consecuencias

El balance general de las tragedias ocurridas en marzo, octubre y diciembre, según los datos del Comité Local para la Prevención, Atención y Recuperación de Desastres – COLPADE - de Manizales, es el siguiente:

41 muertes; más de 100 personas heridas; afectación de 45 sectores de la ciudad; daño en 220 laderas; destrucción de más de 200 viviendas; evacuación preventiva de 1400 familias.

3. Acciones desarrolladas

En coordinación con el Municipio de Manizales, CORPOCALDAS realizó las siguientes acciones técnicas como respuesta a las tragedias ocurridas:

3.1 Estudios y diseños

En algunos sitios con alta complejidad geológica, geotécnica e hidrológica - afectados por las tragedias de marzo, octubre y diciembre - se hizo necesario efectuar estudios técnicos detallados, como etapa previa a la realización de las obras. Con dichos estudios se definieron los tipos, las características generales, las dimensiones, la localización exacta, los materiales, los procedimientos constructivos, las cantidades y, finalmente, los costos de las obras civiles y bioingenieriles necesarias para la recuperación ambiental de las áreas afectadas y para prevenir la ocurrencia de nuevos fenómenos naturales en las mismas.

Un resumen de los sitios en los cuales se efectuaron estudios, se muestra en el cuadro siguiente:

EJECUTOR	LOCALIZACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES
CORPOCALDAS	Sector IPC - Galán Barrio Balcones de Chipre Barrio 20 de Julio	200.000.000	Realizados en sitios complejos afectados por la tragedia de Marzo 18/19
Municipio de Manizales	Barrio Montana Barrio San Cayetano (box culvert) Barrio Colombia Barrio Villanueva - Sector El Palmar Barrio Marmato - La Isla Condominio La Atalaya		Realizados en sitios complejos afectados por la tragedia de Marzo 18/19. CORPO - CALDAS apoyó con levantamientos topográficos, prospección geotécnica y ensayos de laboratorio
CORPOCALDAS	Barrio La Sultana - Estudio regional	411.772.543	Toda la ladera sur del Barrio La Sultana
CORPOCALDAS	Barrio La Sultana - Estudio puntual Sector Alto del Perro - Colegio Santa Inés Sector Alto del Perro - Restaurante Drive In Cerritos	99.933.312	Deslizamiento 4 de diciembre Deslizamiento 3 de noviembre Deslizamiento 28 de octubre
CORPOCALDAS	Barrio Los Nogales Barrio Villa Luz Barrio El Tucán Barrio Palonegro - Quebrada Aguas Frías	63.982.800 32.480.000 32.696.374	Deslizamiento 28 de octubre Deslizamiento 28 de octubre Deslizamiento 7 de noviembre Afectaciones en marzo 18 y octubre 28
TOTAL		840.865.029	

3.2. Mantenimiento de obras de estabilización

Se realizaron trabajos de limpieza, reparación y mantenimiento de las obras de estabilidad existentes, con el propósito de garantizar su eficaz y adecuado funcionamiento en las épocas invernales.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO REALIZADOS EN LA OBRA DEL BARRIO COMUNEROS.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO REALIZADOS EN LA LADERA DE CHIPRE

3.3. Construcción de obras de estabilidad de taludes y manejo de aguas lluvias

Se realizan con el propósito de recuperar ambientalmente las áreas afectadas por los deslizamientos de marzo, octubre y diciembre y/o para prevenir la ocurrencia de nuevos fenómenos de inestabilidad en sitios de Manizales definidos como de alta amenaza por eventos de este tipo. En la Urgencia Manifiesta declarada en Abril 2 por CORPOCALDAS, se efectuaron las siguientes obras:

COMUNA	BARRIO	VALOR
Comuna 1	Chipre	52.216.818
	Sacatín	83.688.771
	La Palma, Bellavista, Ladera de Chipre y Villapilar	12.181.260
	Campohermoso, Las Vallas, Vía la Linda	19.808.718
Comuna 2	Avanzada	28.875.503
	Camino del Medio	10.503.170
	San Ignacio	6.579.238
	Galán, IPC	76.801.856
Comuna 4	Estrada	23.563.470
	La Asunción, Argentina y los Cedros	7.643.619
Comuna 5	San Jorge	36.245.303
	Altos de Capri	14.392.604
	Villa Julia	14.563.433
Comuna 6	Bosques de Encenillo	3.788.610
	La Sultana	14.296.580
Comuna 7	Enea y Lusitania	16.416.762
Comuna 8	Milán	4.804.930
Comuna 9	Fátima	5.707.070
	Aranjuez y La Playita	853.290
Comuna 10	Linares	19.007.000
	Cervantes, Marmato	36.962.492
	Colombia	77.476.410
	Vélez	5.293.014
Comuna 11	Villa Marina	34.051.890
	Jesús de la Buena Esperanza	31.378.240
	Centenario	14.154.601
	Veinte de Julio	44.149.008
Corregimiento 6	Providencia	6.000.000
	Corinto y Mateguadua	31.574.150
TOTAL		732.977.810

En la Urgencia Manifiesta de Noviembre 11 se realizaron las siguientes inversiones.

COMUNA	BARRIO	VALOR
1	Barrio Montana - Cauce 1	9.902.713
	Barrio Montana - Cauce 2	100.573.578
	Barrio Campohermoso - Sector La Chimenea	29.685.309
5	Barrio Sinaí	39.433.203
	Barrio La Carolita	
	Barrio Villa del Río	
6	Barrio La Sultana (Remoción de escombros)	62.943.073
9	Barrio Fátima	42.113.535
	Barrio Pío XII	
	Barrio Las Colinas	
10	Barrio Colombia	99.608.559
	Barrio El Tucán	45.716.612
	Barrio Vélez	
11	Barrio El Bosque	26.345.661
	Barrio 20 de Julio	
TOTAL		456.322.243