



CONVENCIONES

- ESCARPE PRINCIPAL
- ESCARPE CANTERA SANTA RITA
- GRIETAS
- GRIETA INCLINANTE
- QUEBRADAS
- MANZANAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED PRINCIPAL DE MOJONES < 0.9 m. Escala 1:200
- DESPLAZAMIENTO MOJONES < 0.9 m. Escala 1:5
- DESPLAZAMIENTO MOJONES < 0.9 m. Escala 1:5
- EV EXTENSÓMETRO DE VARILLA
- EP EXTENSÓMETRO DE POLEA
- EE EXTENSÓMETRO DE ESTACAS
- M MOJONES PRINCIPALES (Mayo/02)
- M2 MOJONES NUEVOS (Diciembre/02)
- MOJONES GPS

DESPLAZAMIENTOS Y VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTO PARA LOS MOJONES DE LOS BARRIOS SAN RAFAEL, EL ROSEO Y EL ESPINO III SECTOR

MOJON	DESPLAZAMIENTO (cm)				VELOCIDAD (m/día)				
	HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	
ES1	0.0026	335	0.0072	277	0.0090	0.0010	0.0000	0.0002	0.0001
ES3	0.0053	56	0.0210	60	0.0120	0.0040	0.0001	0.0002	0.0001
ES4	0.0020	84	-0.1620	75	-0.0090	-0.0050	0.0004	-0.0005	-0.0001
ES5	0.0439	74	0.0357	71	0.0090	-0.0130	-0.0008	0.0004	0.0001
ES6	0.0037	78	0.0031	354	0.0090	0.0010	0.0000	0.0002	0.0001
ES7	0.0169	126	0.1168	75	0.0000	-0.0430	0.0003	0.0003	-0.0001
ES8	0.0173	138	-0.1173	16	-0.0110	-0.0060	0.0005	0.0004	-0.0001
ES9	0.0342	344	0.0100	308	0.0040	-0.0170	0.0001	0.0000	0.0001
ES10	0.0076	26	0.3420	56	-0.0130	-0.1370	0.0018	0.0014	-0.0008
ES11	0.0028	344	0.0058	284	0.0040	-0.0210	0.0001	0.0000	0.0001
ES12	0.0078	46	0.0020	328	-0.0010	-0.0090	0.0001	0.0000	0.0000
ES13	0.0028	16	-0.0044	329	0.0090	-0.0050	0.0001	0.0000	0.0000
R1	0.0444	210	0.1035	47	0.0060	-0.0150	0.0008	0.0001	0.0001
R2	0.0086	59	-0.0170	75	0.0060	-0.0050	0.0001	0.0001	0.0000
R3	0.0033	152	0.0033	5	0.0020	-0.0060	0.0001	0.0000	0.0000
R4	0.0090	321	-0.0160	355	0.0090	-0.0020	0.0000	0.0000	0.0000
R5	0.0048	306	0.0126	43	0.0090	-0.0090	0.0001	0.0000	0.0002
R6	0.0094	177	0.0080	77	0.0090	0.0090	0.0000	0.0001	0.0002
R7	0.0091	63	0.0787	62	-0.0430	-0.0790	0.0011	0.0006	-0.0008
R8	0.0110	37	-0.0020	344	0.0040	-0.0010	0.0000	0.0001	0.0000
R9	0.0058	331	0.0088	57	0.0130	0.0010	0.0001	0.0002	0.0001
SRA1	0.0044	126	0.0148	199	0.0090	-0.0090	0.0001	0.0001	0.0000
SRA2	0.0036	139	0.0107	192	0.0090	-0.0090	0.0001	0.0000	0.0000
SRA3	0.0010	286	0.0076	165	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA4	0.0020	36	-0.0044	209	0.0090	-0.0090	0.0001	0.0000	0.0000
SRA5	0.0018	90	0.0072	146	0.0010	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA6	0.0014	270	-0.0020	196	0.0010	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA7	0.0015	15	0.0042	163	0.0000	-0.0010	0.0000	0.0000	0.0000
SRA8	0.0044	104	0.0090	215	0.0090	0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA9	0.0011	60	0.0030	323	0.0010	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA10	0.0027	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA11	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA12	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA13	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA14	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA15	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA16	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA17	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA18	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA19	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA20	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA21	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA22	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA23	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA24	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA25	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA26	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA27	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA28	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA29	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000
SRA30	0.0026	167	0.0054	229	0.0090	-0.0090	0.0000	0.0000	0.0000

DESPLAZAMIENTOS Y TASAS DE DESPLAZAMIENTO DE LOS EXTENSÓMETROS DE POLEA

EXTENSÓMETRO	Fecha Instalación	Fecha destrucción	Desplazamiento Horizontal Total (cm)	Tasa de desplazamiento Horizontal (cm/día)		Desplazamiento Vertical Total (cm)	Tasa de desplazamiento Vertical (cm/día)		Desplazamiento Total (D) (cm)	Tasa de desplazamiento Total (cm/día)
				Horizontal	Vertical		Horizontal	Vertical		
EP1	23/04/2002	13/05/2002	-127.6	3.1	73.6	1.5	175.1	3.4	175.1	
EP2	23/04/2002	31/05/2002	-16.8	-0.4	-11.7	-0.3	-20.5	-0.5	20.5	
EP3	23/04/2002	13/06/2002	441.5	8.7	157.0	3.7	469.7	9.2	469.7	
EP4	23/04/2002	02/06/2002	273.7	6.4	245.1	5.7	365.9	8.5	365.9	
EP5	23/04/2002	13/06/2002	336.7	6.4	310.4	6.1	450.9	8.2	450.9	
EP6	27/04/2002	29/05/2002	220.5	6.9	131.7	4.1	251.7	6.0	251.7	
EP7	27/04/2002	16/05/2002	101.2	5.3	59.9	3.2	117.6	6.2	117.6	

