

ACERIAS PAZ DEL RIO, S. A.
CORRESPONDENCIA INTERNA

Al contestar cítese este número

[Empty box for reference number]

~~Belencito, Noviembre 30 de 1988~~

Lugar y Fecha

De: COORDINADOR ESTABILIDAD VIA FERREA

Para: Doctor ERNESTO VEGA Z.
SUPERINTENDENTE DE PLANTA

Asunto: Envío Acta.

Para su información, anexo a la presente el Acta N° 57 de la reunión efectuada por el Comité del Ferrocarril el día 11 de Noviembre del presente año.

Atentamente,


ENRIQUE RODRIGUEZ P.

Reunión 15/16 Dic/88

Act. 58

Próxima Envío 12/13
Chegar en Rodríguez

CC: Dr. Arturo Rangel
Dr. Benjamín Alvarado ✓
Dr. Manuel García
Dr. Leopoldo Torres
Dr. Hernando Rufz
Dr. Italo Reyes
Dr. Armando Avella
Ing Rafael Lizarazo
Sr. Carlos Barrantes

ACTA Nº 57

ACERIAS PAZ DEL RIO, S. A.
REUNION COMITE DEL FERROCARRIL

Belencito, Noviembre 11 de 1988

Asistentes:

Ing. Juan Manuel Martínez	Ingeniería y Geotecnia
Geólogo Italo Reyes	Director Subdivisión Geología
Geólogo Helf Niño	Subdivisión Geología
Ing. Hernando Ruiz	Subdivisión Transportes
Ing. Armando Avella	Jefe Depto. Ferrocarriles
Ing. Leopoldo Torres	Asesor Ferrocarril
Ing. Enrique Rodríguez	Coordinador Estabilidad vía férrea

Programa de trabajo:

Día 11 de Noviembre de 1988.

10:00 am. Reunión en la oficina de Automotores

1:00 pm. Inspección por carretera para conocer el deslizamiento de Tascoco. Regreso en carro a la estación de Peña Blanca, inspección vía férrea Peña Blanca-Paz de Rfo-Peña Blanca. Regreso nuevamente por carretera a Belencito.

I. REUNION DIA 11

Observaciones → Se procede a dar lectura al acta anterior. Seguidamente el coordinador dá a conocer al Comité el informe presentado como segundo paso recomendado en el acta anterior, para dar respuesta a la solicitud de la Vicepresidencia de Operación, sobre la situación actual y potencial de las diferentes zonas inestables a lo largo de la vía férrea, para lo cual la comisión encargada hizo un recorrido general de las zonas, no encontrándose signos alarmantes. Se anexa copia de éste informe.

Se comenta el programa de seguimiento y su desarrollo con los trabajos que se están efectuando con la retroexcavadora y aquellos que para realizarlos es indispensable esperar que el nivel de las aguas del río bajen.

*Recomienda
ambos contratos.*

El coordinador pone en conocimiento del Comité que los contratos 1085-V con Ingeniería y Geotecnia, y 1161-V con Caro Pulido Ltda., están próximos a términar en el mes de Enero. Por considerar el Comité muy valiosa la asesoría que viene prestando Ingeniería y Geotecnia para ayudar a la conservación y estabilización de las zonas del ferrocarril, cree conveniente se siga contando con los servicios de esta firma. Así mismo, es indispensable contar con el personal dedicado a atender y emprender todas las obras que sean recomendados, para lo cual se tiene el contrato con la firma Caro Pulido.

2. VISITA

La comisión se trasladó por carretera hacia el Municipio de Tasco con el fin de observar el derrumbe presentado, recorriéndolo en un 70%. Al respecto, la Subdivisión de Geología nos ha facilitado una descripción completa y detallada de este fenómeno, la cual me permito transcribir a continuación:

" A raíz del prologando invierno que azota gran parte del país, ocurrió un deslizamiento de terreno en el Mpio. de Tasco, cuyo desprendimiento principal se halla a aproximadamente 1.600 m. al SW del centro urbano.

El sector afectado por el movimiento corresponde a una depresión topográfica, inclinada hacia el NE, compuesta por material arcilloso coluvial de un antiguo deslizamiento. El substrato está constituido de arcillolitas de la formación Guaduas, inclinadas también hacia el NE, lo que crea condiciones muy desfavorables de estabilidad.

