

ACTA N.º 55

ACERIAS PAZ DEL RIO, S. A.

REUNION COMITE DEL FERROCARRIL

Belencito, Agosto 22 de 1988

Asistentes:

Dr. Benjamín Alvarado	Asesor de Geología
Ing. Juan Manuel Martínez	Ingeniería y Geotecnia
Ing. Hernando Rufz R.	Director Subdivisión Transportes
Geólogo Italo Reyes	Director Subdivisión Geología
Ing. Leopoldo Torres	Asesor Ferrocarril
Ing. Armando Avella	Jefe Depto. Ferrocarriles
Ing. Rafael Lizarazo	Ing. de Campo Zona Derrumbe
Ing. Enrique Rodríguez	Coordinador Estabilidad Vía Férrea
Sr. Carlos Barrantes	Co Delta Ltda.

Programa de trabajo:

Día 17 de Agosto de 1988

10:00 am Reunión en la oficina de Automotores

1:00 pm Visita a la vía Paz de Río y derrumbe del Uche, con el Ing. Juan Manuel Martínez.

Día 18 de Agosto de 1988

En las horas de la mañana los Ingenieros Juan Manuel Martínez e Italo Reyes se trasladan por tierra a La Chapa.

A partir de la 1:00 pm reunión en Automotores para comentar los puntos del programa y nuevos trabajos por hacer encontrados de la inspección efectuada el día anterior.

Día 19 Agosto de 1988

El Dr. Benjamín Alvarado efectúa visita a la vía con el fin primordial de observar el cono del derrumbe de Hormezague sobre el río Chicamocha.

Reunión día 17

El ing. Juan Manuel Martínez expone sobre gráficas el comportamiento del movimiento del derrumbe con los datos que ellos poseen hasta el mes de mayo/88 en Carichana, quedando de compendiar con las lecturas de junio y julio/88 que les fueron enviadas con el Acta anterior, para producir un nuevo informe del movimiento del terreno.

1. VISITA

Por vfa férrea nos desplazamos hasta Paz de Rfo, observando du -
rante el trayecto el avance de las obras que se están ejecutando.

En el sector Del Limo se observaron los drenes que están funcio -
nando y de paso se limpiaron de pasto las bocas de salida para fa -
cilitar una mejor evacuación.

Se concluyó que el literal b del punto N° 20 del programa de segui -
miento, que consiste en descopetar el talud de roca fisurada pre -
sente en la margen derecha del zanjón, en el kilómetro 284, puede
darse por cumplido con las labores allí desarrolladas.

Por insinuación del ing. Leopoldo Torres fué observada la margen
izquierda del río Chicamocha en el sitio del derrumbe de Hormezaque,
donde por el efecto del cono del derrumbe y de unas grandes piedras,
el río a tendido a socavar la margen izquierda.

Se recorrió a pie la vfa por el Limo, La Isla, Carichana, hasta puen -
te Klotz, donde se observó que los estribos del puente están bien
protegidos.

Aprovechando este viaje, la Subdivisión de Geología, ings. Italo Re -
yes y Hawerd Cubides subieron hasta el Uche, donde se observó el Te -
rreno que se está preparando como botadero, que recibirá el descapo -
te de los nuevos frentes de la explotación de esta mina. Le mostra -
ron al ing. Juan Manuel Martínez de Ingeniería y Geotecnia los tra -
bajos de descapote del terreno, las zanjas para los filtros y las
excavaciones para la construcción del dique o enrocado.

La comisión regresó en gasolina a Belencito a las 7:30 p.m.

2. REUNION

A la 1 pm. se reunió el comité en las oficinas de Automotores.

El Dr. Benajmín Alvarado solicita dejar constancia en las actas, sobre las nivelaciones efectuadas por Co Delta sobre los puntos de control en las zonas de derrumbe, de la vía férrea, las cuales son enviadas directamente a Ingeniería y Geotecnia.

A continuación, el Ing. Juan Manuel Martínez de Ingeniería y Geotecnia analiza punto por punto, cada uno de los trabajos consignados en el programa de seguimiento repartido en el acta anterior.

Referente al programa de control topográfico con Co Delta, comenta que es buen momento para que Ingeniería y Geotecnia complemente los últimos datos de los meses de Junio y Julio/88 enviados en el acta anterior para hacer gráficas sobre el comportamiento en su desplazamiento del derrumbe de Carichana

Se lleva un registro permanente de control de lluvias.

La limpieza de canales en Carichana se iniciarán en la semana del 22 al 27 de Agosto/88 por tenerse ya la retroexcavadora.

