

**MEMORANDUM N° 055-2002-DL**

AL : Ing. Manuel Paz Maidana
Director de Geología Económica
y Prospección Minera

ASUNTO : ESTUDIOS MINERAGRAFICOS.

REF : Memo. N° 353-2002-DGEPM

FECHA : Lima, 31 de Enero del 2003.

Me dirijo a usted, a fin de hacerle llegar adjunto al presente el Estudio Mineragráfico de 14 muestras procedentes del Proyecto Nacional Inventario del Potencial Minero del Perú – Dpto. de Huancavelica (Franja N° 03, Bloque N° 03), a cargo del Ing. Marco Lara.

Atentamente,


Ing. RUPO PAREDES PACHECO
Director de Laboratorios
INGEMMET

**MEMORANDUM N° 055-2002-DL**

AL : Ing. Manuel Paz Maidana
Director de Geología Económica
y Prospección Minera

ASUNTO : ESTUDIOS MINERAGRAFICOS.

REF : Memo. N° 353-2002-DGEPM

FECHA : Lima, 31 de Enero del 2003.

Me dirijo a usted, a fin de hacerle llegar adjunto al presente el Estudio Mineragráfico de 14 muestras procedentes del Proyecto Nacional Inventario del Potencial Minero del Perú – Dpto. de Huancavelica (Franja N° 03, Bloque N° 03), a cargo del Ing. Marco Lara.

Atentamente,



Ing. RUPO PAREDES PACHECO
Director de Laboratorios
INGEMMET

DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090217
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGEPM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303293

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra compuesta por cuarzo lechoso y cuarzo gris, con limonitas tiñendo la muestra por sectores.
Sulfuros diseminados.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Pirita
Esfalerita
Calcopirita
Galena
Ox. De Fe

C.- TEXTURA:

-Diseminado.

D.- OBSERVACIONES:

-Pirita y esfalerita diseminados. Calcopirita y galena asociados a la esfalerita al cual reemplazan. La calcopirita es muy escasa.
-Pirita como relicto en la esfalerita. Trazas y Ox de Fe.

EXPLICACION

** (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.
* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA
* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.
P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA: 

ALBERTO ARANDA VERCELLI
LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002
Geólogo M. I. N.º 1111



DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090218
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGEPM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303298

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra de roca alterada en la que se observa cuarzo teñido por óxidos de Fe y fracturas rellenas por limonitas-hematita. No se observaron minerales metálicos.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Hematita, limonitas.

C.- TEXTURA:

-Relleno de fracturas y diseminados.

D.- OBSERVACIONES:

-No se han observado sulfuros. La hematita y limonitas se presentan tiñendo la roca y rellenando fracturas. Pseudomorfos de hematita.

EXPLICACION

- * (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.
 - * (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA
 - * (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.
- P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA:


ALBERTO ARANDA VERCELLI

LUGAR Y FECHA: ^{Geólogo Mineralogista} Lima, Enero del 2002





SECTOR ENERGIA Y MINAS

INGEMMET

Instituto Geológico Minero y Metalúrgico

DIRECCION DE LABORATORIOS

LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA

ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090219
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGPEM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303301

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra de roca alterada, en la cual se observan fracturas rellenas por hematita. No se observan minerales metálicos.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Pirita
Calcopirita
¿Pearceita? - Galena
Hematita

C.- TEXTURA:

-Diseminada y relleno de fracturas.

D.- OBSERVACIONES:

-Escasos relíctos de sulfuros, dentro de fracturas rellenos por hematita.
-Calcopirita, pirita, galena y ¿pearcita?, con tamaños menores a 0.02 mm.

EXPLICACION

** (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.
* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA
* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.
P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA: 
ALBERTO ARANDA VERCELLI
Geólogo Mineralogista

LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002

Av Canadá N° 1470 San Borja * Apartado 889 - Lima 41 - Perú Teléfonos: 2242963 * 2242964
* 2242965 * Fax (51-1) 225-4540 Email: postmaster@ingemmet.gob.pe



DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA Nº : 24090220
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum Nº 353-2002-DGEPM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303307

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Roca con aspecto tufaceo a brechoso, en la cual se observan sulfuros como parte de la matriz.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Pirita
Esfalerita
Galena - Cobre gris.

C.- TEXTURA:

-Diseminado.

D.- OBSERVACIONES:

-Abundante galena diseminada en la matriz de la roca o como parte del material cementante. Contiene abundantes inclusiones de esfalerita.

-La pirita ocurre como relictos dentro de la galena. El cobre gris está asociado a la galena. Ocurre como trazas.

EXPLICACION

* (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral,

El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.

* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA

* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.

P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,

x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA: 

ALBERTO ARANDA VERCELLI

Geólogo Mineralogista
LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002



DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090221
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGEPM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303309

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra oxidada, en la cual se observan abundantes óxidos de Fe. No se localizan sulfuros.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Hemtaita, Limonitas.

C.- TEXTURA:

- De relleno.

D.- OBSERVACIONES:

-Hematita grises de hematita, rodeados por limonitas. Pseudomorfos de hematita. Hematita y Limonitas alterando a posibles minerales máficos y/o escasos fenos primarios.

EXPLICACION

** (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.

* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA

* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.

P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA:


ALBERTO ARANDA VERCELLI

Geólogo Mineralogista
LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002



DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090222
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGEPM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303315

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra de color crema con sectores negruscas. Hay una mezcla de minerales de manganeso y Fe.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Marcasita
Ox. De Fe y de Mn.

C.- TEXTURA:

De relleno y diesminado.

D.- OBSERVACIONES:

- Mezcla de óxidos de Fe y óxidos de Mn, relleno intersticios de la muestra. Las limonitas tiñen la roca por
- Escasa diseminación de hematita.
- Escasa marcasita. Ocurre diseminado y relleno fracturas de la ganga.

EXPLICACION

- * (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.
 - * (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA
 - * (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.
- P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA: 
ALBERTO ARANDA VERCELLI
Geólogo Mineralogista

LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002





SECTOR ENERGIA Y MINAS

INGEMMET

Instituto Geológico Minero y Metalúrgico

DIRECCION DE LABORATORIOS

LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA

ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090223
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGPEM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303317

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra mineralizada, en la cual se observan minerales como la esfalerita y estibina.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Pirita
Esfalerita
Estibina

C.- TEXTURA:

-Masiva y rellenando microfracturas.

D.- OBSERVACIONES:

-La esfalerita es el mineral más abundante. Se encuentra parcialmente reemplazado por la estibina ya sea apartir de los bordes, centro o microfracturas.

-La pirita es muy escasa y se presenta diseminada o como inclusiones en la esfalerita.

EXPLICACION

** (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral

indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral,

El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.

* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA

* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.

P=Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,

R= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA: 
ALBERTO ARANDA VERCELLI

Geólogo Mineralogista

LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002



Av Canadá N° 1470 San Borja * Apartado 889 - Lima 41 - Perú Teléfonos: 2242963 * 2242964

* 2242965 * Fax (51-1) 225-4540 Email: postmaster@ingemmet.gob.pe

DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090224
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGPEM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303324

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra de estructura mineralizada. Se observa ¿ Rodonita?, y sulfuros diseminados.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Pirita
Esfalerita
Calcopirita - Cobre gris.
Galena
¿Rodonita?

C.- TEXTURA:

-Diseminada.

D.- OBSERVACIONES:

-Granos desarrollados de galena, esfalerita y pirita. La calcopirita y pirita ocurren en menor cantidad.
-La galena y el cobre gris están asociados y ambos reemplazan a la esfalerita.
-Galena, cobre gris y esfalerita en porosidades y fracturas de la pirita.

EXPLICACION

* (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.
* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA
* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.
P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA: 

ALBERTO ARANDA VERCELLI
Geólogo Mineralogista

LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002



DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090225
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGPEM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303327

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra mineralizada, en la cual se observan fracturas en la ganga relleno por pirita y sulfuros diseminados.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Pirita
Esfalerita
Cobre gris-Calcopirita
Galena
Covelita - Digenita

C.- TEXTURA:

-Relleno de fracturas y diseminado.

D.- OBSERVACIONES:

-Abundantes sulfuros como la pirita, cobre gris y esfalerita. La galena y calcopirita son escasas, Una primera etapa de mineralización incluye la formación de pirita y esfalerita. Posteriormente se forman el cobre gris con calcopirita y finalmente la galena. La covelita y digenita son secundarios.

EXPLICACION

* (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.
* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA
* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.
P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli


FIRMA:
ALBERTO ARANDA VERCELLI

Geólogo Mineralogista
LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002





SECTOR ENERGIA Y MINAS

INGEMMET

Instituto Geológico Minero y Metalúrgico

DIRECCION DE LABORATORIOS

LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA

ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090226
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGEPM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303330

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra mineralizada, en la cual se observa abundante esfalerita y cantidades menores de galena y estibina.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Rutilo
Esfalerita
Calcopirita, Cobre gris
Galena, estibina

C.- TEXTURA:

-Masiva y relleno fracturas.