DESPLAZAMIENTOS Y TASAS DE DESPLAZAMIENTO DE LOS EXTENSÓMETROS DE ESTACAS

EXTENSÓMETRO	Fecha Instalación (dd/mm/aa)	Última lectura (dd/mm/aa)	Desplazamiento Total (cm)	Tasa de desplazamiento (cm/día)	OBSERVACIONES
EE2	28/04/2002	28/08/2002	9.58	0.08	Se decidió no continuar tomando registros dado el pequeño valor en magnitud del desplazamiento total para el periodo de tiempo. Por otro lado desde el 27/07/02 fue tapado por escombros de construcción
EE3	28/04/2002	10/09/2002	240.99	1.80	Su destrucción se debió a que cayó en la grieta
EE4	28/04/2002	05/06/2002	82.85	2.24	Su destrucción se debió a que cayó en la grieta
EE4a	07/06/2002	04/07/2002	54.52	2.02	Su destrucción se debió a que cayó en la grieta
EE4b	11/07/2002	28/08/2002	234.05	4.88	Su destrucción se debió a que cayó en la grieta
EE5	28/04/2002	05/06/2002	65.30	1.76	Su destrucción se debió a que cayó en la grieta
EE6	27/07/2002	10/09/2002	19.82	0.44	Su destrucción se debió a que cayó en la grieta
EE6a	23/09/2002	03/10/2002	5.50	0.55	Su destrucción se debió a que cayó en la grieta (grieta inclinante) y se reemplazará con el EE6b
EE6b	03/10/2002	13/03/2003	10.44	0.06	Continúa en funcionamiento (grieta inclinante)
EE7	27/07/2002	13/03/2003	32.65	0.14	Continúa en funcionamiento (grieta inclinante)
EE8	23/09/2002	13/03/2003	7.29	0.04	Continúa en funcionamiento (grieta inclinante)
EE9	23/09/2002	13/03/2003	3.70	0.02	Continúa en funcionamiento (grieta inclinante)

DESPLAZAMIENTOS Y VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTO PARA LOS MOJONES DE LA RED PRINCIPAL

MOJON	DESPLAZAMIENTO (cm)				VELOCIDAD (m/día)				
	HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	
A-1	0.0299	49	-20.3761	48	0.0053	-3.5253	0.0006	0.0001	-0.0085
A-2	0.0008	82	7.2074	32	0.0000	-2.4860	0.0054	0.0000	-0.0293
A-3	0.0031	350	0.0164	162	0.0050	-0.0220	0.0001	0.0001	-0.0001
B-1	0.0023	351	0.0118	29	0.0010	-0.0060	0.0000	0.0000	0.0000
B-2	0.0194	19	17.9048	28	-0.0098	-7.6588	0.0004	0.0000	-0.0002
B-3	0.0008	230	0.0000	99	0.0020	-0.0110	0.0000	0.0000	-0.0001
B-4	0.0042	350	0.0070	107	0.0010	-0.0010	0.0000	0.0000	0.0000
B-5	0.0032	351	0.0063	69	0.0010	-0.0120	0.0001	0.0001	0.0000
C-1	0.0446	52	0.6129	36	-0.0109	-6.0838	0.0000	0.0013	-0.0038
C-2	0.0000	99	5.9579	17	-0.0000	-3.8339	0.0000	0.0028	-0.0168
C-3	0.0059	57	0.0089	120	0.0020	-0.0160	0.0001	0.0000	0.0000
C-4	0.0000	183	0.0000	183	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
C-5	0.0001	79	0.0028	171	0.0010	-0.0060	0.0001	0.0000	0.0000
D-1	0.0545	61	0.1349	39	0.0046	-4.9660	0.0011	0.0044	-0.0163
D-2	0.0205	24	1.0008	31	-0.0233	-3.1173	0.0004	0.0037	-0.0034
D-3	0.0000	89	0.0000	89	0.0000	-0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
D-4	0.0005	265	0.0136	130	0.0000	-0.0020	0.0000	0.0000	0.0000
D-5	0.0012	351	0.0218	27	0.0000	-0.0030	0.0000	0.0001	0.0000
E-1	0.0148	41	3.1478	70	0.0019	-2.2101	0.0010	0.0113	-0.0078
E-2	0.0072	16	0.9723	54	-0.0130	-6.4680	0.0000	0.0042	-0.0002
E-3	0.0000	144	0.0000	144	0.0000	-0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E-4	0.0032	350	0.0235	144	0.0000	0.0010	0.0001	0.0000	0.0000
E-5	0.0098	336	0.0089	141	-0.0030	0.1330	0.0002	0.0001	-0.0001

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS