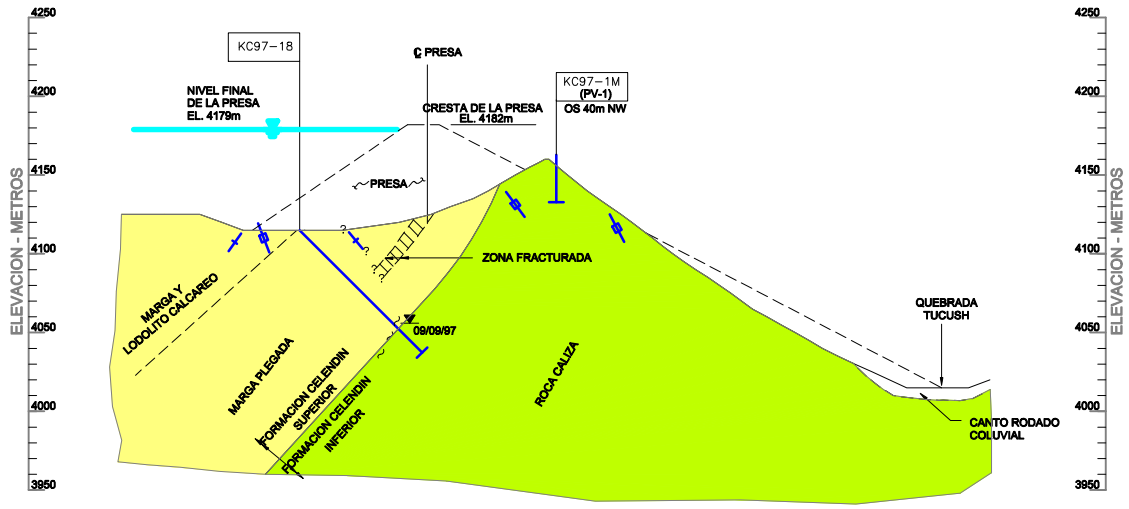



SECCION TIPICA
REFUERZO IZQUIERDO

**LEYENDA:**

**FORMACION CELENDIN SUPERIOR**

MARGA: CALIZA FINA GRANULADA, ARGILIZADA; LIGERAMENTE METEORIZADA POR EL OXIDO DE HIERRO QUE SE ENCUENTRA EN LAS GRIETAS. LOCALMENTE, MODERADAMENTE METEORIZADA A ARCILLA EN LAS GRIETAS ; DEBIL A MEDIANAMENTE RESISTENTE (R2-R3), LOCALMENTE RESISTENTE (R4); CASI O MEDIANAMENTE UNIDA; GRIS; MASIVA.

LODOLITA CALCAREA: GRANO MUY FINO, REACCIONA ANTE EL ACIDO CLORHIDRICO, MODERADA O ALTAMENTE METEORIZADA, LOCALMENTE A ARCILLA; MUY DEBIL A DEBIL (R1-R2); GRIETAS POCO SEPARADAS, MARRON.

**FORMACION CELENDIN INFERIOR**

CALIZA: GRANO FINO A GRUESO; LIGERAMENTE METEORIZADA DEBIDO AL OXIDO DE HIERRO Y AL CORTE LOCAL EN LAS GRIETAS; MEDIANAMENTE RESISTENTE A MUY RESISTENTE (R4-R5); GRIETAS POCO UNIDAS ; ESPECIALMENTE EN EL CONTACTO CON LA FORMACION CELENDIN SUPERIOR , GRIS OSCURO A NEGRO; MASIVA O MODULAR. CONTIENE VETAS DE CALCITA LOCALES DE 1 A 10mm DE ESPESOR.

CALIZA: GRANO FINO A MEDIO; LIGERAMENTE ARGILIZADA, LIGERAMENTE METEORIZADA POR EL HIERRO QUE SE ENCUENTRA EN LAS GRIETAS, LOCALMENTE MODERADAMENTE METEORIZADA A ARCILLA EN LAS GRIETAS ; RESISTENTE (RA), LOCALMENTE DEBIL A MEDIANAMENTE RESISTENTE (R2-R3) ; GRIETAS SAPARADAS, GRIS, MASIVO.

