



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Instituto Geológico Minero y Metalúrgico  
INGEMMET

 **INGEMMET**

## PROTOCOLO DE ENTREGA DE INFORMACIÓN-FORMATO 2

Ing. Dina Huanacuni  
Recursos Minerales y Energéticos  
[dhuanacuni@ingemmet.gob.pe](mailto:dhuanacuni@ingemmet.gob.pe)

# PROTOCOLO DE ENTREGA DE INFORMACIÓN

- ❑ La información a ser entregada en medio digital en **mesa de partes del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET**, para lo cual se utilizará el siguiente formato:

**Formato 2**, de acuerdo al numeral 71.4 del D.S. 03-94-EM modificado por 021-2015-EM.

Los archivos deberán de ser nombrados con el código de la concesión seguida de un guion en medio y con la siguiente abreviatura:

- Mineralización y leyes por tramo de perforación (MiLey1)
- Información Geoquímica superficial de rocas y suelo (Gq-Rs, Gq-S)
- Estudios Técnicos Geológicos, Geoquímicos, Geofísicos, Hidrogeológicos, Geoambientales y otros (EsTecGe1, EsTecGq1, EsTecGf1, EsTecHi1, EsTecAm1)

Ejemplo: 010015301- MiLey1, MiLey2, MiLey3

## 1. CONCESIÓN MINERA

N°	ITEM	Descripción
1	Código de la concesión minera	Ingresar el código de la concesión minera.
2	Nombre	Ingresar el nombre de la concesión minera.
3	Paraje	Ingresar el nombre del paraje, sitio, localidad o lugar geográfico.
4	Distrito	Donde se ubica la mina o propiedad minera, la nomenclatura es del Atlas y Mapa Político del Perú.
5	Provincia	Donde se ubica la mina o propiedad minera, la nomenclatura es del Atlas y Mapa Político del Perú.
6	Región	Donde se ubica la mina o propiedad minera, la nomenclatura es del Atlas y Mapa Político del Perú.
7	Número de Hoja del IGN	Ingresar el número de hoja del IGN
8	Nombre de Hoja del IGN	Ingresar el nombre de la hoja del IGN
9	Altitud	Ingresar la cota o elevación en m.s.n.m.
10	Zona	Ingresar en que zona UTM se ubica la veta: 17, 18 ó 19.
11	Datum	Ingresar Datum a que se refieren las coordenadas : WGS84 ó PSAD56

## 2. PERFORACIÓN REALIZADA

N°	ITEM	Descripción
12	Coordenada Este	Ingresar la Coordenada UTM Este.
13	Coordenada Norte	Ingresar la Coordenada UTM Norte.
14	Código sondaje	Ingresar el código de sondaje o número de taladro.
15	Rumbo	Ingresar el rumbo referido al norte magnético
16	Inclinación	Ingresar el ángulo de inclinación del sondaje.
17	Profundidad	Ingresar la profundidad total o metros perforados del sondaje.
18	Diámetro	Ingresar el diámetro en metros
19	Método de perforación	Ingresar tipo de sondaje: diamantino (DDH), aire reverso o circulación inversa (RC).
20	Mineralización en cada tramo	Ingresar la mineralización y el porcentaje en cada tramo*
21	Leyes en cada tramo	Ingresar la ley obtenida de cada elemento* en cada tramo

\* Se solicita incluir las tablas de abreviaturas empleadas para la descripción de mineralización y ley conjuntamente.

## 3. GEOLOGÍA DE SUPERFICIE

N°	ITEM	Descripción
22	Tipo de roca*	Ingresar el tipo de roca (ígneas, sedimentaria, metamórfica)
23	Tipo de alteración*	Ingresar el tipo de alteración (grado de intensidad)
24	Tipo de mineralogía*	Ingresar el tipo de mineralogía.
25	Dataciones*	Ingresar datos de dataciones (Rango de error y método geocronológico)
26	Regolito*	Ingresar el tipo de regolito.
27	Vetas o cuerpos	Ingresar datos de vetas o cuerpos
28	Estructura	Ingresar datos estructurales

\* Se solicita incluir las tablas de abreviaturas empleadas para la descripción de roca, mineralogía, alteración, dataciones y regolito, conjuntamente con el archivo de la leyenda.

## 4. GEOQUÍMICA DE SUPERFICIE

N°	ITEM	Descripción
29	Código de la muestra	Ingresar el código de la muestra.
30	Coordenada Este	Ingresar la Coordenada UTM Este.
31	Coordenada Norte	Ingresar la Coordenada UTM Norte.
32	Datos de Análisis geoquímico de sedimentos	Se deberá registrar el método de análisis y adjuntar los resultados analíticos en formatos xls, cvs.
33	Datos de Análisis geoquímico de rocas	Se deberá registrar el método de análisis y adjuntar los resultados analíticos en formatos xls, cvs.
34	Datos de Análisis geoquímico de suelos	Se deberá registrar el método de análisis y adjuntar los resultados analíticos en formatos xls, cvs.

## 5. VETAS AFLORANTES

N°	ITEM	Descripción
35	Código de la muestra	Ingresar el código de la muestra.
36	Coordenada Este	Ingresar la Coordenada UTM Este.
37	Coordenada Norte	Ingresar la Coordenada UTM Norte.
38	Identificación de la veta y/o mineralización	Ingresar el nombre de la veta
39	Datos de orientación de la veta	Ingresar el rumbo, referido al norte magnético
40	Tamaño de la veta	Ingresar ancho y longitud de la veta
41	Mineralogía de la veta	Ingresar la descripción mineralógica (minerales de mena y ganga), texturas, alteración*.

\* Se solicita incluir las tablas de abreviaturas empleadas para la descripción de roca, mineralogía, alteración, dataciones y regolito, conjuntamente con el archivo de la leyenda.

## 6. ESTUDIOS TÉCNICOS

N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN
42	Número de estudio	Ingresar el número del estudio
43	Tipo de estudio	Ingresar el número según corresponda : Geológico :001 Geofísico :002 Geoquímico :003 Minero :004 Metalogenético :005 Hidrogeológico :006 Geoambiental :007 Otros :008
44	Nombre del estudio	Ingresar el nombre del estudio
45	Fecha del estudio realizado	Ingresar la fecha del estudio realizado
46	Observaciones	Ingresar cualquier observación adicional

**NOTA:** Adjuntar la información de cada estudio técnico en el CD y/o DVD

## UBICACIÓN

N°	ITEM	UBICACIÓN FÍSICA DEL ARCHIVO
47	Dirección	Ingresar la dirección en donde se almacena los testigos de perforación. (CORESHAK)

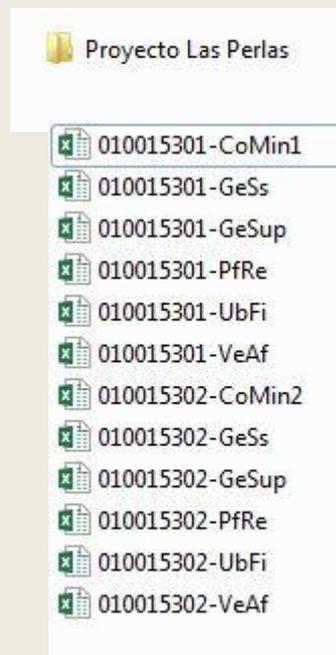
## EJEMPLO

Proyecto “Las Perlas” se encuentra las siguientes concesiones:

010015301

010015302

010015303

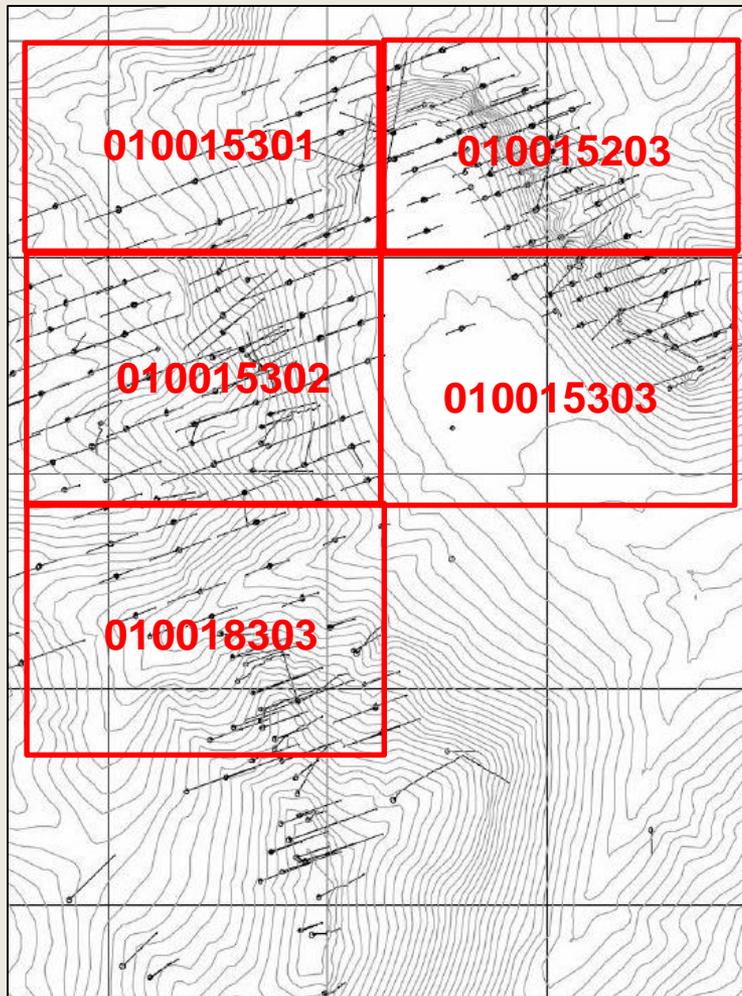


- ← Archivo en excel
- ← MXD-SHP, PDF, JPG,
- ← Archivo en excel
- ← Archivo en excel
- ← MXD-SHP, PDF, JPG,

Los 6 ítems en un archivo en Excel. El archivo Excel será nombrado con el numero de la concesión y el año

1.-00000-CoMin1	2.-0000-GeSs	3.-0000-PfRe	4.-0000-UbFi	5.-0000-VeAf	6.-0000-GeSup		