El deslizamiento de Tasco es de tipo translacional, con desprendimiento de una masa de unos 600.000 m³ que avanzó hasta interceptar un recorrido de la carretera Corrales-Tasco, interrumpiendo el tráfico. El empuje de esta masa originó otro hundimiento (en la carretera de por lo menos 25 m.), formando un frente de avance que llegó a afectar el cementerio de Tasco e involucrando así otros 400.000 m³ para un total desplazado de 1.000.000 m³.

Parece que el frente de avance ha reducido al mínimo el empuje, también porque la depresión hacia la Qda. La Guaza está constituida de arcillolitas del substrato que resisten el esfuerzo. Solamente por el flanco derecho del deslizamiento, entre el cementerio y la quebradita lateral, podría continuar el agrietamiento, tratándose de terrenos semi-consolidados del antiguo deslizamiento.

Dentro de las medidas correctivas recomendadas en el Comité Departamental de Emergencia, reunido el jueves 10 pasado, se inició por lo pronto la desviación de aguas hacia afuera de la cuenca. Desafortunadamente este drenaje se efectuó hacia la zona del ferrocarril de Costa Rica, creando un serio riesgo para la estabilidad de este sector. Por lo tanto,

es indispensable por parte de Acerfas iniciar cuanto antes canalizaciones en la cabeza del deslizamiento del Km. 282 + 700 y en tiempo seco conformar el terreno con terrazas.

Para las obras inmediatas del deslizamiento de Tasco O.O.P.P. ordenó el desplazamiento de la maquinaria que operaba en el páramo de la Chapa, bajo la dirección del Ing. Ciro Cabezas. "

Cabe anotar que ante el aviso oportuno del derramamiento de estas aguas sobre el derrumbe de Costa Rica B, el viernes 12 de noviembre, de inmediato se empezaron las obras recomendadas de canalización de las aguas en la cabecera.

La comisión regresó de Tasco a la Estación de Peña Blanca, donde por vía férrea se tomó la gasolina para desplazarse a Paz de Río y regresarse nuevamente a Peña Blanca, lugar donde nos esperaba el Jeep asignado.

Eo W 7
Durante este recorrido se ^{de ida o de regreso} observaron a lo largo de la vía avalanchas de lodo suelto en su costado derecho, ocasionadas por el efecto de las aguas lluvias, especialmente en el Km 281 + 900, donde a causa de un carretero existente, se recolectan las avalanchas hacia la carrilera.

En Puente Bolívar se ve la obra de arte redescubierta tapada en derrumbes anteriores, la cual se ordena destapar completamente para ayudar a drenar el sector.

La Comisión se regresó por carretera de Peña Blanca a Belencito a las 7:00 pm, donde un vehículo de la Empresa esperaba al ingeniero Juan Manuel Martínez de Ingeniería y Geotecnia, para el regreso esa noche a Bogotá.

3. LECTURA DE INSTRUMENTOS INSTALADOS - 12-11-88.

3.1 Piezómetros

EL LIMO

T-285	Tubo No. 1	nivel del agua	23.20 m
	Tubo No. 2	nivel del agua	33.25 m
T-287	Tubo No. 1	nivel del agua	8.00 m
T-288	Tubo No. 1	nivel del agua	6.05 m
T-289	Tubo No. 1	nivel del agua	4.50 m

CARICHANA

T-290	Tubo No. 1	nivel del agua	35.00 m	
T-291	Tubo No. 1	nivel del agua	42.00 m	Tubo No.2 nivel agua 29.60m
T-292	Tubo No. 1	nivel del agua	12.05 m	
T-341	Tubo No. 1	nivel del agua	7.05 m	

HUERTA CHIQUITA

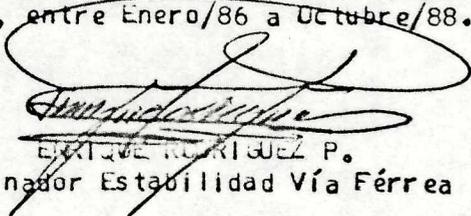
T-293	Tubo No. 1	nivel del agua	lleno.
-------	------------	----------------	--------

3.2 PLUVIOMETRO

<u>MES</u>	<u>DIA</u>	<u>mm</u>
OCTUBRE	14	13
	15	9
	16	10
	17	20
	18	23
	19	7
	20	12
	21	25
	22	17
	23	10
	24	15
	25	22
	31	13
	NOVIEMBRE	2
3		11
6		7
7		25
8		27

Se programó la próxima visita del Comité para los días 6 y 7 de Diciembre de 1988. Ingeniería y Geotecnia entrega informe de Análisis de Movimientos en Carichana, entre Enero/86 a Octubre/88.

