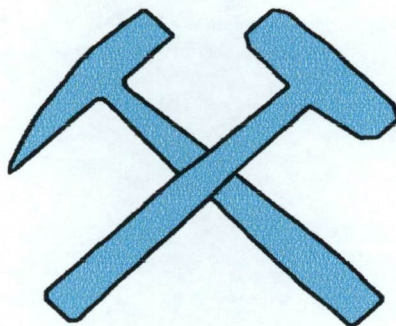


SECTOR ENERGIA Y MINAS
INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO
DIRECCION DE LABORATORIOS



ESTUDIOS PETROGRAFICOS
(05 secciones delgadas)

**INVENTARIO DE LOS RECURSOS MINERALES
DE LOS DEPARTAMENTOS DE PUNO**

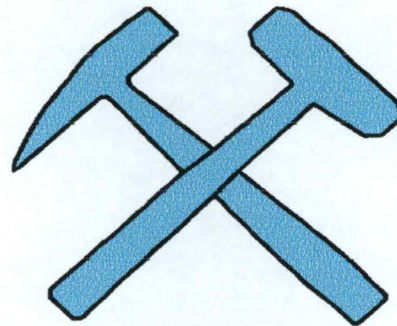
(Memorándum N° 205-2000-DPM)

Laboratorio de petromineralogía: Ing. Carlos Malpica S.

LIMA - PERU
AGOSTO 2000

A 6276

SECTOR ENERGIA Y MINAS
INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO
DIRECCION DE LABORATORIOS



ESTUDIOS PETROGRAFICOS
(05 secciones delgadas)

**INVENTARIO DE LOS RECURSOS MINERALES
DE LOS DEPARTAMENTOS DE PUNO**

(Memorándum N° 205-2000-DPM)

Laboratorio de petromineralogía: Ing. Carlos Malpica S.

LIMA - PERU
AGOSTO 2000

**DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO PETROGRAFICO**

INVENTARIO RECURSOS MINERALES

PROCEDENCIA: DE LOS DEPART. DE PUNO

REMITENTE: Ing. Elmer Boulanger

MUESTRA ORIGINAL: 104023 *pinco*

CLAVE DE LABORATORIO: 28060013

COORDENADAS:

ESTUDIADO POR: Ing. Carlos Malpica S.

FIRMA

Carlos Malpica S.

FECHA:

DESCRIPCION

DENOMINACION: CALIZA
(Posible roca Original)

CARACTERISTICAS MACROSCOPICAS

COLOR: *Pardo amarillento*

GRANULARIDAD:

DENSIDAD:

POROSIDAD:

TIPO DE FRACTURAMIENTO: Irregular

GRADO DE COHESION :

ESQUISTOSIDAD:

TINCION: Feldespato potásico: No

Plagioclasa:

REACCION AL ACIDO CLORHIDRICO: Si

OTRAS CARACTERISTICAS:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURAS: Micrítica.

MINERALOGIA: Esenciales : cac
(componentes)

Accesorios : ser, LIMs, cz II, hem, cz I, ccd

Secundarios: ser, cz II

Residuales :

ALTERACIONES: Sericitización y silicificación incipiente.

OBSERVACIONES:

- Fragmentos de grano de cuarzo
- Relictos de cuarzo I
- Cavidades rellenas por calcedonia
- Fragmentos rellenos por hematita



Hematita
Calcedonia
Cristo II
Cristo I
Fluorapatita
Serpentina
Calcita

INSTRUMENTOS
FOTOMICROSCOPIO
LUPA

SP/00013

**DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO PETROGRAFICO**

INVENTARIO RECURSOS MINERALES

PROCEDENCIA: DE LOS DEPART. DE PUNO REMITENTE: Ing. Elmer Boulangger
 MUESTRA ORIGINAL: 104025 *SILICE* CLAVE DE LABORATORIO: 28060014
 COORDENADAS:
 ESTUDIADO POR: Ing. Carlos Malpica S. FIRMA
 FECHA:

DESCRIPCION

DENOMINACION: TUFO CRISTALINO SILICIFICADO Y SERICITIZADO
 (Posible roca Original)

CARACTERISTICAS MACROSCOPICAS

COLOR: Gris amarillenta.
 GRANULARIDAD:
 DENSIDAD:
 POROSIDAD:
 TIPO DE FRACTURAMIENTO:
 GRADO DE COHESION :
 ESQUISTOSIDAD:
 TINCION: Feldespato potásico: No
 Plagioclasa:
 REACCION AL ACIDO CLORHIDRICO: No
 OTRAS CARACTERISTICAS:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA/S: Tufácea
 MINERALOGIA: Esenciales : cz II, ser
 (componentes)
 Accesorios : LIMs, ARCs, vd, cz I, cz III, aln II, aln I
 Secundarios: ARCs, cz III, aln I, aln II, cz II
 Residuales :

ALTERACIONES: Cuarzo-alunita intensa, sericitización moderada.

OBSERVACIONES:
 -Moldes de cristales alterados a cz III-alunita II.
 -Moldes alteradas a cz II - alunita II
 -Relictos de cz I
 -Máficos silicificados con bordes de minerales opacos diminutos.
 -Matriz alterada a cz II - alunita intersticial I.



**DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO PETROGRAFICO**

INVENTARIO RECURSOS MINERALES

PROCEDENCIA: DE LOS DEPART. DE PUNO REMITENTE: Ing. Elmer Boulangger
MUESTRA ORIGINAL: 104026 *SALLACRUZA* CLAVE DE LABORATORIO: 28060015
COORDENADAS:
ESTUDIADO POR: Ing. Carlos Malpica S. FIRMA
FECHA:

DESCRIPCION

DENOMINACION: TUFO LAPILLI
(Posible roca Original)

CARACTERISTICAS MACROSCOPICAS

COLOR: Blanco ligeramente grisáceo
GRANULARIDAD:
DENSIDAD:
POROSIDAD:
TIPO DE FRACTURAMIENTO:
GRADO DE COHESION :
ESQUISTOSIDAD:
TINCION: Feldespato potásico: Si
 Plagioclasa:
REACCION AL ACIDO CLORHIDRICO: No
OTRAS CARACTERISTICAS:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURAS: Tufácea

MINERALOGIA: Esenciales: cz II, Fragn. Lítcs., FPKs.
(componentes)
 Accesorios: cz I, ARCs, OXsFe

 Secundarios: cz II, ser

 Residuales:

ALTERACIONES: Silicificación moderada a intensa y sericitización moderada.

OBSERVACIONES: La muestra presenta cavidades.
-Fragmentos de roca totalmente alterados a sericita y óxidos de hierro.
-Plagioclasas como relictos.
-Fragmentos de cuarzo primario.
-Fragmentos de anfíboles
-Moldes de minerales silicificados y sericitizados.
-El cuarzo II tiene diferente tamaño y esta formado parte de la matriz.