CALIZA CARBONACEA: GRANO FINO A MEDIANO, MODERADAMENTE METEORIZADA A FRAGMENTOS QUEBRADIZOS EN CORTES LOCALIZADOS ; DEBIL A MEDIANAMENTE RESISTENTE (R2-R3) ; GRIETAS POCO SEPARADAS, NEGRO, NODULAR, CON PEQUEÑAS VETAS DE CALCITA.

MONZONITA DE CUARZO/GRANODIORITA: GRANO GRUESO, MODERADA A ALTAMENTE METEORIZADA, GRIETAS POCO O MODERADAMENTE SEPARADOS, BLANCO Y NEGRO DE MANERA INDISTINTA ; FORMA DIQUES CERCA AL CONTACTO CON LA FORMACION JUMASHA.

**FORMACION JUMASHA**

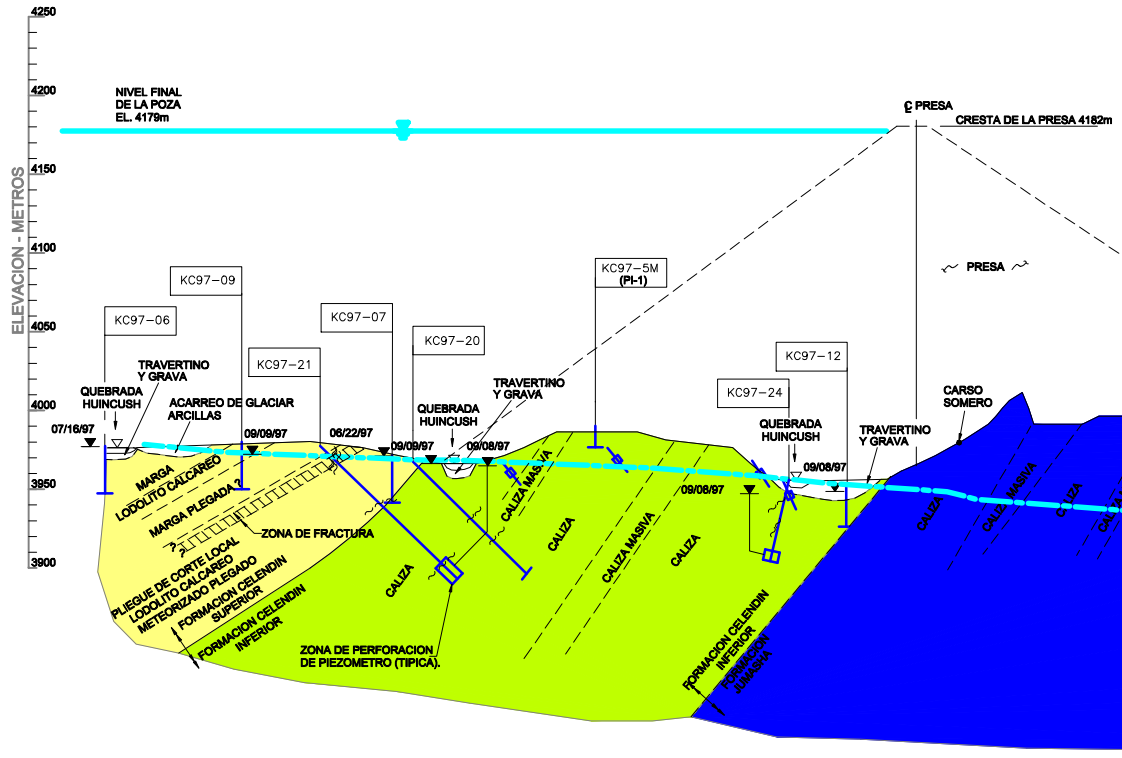
CALIZA: GRANO MEDIO, LIGERAMENTE METEORIZADA DEBIDO AL OXIDO DE HIERRO QUE SE ENCUENTRA EN LAS GRIETAS ; RESISTENTE A MUY RESISTENTE (R4-R5) ; GRIETAS POCO SEPARADAS, GRIS OSCURO A NEGRO ; NODULAR CON PEQUEÑAS VETAS DE CALCITA, 1 A 10mm DE ESPESOR ; CARSTICO.