La construcción de las obras de arte de las vías de acceso a Carichana se harán simultáneamente con los trabajos de la retroexcavadora, y Administración Terrenos adelanta las gestiones para finalizar contrato con los usuarios de estas vías.

Se define que los drenes horizontales recomendados para Carichana, sean de 100 metros de longitud. Se solicita al Ingeniero Italo Reyes para que se hagan estos prontamente, cuando las circunstancias de disponibilidad del equipo lo permita.

El Ingeniero Juan Manuel Martínez comenta que la granulometría de la grava para el filtro en Puente Bolívar puede ser de 5 a 20 cms.

Referente a la defensa de los estribos en Puente Klotz, se pide que la cuneta hecha, desagüe más arriba y no caiga sobre el estribo.

Se adjudicó carta-contrato y se iniciaron los trabajos de pintura del puente férreo salida a Indumil.

Solicitar fotocopia a Administración Terrenos de la Escritura general de propiedades a lo largo de la vfa férrea Belencito-Paz de Rfo.

El canal de desagüe del filtro del Limo se está revistiendo y está próximo a concluirse.

Se espera que el nivel de las aguas del rfo Chicamocha bajen, para poder efectuar los trabajos de enrocado y destrucción de piedras con dinamita.

En el Km. 284 se dá por cumplida la tarea de descopetar el talud de roca fisurada en la margen derecha del zanjón, punto b del ítem N° 20 del programa.

Una vez terminado el comentario general sobre los puntos del seguimiento del programa anterior, se recomendaron como resultado de la visita efectuada el día anterior a la vfa, las siguientes obras:

- Se solicita al señor Barrantes de Co Delta Ltda, que una vez terminados los trabajos de limpieza de canales en el derrumbe de Carrchana, sobre el plano actual de estos terrenos, se haga un levantamiento de estos canales y se localicen las minas allí existentes.
- En el Km. 292 entre torres 24 y 25 frente a Hormezague, el rfo está socavando la margen izquierda. Se recomienda hacer una especie de enrocado y reventar unas piedras grandes que ayudan a desviar el cauce.
- En el Km. 278 entre torres 6 a 19, se recomienda cunetear con una retroexcavadora.

3. LECTURA DE INSTRUMENTOS INSTALADOS

3.1 Piezómetros

Las lecturas realizadas el 13-09-88, dieron los siguientes resultados:

EL LIMO

T-285	Tubo N° 1	Nivel de agua	23.20 m
	Tubo N° 2	nivel de agua	35.05 m
T-287	Tubo N° 1	nivel de agua	8.00 m
T-288	Tubo N° 1	nivel de agua	6.18 m (seco)
T-289	Tubo N° 1	nivel de agua	5.14 m

CARICHANA

T-290	Tubo N° 1	nivel de agua	25.35 m
T-291	tubo N° 1	nivel de agua	42.28 m
	Tubo N° 2	nivel de agua	29.74 m
T-292	Tubo # 1	nivel de agua	12.14 m
T-341	Tubo N° 1	nivel de agua	7.54 m

HUERTA CHIQUITA

T-293	Tubo N° 1	nivel de agua	Tubo lleno
-------	-----------	---------------	------------

3.2 PLUVIOMETRO

18-07-88	5 mm
23-07-88	7 mm
24-07-88	2 mm
25-07-88	5 mm
27-07-88	4 mm
28-07-88	10 mm
30-07-88	6 mm
05-08-88	7 mm
06-08-88	5 mm
11-08-88	4 mm
12-08-88	12 mm
13-08-88	13 mm

17-08-88	13 mm
18-08-88	3 mm
19-08-88	5 mm
25-08-88	4.5 mm
26-08-88	14 mm
27-08-88	12 mm
29-08-88	12 mm
30-08-88	20 mm
01-09-88	15 mm
02-09-88	25 mm
03-09-88	8 mm
04-09-88	0 mm
05-09-88	25 mm
06-09-88	18 mm
07-09-88	10 mm
08-09-88	12 mm
09-09-88	0 mm
10-09-88	5 mm
11-09-88	0 mm
12-09-88	25 mm

Se programó para los días 22 y 23 de Septiembre de 1988 la próxima reunión del Comité.

Atentamente,


~~ENRIQUE RODRIGUEZ P.~~
Coordinador Estabilidad Vía Férrea

CC: Dr. Arturo Rangel
Dr. Benajmin Alvarado
Dr. Manuel García
Dr. Leopoldo Torres
Dr. Hernando Ruiz
Dr. Armando Avella
Dr. Italo Reyes
Sr. Carlos Barrantes