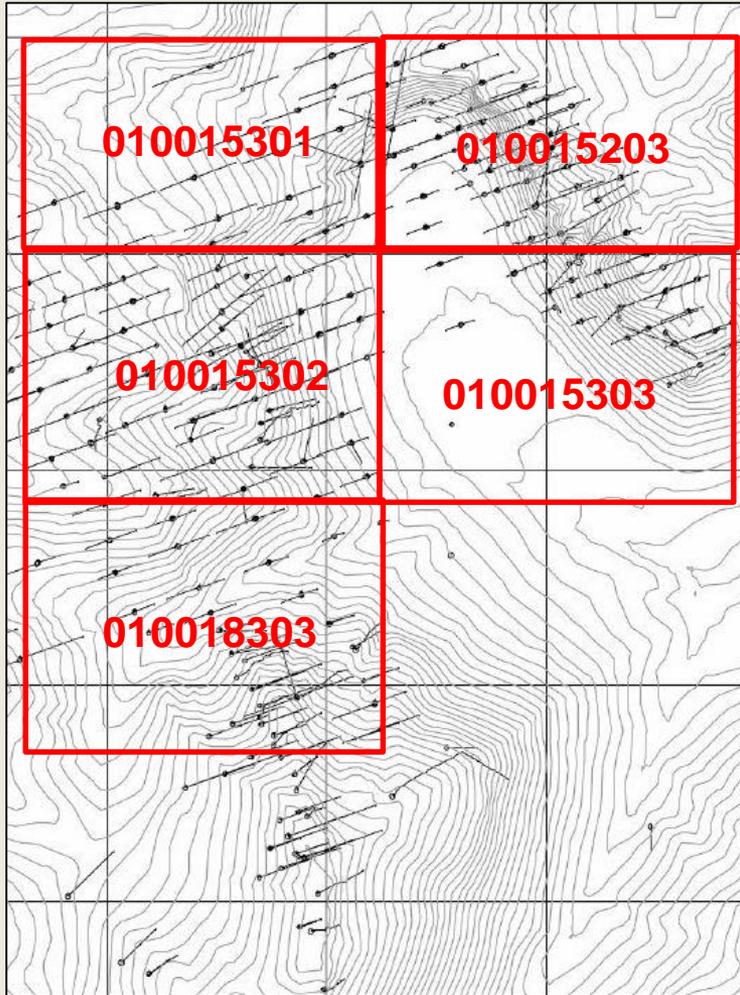
## EJEMPLO



Mapa de sondajes de perforación

PRODUCTOS	CANTIDAD	CONTENIDO/DESCRIPCION	FORMATO	MEDIOS
Concesión minera	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	Código de la Concesión minera, nombre, paraje, distrito, provincia, región, número y nombre de hoja del IGN, altitud, zona, datum.	Uno de los formatos digitales originales (word, excel), Imágenes en TIFF/JPG y todo el informe editado y compilado en formato PDF de acuerdo a la secuencia de la versión original.	Medio digital (CD, DVD o disco duro)
Datos de sondajes	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	código sondaje, coordenadas este y norte, zona, datum, elevación, azimut, inclinación, longitud total, empresa contratista de perforación, fecha de inicio, fecha de fin, geólogo responsable, tipo de sondaje.		