D.- OBSERVACIONES:

-Abundante esfalerita, mineral que reemplaza a la pirita y es reemplazado por la galena y estibina. La calcopirita se encuentra reemplazada por la galena y estibina. La tetraedrita está asociada a la calcopirita.

EXPLICACION

* (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.
* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA
* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.
P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA:

ALBERTO ARANDA VERCELLI

LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002



Av Canadá N° 1470 San Borja * Apartado 889 - Lima 41 - Perú Teléfonos: 2242963 * 2242964

* 2242965 * Fax (51-1) 225-4540 Email: postmaster@ingemmet.gob.pe

DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090227
 SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
 Memorándum N° 353-2002-DGPEM
 IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
 SOLICITANTE: 303336

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Roca alterada, en la cual se nota una textura porfírica. Limonitas tiñendo parcialmente la roca. No se observaron minerales metálicos.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Pirita
 Limonitas

C.- TEXTURA:

-Diseminado.

D.- OBSERVACIONES:

-Trazas de pirita. Ocurren como cristales anhedrales diseminados en la ganga. Miden hasta 0.3 mm.
 -Las limonitas tiñen la roca por sectores y como relleno de microfracturas.

EXPLICACION

** (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.

* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA

* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.

P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas, x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA: 
 ALBERTO ARANDA VERCELLI
 Geólogo Mineralogista

LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002



DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090228
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGEPM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303342

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra de estructura, en la que se observa abundante cuarzo y sulfuros diseminados y rellenando fracturas.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Pirita
Esfalerita
Calcopirita, Cobre Gris
Galena

C.- TEXTURA:

-Relleno de fracturas y diseminados.

D.- OBSERVACIONES:

-Sulfuros (gn, ef, cp) rellenando fracturas y diseminados en la roca.
-La que reemplaza a la ef y cp. La ep reemplaza a la ef y se encuentra asociada al cobre gris. La pirita es escasa y ocurre diseminada y en fracturas. Tiene porosidades rellenas por cp, ef, gn.

EXPLICACION

** (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.
* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA
* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.
P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA: 

ALBERTO ARANDA VERCELLI

Geólogo Mineralogista

LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002



DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090229
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGEPM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303346

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra de veta, en la que se observa abundante cuarzo lechoso y presencia de sulfuros como la galena y esfalerita. Minerales de oxidación.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Rutilo
Pirita
Esfalerita
Calcopirita
Galena
Limonitas

C.- TEXTURA:

D.- OBSERVACIONES:

-Granos de esfalerita y galena diseminado. Limonitas tiñendo la roca y como relleno de intersticios. La galena en el sulfuro más abundante.
-Pequeñas inclusiones de calcopirita en la esfalerita. Calcopirita y galena reemplaza a la esfalerita. La galena reemplaza a la calcopirita.

EXPLICACION

* (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.
* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA
* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.
P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.

ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA: 

ALBERTO ARANDA VERCELLI
Geólogo Mineralogista
LUGAR Y FECHA: Lima, Enero del 2002



DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE PETROMINERALOGIA
ESTUDIO MINERAGRAFICO

SECCION PULIDA N° : 24090230
SOLICITANTE : Ing. Marco Lara
Memorándum N° 353-2002-DGEPM
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA USADA POR EL
SOLICITANTE: 303349

A.- DESCRIPCION MACROSCOPICA:

Muestra oxidada con presencia de sulfuros diseminados. Fracturas rellenas por limonitas.

B.- SECUENCIA DE FORMACION:

Pirita
Pirrotita, Calcopirita
Hematita, Limonitas
Covelita

C.- TEXTURA:

-Diseminada y relleno de fracturas.

D.- OBSERVACIONES:

-Escasos sulfuros. Ocurren diseminados.
-Oxidos de Fe, tiñendo la roca y relleno de fracturas. La pirrotita es el sulfuro más abundante seguido por la pirita. La cp está como trazas.

EXPLICACION

** (1) LA LETRA O NUMERO que aparece en el casillero horizontal de un mineral indica que la descripción del casillero vertical corresponde a ese mineral, El número a la izquierda de cada mineral lo representa en los casilleros.
* (2) EL PORCENTAJE es del área OBSERVADA
* (3) EL TAMAÑO se refiere a la mayor longitud del grano o mineral más grande observado.
P= Predominante, a= abundante, r=regular, p=poco, e=escaso, T= Trazas,
x= letra para indicar, O= diámetro.


ESTUDIO HECHO POR

INGENIERO: Alberto Aranda Vercelli

FIRMA:



ALBERTO ARANDA VERCELLI

LUGAR Y FECHA:  Mineralogista
Lima, Enero del 2002



