



ACERÍAS PAZ DEL RÍO, S.A.
CORRESPONDENCIA INTERNA

Al contestar cítese este número

DPR: 52907

Paz de Río, 3 de febrero de 1988

Lugar y Fecha

De: **GEOLÓGICO DE EXPLORACION**
Para: **Doctor JAVIER BEDOYA S.**
Superintendente de Minas, Belencito
Asunto: **Obras de deslizamiento El Salitre**

En el presente informe se describen las diferentes obras de estabilización programadas por parte de Acerías Paz del Río, en las zonas I y II del deslizamiento El Salitre.

En cada una de las obras se establece el volumen de material a remover, el rendimiento diario y el tiempo estimado de ejecución. Es importante anotar que para el cálculo, Acerías cuenta con el siguiente personal y maquinaria en el área.

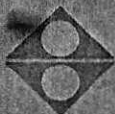
PERSONAL

Corte de madera:	5 cuadrillas de obreros
Apertura de canales:	3 cuadrillas de obreros
Control avances deslizam:	1 cuadrilla de topografía
Perforaciones geológicas:	2 cuadrillas de perforación
Programación y control obras:	6 Ingenieros, 3 supervisores
Caladores:	3
Conductores Maquinaria Pesada:	12

EQUIPO	TIPO
Bulldozer (1)	D 9 G
Bulldozer (2)	D 8 K
Bulldozer (1)	J D - 750
Bulldozer (1)	D 6
Petroexcavadora (1)	John Deere 650
Cargador (1)	
Compresor (1)	
Equipo de Perforación (1)	Long Year 44

EVACUACION DE MADERA

Volquetes (2)
Camiones (2)



ACERIAS PAZ DEL RIO, S.A.
CORRESPONDENCIA INTERNA

Al contestar citese este número

DPR: 52907

Paz de Río, 3 de febrero de 1988

Lugar y Fecha

Hoja Nº 2.-

De:

Para:

Asunto:

Obras deslizamiento El Salitre

Pluma de arrastre (1)

Malcato (1)

Motonierro (6)

OBRA 1 CONFIGURACION Y NIVELACION DEL TERRENO. (Area 400.000 M2)

<u>Actividad</u>	<u>Volumen</u>	<u>Rendim./dia</u>	<u>Días Previstos</u>
Exclamación con 5 Bulldózer (Sección 1 M2)	400.000 M3	7.000 M3	56

Mediante esta obra se le da al terreno una conformación uniforme, se sellan grietas y se acondicionan accesos para la maquinaria.

OBRA 2 CONFORMACION DE TERRAZAS. (Area 100.000 M2)

<u>Actividad</u>	<u>Volumen</u>	<u>Rendim./dia</u>	<u>Días Previstos</u>
Exclamación con 5 Bulldózer (Sección 2 M2)	200.000 M3	5.000 M3	40

Esta obra consta de 7 terrazas, mediante las cuales se pretende dar equilibrio entre los cortes y los terraplenes y además establecer un patrón de drenaje eficiente. El Área y volumen de material a remover en cada una de las terrazas son las siguientes:

<u>Terraza Nº</u>	<u>Area en M2.</u>	<u>Volumen en M3</u>
1	5.200	10.000
2	14.200	29.000
3	36.000	72.000
4	22.000	44.000
5	11.000	23.000
6	6.000	12.000
7	5.000	10.000
Total	100.000	200.000



ACERIAS PAZ DEL RIO, S.A.
CORRESPONDENCIA INTERNA

Al contestar cítese este número

DPR: 52907

Paz de Río, 3 de febrero de 1980

Lugar y Fecha

Hoja Nº 3.-

De:

Para:

Asunto:

Obras de saneamiento El Salitre

OBRA 3 CAUVE DE CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS. CORONA ZONA II.
Longitud 800 m.