## EJEMPLO



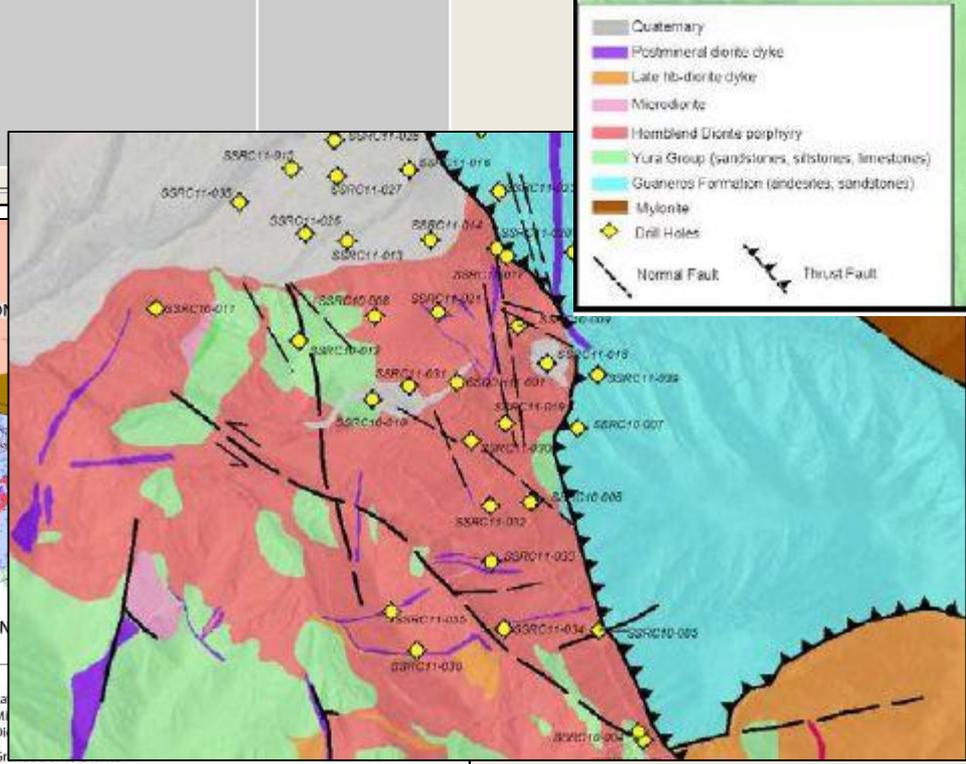
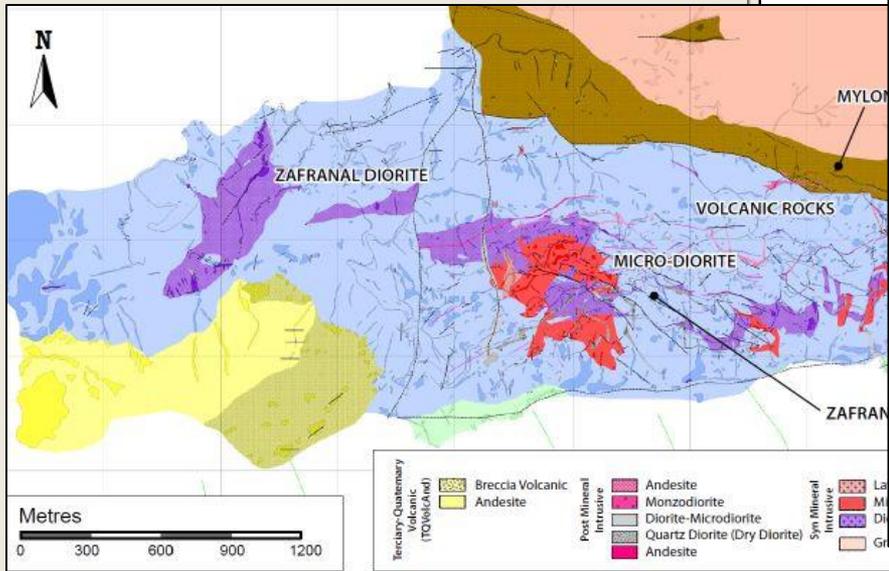
N°	Item	1	2	...
11	Coordenada Este	360000	368000	
12	Coordenada Norte	8543202	8543502	
13	Código sondaje	DHHAJC12	DHHAJC13	
14	Rumbo	89.5	90	
15	Inclinación	-45.6	-25.5	
16	Profundidad	400	420	
17	Diámetro	0.5	0.5	
18	Método de perforación	DDH	DDH	

Mapa de sondajes de perforación

Coordenada Este	Coordenada Norte	Código sondaje	Rumbo	Inclinación	Profundidad	Diámetro	Método de perforación
360000	8543202	DHHAJC12	89.5	-45.6	400	0.5	DDH
368000	8543502	DHHAJC13	90	-25.5	420	0.5	DDH

**GEOLOGÍA DE SUPERFICIE.-** Los trabajos de geología de superficie deberán entregar la siguiente información:

PRODUCTOS	CANTIDAD	CONTENIDO/DESCRIPCION	FORMATO	MEDIOS
Mapa de la Cartografía geológica	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	Deberá incluir: Geología de superficie, estructuras, datos de rumbo, buzamiento, afloramientos, secciones regionales.	Shapefile (shp), DXF, DWG e IMAGEN (TIFF, JPG), el informe editado y compilado en formato PDF de acuerdo a la secuencia de la versión original.	Medio digital (CD,DVD o disco duro)
Mapa de Vetas y otros tipos de mineralización	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	Orientación, tamaño, ancho y mineralogía de vetas		
Mapa de Alteración	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	Observaciones químicas o tipo de alteración hidrotermal.		