CALIZA: GRANO FINO A MEDIO, LIGERAMENTE ARGILIZADA, LIGERAMENTE METEORIZADO POR EL OXIDO DE HIERRO QUE SE ENCUENTRA EN LAS GRIETAS, LOCALMENTE MODERADAMENTE METEORIZADA A ARCILLA EN LAS GRIETAS ; RESISTENTE (R4), LOCALMENTE DEBIL A MEDIANAMENTE RESISTENTE (R2-R3) ; GRIETAS POCO SEPARADAS, NEGRO, NODULAR CON PEQUEÑAS CANTIDADES DE CALCITA.

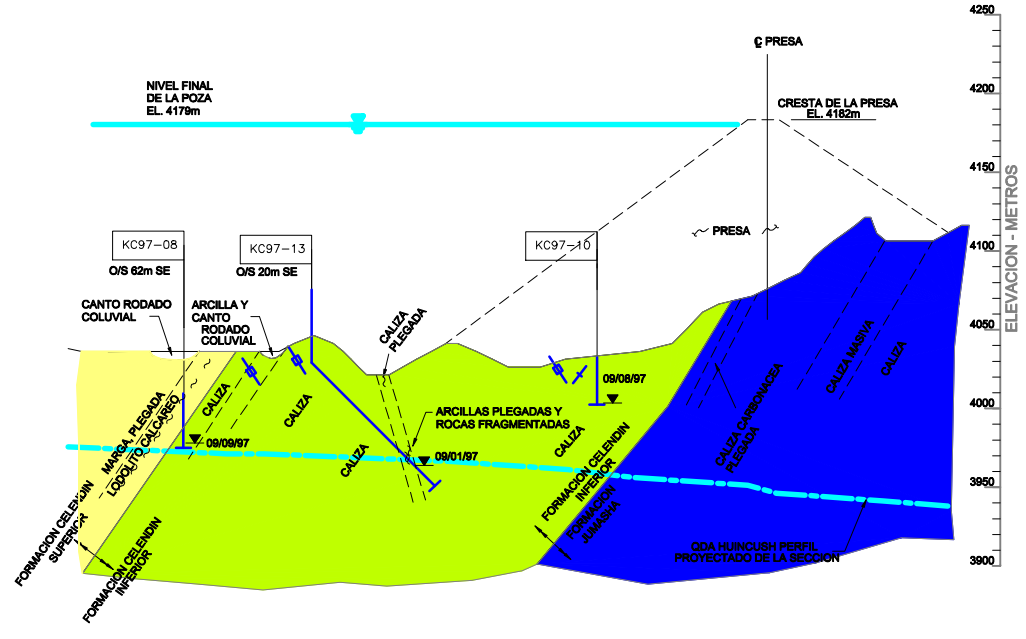
CALIZA CARBONACEA GRANO FINO A MEDIO, MODERADAMENTE METEORIZADA A FRAGMENTOS QUEBRADIZOS EN LOS CORTES LOCALES, DEBIL A MEDIANAMENTE RESISTENTE (R2-R3) ; CASI UNIDO, NEGRO ; NODULAR CON PEQUEÑAS CANTIDADES DE CALCITA.

**SIMBOLOS:**

- ENROCADO, APROXIMADAMENTE PERPENDICULAR A LA SECCION.
- GRIETAS APROXIMADAMENTE PERPENDICULAR A LA SECCION.
- ZONA DE CORTE
- NIVEL PIEZOMETRO EN LA PERFORACION, CON FECHA DE LECTURA (M/D/A).
- QUEBRADA HUINCUSH PROYECTADA EN LA SECCION.




SECCION TIPICA
VALLE CENTRAL




SECCION TIPICA
REFUERZO DERECHO

50 0 100m
ESCALA

REFERENCIA KLOHN -CRIPPEN
ARCHIVO No.: PM7542-06 Fig. 3.4

Compañía Minera
ANTAMINA

KLOHN CRIPPEN - SVS S.A.
INGENIEROS CONSULTORES

# PROYECTO ANTAMINA

## PRESA DE RELAVES
## SECCIONES GEOLOGICAS TIPICAS

| FECHA | PROYECTO | FIG |
|---|---|---|
| MARZO, 1998 | KS0020 | 4.2.5-3 |