<u>Actividad</u>	<u>Volumen</u>	<u>Rendim./día</u>	<u>DIAS Previstos</u>
3.1. Exploración con 1 bulldozer (Sección 2 M2)	1.800 M3	500 M3	3
3.2. Excavación con 1 retroex- cavadora (Sección 2.5 M2)	1.900 M3	150 M3	13

Con esta obra se pretende recolectar las aguas subterráneas y de escorrentía, provenientes de la zona I, y canalizarlas hacia áreas sin problemas de estabilidad. En lo posible este canal deberá revestirse con mortero para evitar infiltraciones.

OBRA 4 REAPERTURA DEL CAUCE QUEBRADA EL SALITRE

Longitud cauce principal 1700 m
Longitud cauces secundarios 600 m.

<u>Actividad</u>	<u>Volumen</u>	<u>Rendim./día</u>	<u>Días Previstos</u>
4.1. Exploración con 1 bulldozer (Sección 2 M2)	4.800 M3	500 M3	9
4.2. Excavación canal principal 1 retroexcavadora (Secc. 3M2)	10.200 M3	200 M3	51
4.3. Excavación canales secundarios 1 retroexcavadora (Secc. 2M2)	3.600 M3	200 M3	18

Mediante esta obra se aspira a encauzar todas las aguas lluvias que convergen a la cuenca natural de la quebrada El Salitre, en las zonas I y II.



ACERIAS PAZ DEL RIO, S.A.
CORRESPONDENCIA INTERNA

Al contestar citese este número

DPR: 82907

Paz de Río, 3 de febrero de 1968

Lugar y Fecha

De:

Hoja Nº 4.

Para:

Asunto:

Obras deslizamiento El Salitre

OBRA 5 AMPLIACION Y ESTABILIZACION CARRETERA PAZ DE RIO - SATIVA

Longitud 200 m.

<u>Actividad</u>	<u>Volumen</u>	<u>Rendim./dia</u>	<u>Días Previstos</u>
5.1. Boleración con 1 bulldozer (Sección 50 M2)	10,000 M3	500 M3	20
5.2. Excavación con 1 retroexcavadora (Secc. 2,5 M2)	500 M3	150 M3	3
5.3. Tablonceteado (Atirada de rieles)			
5.4. Construcción puente			

Esta obra es importante para garantizar el transporte de mineral desde El Hito hacia la planta de trituración, y para el transporte de personal y comercial entre Paz de Río y Sátiva.

OBRA 6 PERFORACIONES DE POZOS

Se tiene previsto la realización de 12 perforaciones en la zona del deslizamiento, 7 de ellas para drenaje del área y 4 de interés geológico. Las perforaciones programadas son las siguientes:

<u>EQUIPO</u>	<u>PERFOR.</u>	<u>SITIO</u>	<u>PROFUND.</u>	<u>INCLINACION</u>	<u>OBJETIVO</u>
Turney EH-600	87-01	Vía 215	105 m.	44º	Drenaje
Turney EH-600	88-01	Vía 215	150 m.	42º	Drenaje
Turney EH-600	88-02	Vía 215	180 m.	50º	Drenaje
Long-Year 44	T-333	Batea	92 m.	Vertical	Espeor Deslizam.
Long-Year 44	T-334	Batea	40 m.	Vertical	" "
Long-Year 44	T-335	Batea	40 m.	Vertical	" "
Long-Year 44	T-336	Zona II	50 m.	Vertical	" "
Long-Year 44	T-337	Zona III	50 m.	Vertical	" "
Holano LY-44	T-341	Batea	50 m.	Horizontal	Drenaje
Holano LY-44	T-342	Batea	50 m.	Horizontal	"
Holano LY-44	T-343	Batea	50 m.	Horizontal	"
Holano LY-44	T-344	Zona III	50 m.	Horizontal	"



ACERIAS PAZ DEL RIO, S.A.
CORRESPONDENCIA INTERNA

Al contestar citese este número

OPR: 52907

Paz de Río, 3 de febrero de 1960

Lugar y Fecha

Hoja No 5

De:

Para:

Asunto:

Obras de deslizamiento El Salitre

Las perforaciones 87-01, 88-01 y T-003 ya se realizaron.