Atentamente,


ENRIQUE RODRIGUEZ P.
Coordinador Estabilidad Vía Férrea

CC: Dr. Arturo Rangel
Dr. Benjamín Alvarado
Dr. Manuel García
Dr. Leopoldo Torres
Dr. Hernando Ruz
Dr. Armando Avella
Dr. Italo Reyes
Dr. Rafael Lizarazo
Sr. Carlos Barrantes

Belencito, octubre 24 de 1988

Lugar y Fecha

De: COORDINADOR ESTABILIDAD VIA FERREA

Para: SUPERINTENDENTE DE PLANTA
Dr. Ernesto Vega Z.

Asunto: Informe estado Vía Férrea a Paz del Río.
Desde donde?

Para cumplir la tarea impuesta por el comité del Ferrocarril en reunión Acta No.56 la comisión integrada por Geología Ingeniero Italo Reyes, por el Ferrocarril Ingenieros Rafael Lizarazo, Enrique Rodríguez y el señor Alfonso Rosas, recorrieron las zonas del derrumbe de la vía férrea del 10. al 12 de octubre/88, como un segundo paso para complementar la labor de inspección efectuada por el comité el día 23 de septiembre /88 y de paso presentar este informe con el cual se pretende dar respuesta a la inquietud del señor Vicepresidente de Operación en su Nota VO-20998.

Como resultado de las inspecciones efectuadas a las diferentes zonas, podemos concluir los siguientes hechos más significativos encontrados a todo lo largo de la vía.

En el Km 267 curva de Puente Reyes se presenta caída de piedras, lo cual se requiere de un control permanente.

El derrumbe de Chicana Km 278 se encuentra bien, trabajando sus zanjas y canales satisfactoriamente .

En el Km 281 + 800 es necesario efectuar una cuneta profunda para evitar inundación de la vía a causa de minas existentes en la parte superior, se hará con la retroexcavadora.

Derrumbe de Costa Rica, Km 283 en general está bien, pero es necesario efectuar una limpieza de canales.

Derrumbe Puente Bolívar Km 283 también se hace necesario limpiar las rondas parte superior y construcción del filtro parte baja, para lo cual se empleará la retroexcavadora.

Potrero Chiquito: Km 284, está despejado el zanjón de material peligroso y no ha vuelto a caer piedras.

Huerta Chiquita: Km 290 sector de cuidado, desagües y drenajes, pendiente que llegue retroexcavadora hasta este sitio.

./.



ACERIAS PAZ DEL RIO, S. A.
CORRESPONDENCIA INTERNA

Al contestar cítese este número

Belencito, octubre 24 de 1988

Lugar y Fecha

De:

Para:

Asunto: -2-

El Lirio Km.291 se encuentra en buen estado de acuerdo a Ingeniería y Geotecnia, pero es necesario también la limpieza de canales.

Carichana Km.291 signos superficiales a simple ojo de movimiento no tiene, aunque según Ingeniería y Geotecnia hay cierta tendencia a movimiento. Se hicieron las obras recomendadas a excepción de las perforaciones horizontales para los drenes.

Hormezaque Km.292 presenta buenas condiciones de estabilidad, no existen signos superficiales de alarma, En el frente del cono sobre el río, se presenta socavación de la margen izquierda, punto # 28 del programa de seguimiento.

Chinchilla Km. 293 normal.

Cementerio Km. 295, aparentemente ha mostrado signos de movimiento, la línea se ha descentrado. Ingeominas ha recomendado al Municipio de Paz del Río trabajos que tienen que hacer en la parte alta de este.

Cabe anotar que INGEOMINAS está realizando Estudios de Estabilización y riesgos geológicos en toda la hoya del Chicamocha entre Corrales y Socha, dentro de un proyecto nacional con cooperación extranjera.

En conclusión podemos decir que la estabilidad de la vía es actualmente satisfactoria.

Atentamente,

ENRIQUE RODRIGUEZ P.