OBRA Y CONSTRUCCION DE CANALES SUPERFICIALES Y SELLADO DE GRIETAS

Se continúa la construcción de aproximadamente 3.000 metros lineales de canales superficiales, y 4.000 metros lineales de sellado de grietas. Estos trabajos se están realizando con 3 cuadrillas de 4 obreros cada una, contratados por Acerías.

Al presente informe se anexan las siguientes tablas y figuras:

- TABLA 1 MOVIMIENTO DE MATERIAL CON MAQUINARIA PESADA
- TABLA 2 HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS POR LA MAQUINARIA PESADA
- FIG. 1 SECCION TRANSVERSAL OBRA 3
- FIG. 2 SECCION TRANSVERSAL OBRA 4
- FIG. 3 SECCION TRANSVERSAL OBRA 5
- PLANO TOPOGRAFICO DESLIZAMIENTO

Atentamente,

MILTON HAVERD QUIÑES B.
Geólogo

Vr. Dr. DIRECTOR DIVISION MINAS

CC: X-100

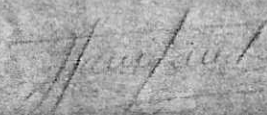
División Minas Paz de Río
Subdivisión Geología
Archivo

MOVIMIENTO DE MATERIALES EN LAS OBRAS
DESALZAMIENTO EL SALITRE

TABLA 1

<u>OBRA</u>	<u>EXPLANACION CON BULLDOZER</u>			<u>EXCAVACION CON RETROEXCAVADORA</u>		
	<u>PREVISTA</u>	<u>REALIZADA</u>	<u>POR REALIZAR</u>	<u>PREVISTA</u>	<u>REALIZADA</u>	<u>POR REALIZAR</u>
1	400.000	200.000	200.000			
2	200.000	82.000	118.000			
3	1.600	-0-	1.600	1.900	-0-	1.900
4	4.600	-0-	4.600	13.800	-0-	13.800
5	10.000	-0-	10.000	500	-0-	500
TOTAL	616.200	282.000	334.200	16.200	-0-	16.200

Atentamente,



MILTON HAVERD CUIDES B.
Geólogo

Paz de Río, 3 de febrero de 1988

HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS POR LA MAQUINARIA PESADA
DESPLAZAMIENTO EL SALITRE

Tabla 2

Período: Dic. 7/87-Ene. 31/88

ACERIAS PAZ DEL RIO.

<u>Equipo</u>	<u>ZONAS I y II</u>	<u>ZONA III</u>	<u>TOTAL</u>
Bulldozer D9G	150	180	330
Bulldozer D8H	147	203	350
Bulldozer JD750	426	-	426
Bulldozer D5	-	73	73
Bulldozer Deutz-120	-	26	26
Bulldozer Cat-D8C	154	-	154
Cargador Cat-920	5	114	119
Cargador Cat-930	-	127	127
Cargador A-64	-	136	136
Cargador JD-544	5	150	155
Compresor JOY	-	27	27
Total	<u>887</u>	<u>1.036</u>	<u>1.923</u>

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Bulldozer Cat-D5	230	230
Pala-draga	145	145
Cargador IH-515B	<u>199</u>	<u>199</u>
Total.	<u>574</u>	<u>574</u>

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

Bulldozer FA-10C	133	133
Compresor I.G.	<u>14</u>	<u>14</u>
Total.	<u>147</u>	<u>147</u>

HIMAT.ZONAS I y IIZONA IIITOTAL

Retroexcavadora RH-4D

75

75

Pala-draga

65

65

Compresor

3535

Total.

175175

Gran total

8871.9322.812

Pag de Rio, Febreo 1 de 1988