## GEOQUÍMICA DE SUPERFICIE.- Los trabajos de geoquímica de superficie deberán

entregar la siguiente

PRODUCTOS	CANTIDAD
Reportes Analíticos del Laboratorio	Los correspondientes

Table 4.1 Summary of Geochemical Results: Representative Samples

Weight %	LAL			Cerro Frailes				Cerro Frailes-1	Lpha CNN-1	Upha CHQS-2	Maqui Maqui DN-7	San Jose Ignimbrite CB-56	Late Dacite YN-1A
	DE-18	DN-84	CC-18	CB-35	DN-12	DN-71	FRAIL-1						
SiO <sub>2</sub>	58.80	59.33	61.18	63.13	61.75	65.30	64.96	64.96	61.48	63.07	63.07	63.86	68.09
TiO <sub>2</sub>	0.74	0.62	0.82	0.68	0.64	0.52	0.50	17.17	17.67	18.09	18.21	18.87	16.72
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	19.11	18.90	20.02	19.36	17.89	17.10	17.17	5.24	5.61	4.31	4.47	3.88	2.55
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	6.42	5.54	5.45	7.28	6.22	5.04	5.24	0.11	0.10	0.06	0.10	0.03	0.05
MnO	0.15	0.08	0.08	0.06	0.08	0.15	0.11	1.60	2.38	1.28	0.85	0.47	0.58
MgO	2.79	0.43	2.01	0.75	1.44	1.02	1.60	4.89	5.98	5.28	6.15	4.54	3.85
CaO	6.68	8.55	6.26	3.98	5.46	5.49	4.89	2.72	3.81	4.60	4.05	5.05	4.33
Na <sub>2</sub> O	2.15	4.01	2.92	2.57	3.24	2.73	2.72	2.48	1.89	2.28	2.14	2.27	3.10
K <sub>2</sub> O	2.74	2.16	0.90	1.94	2.90	2.33	2.48	0.16	0.24	0.23	0.22	0.25	0.16
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.28	0.26	0.25	0.13	0.23	0.18	0.16	0.10	0.06	0.08	0.05	0.13	0.06
BaO	0.05	0.08	0.04	0.06	0.05	0.08	0.10	0.07	0.09	0.12	0.11	0.09	0.12
SrO	0.08	0.07	0.06	0.07	0.07	0.05	0.07	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.00
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Total	100.00	100.03	100.00	100.00	100.00	99.99	100.00	5.20	5.70	6.88	6.19	7.32	7.43
Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O	4.88	6.17	3.82	4.51	6.14	5.06	5.20	959	681	778	591	758	677
<b>ppm</b>													
Ba	543	624	327	586	460	728	959	9.5	13.0	7.5	8.0	6.7	3.5
Co	11	9.3	6.5	16	9.5	8	9.5	nd	nd	nd	nd	40.0	nd
Cr	Nd	70	50	Nd	Nd	90	Nd	2.2	0.9	1.0	1.8	10.3	7.6
Cs	3.2	2.8	1.7	14.8	6.9	3.2	2.2	20	25	<5	20	13	<5
Cu	<5	17	35	<5	35	15	20	20	21	23	22	26	23
Ga	20	21	22	18	21	18	20	3	3	3	3	3	3
Hf	3	4	3	2	3	3	3	nd	nd	nd	nd	2	nd
Mo	Nd	3	8	Nd	Nd	4	nd	7	4	5	6	5	4
Nb	3	7	7	5	6	7	7	15	15	<5	5	6	<5
Ni	<5	<5	10	<5	5	5	15	20	30	10	5	13	25
Pb	<5	10	10	<5	10	10	20	76.8	50	50.8	58.2	69.9	80
Rb	75.2	62.4	41.6	97	91.4	79.3	76.8	1	<1	<1	1	1	<1
Sr	<1	1	2	<1	1	<1	1	612	737	888	888	1035	729
Ta	591	632	667	530	546	439	612	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Ta	<0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.5	5	4	6	5	5	7
Th	5	8	5	8	6	7	5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<1	<0.5
Ti	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<1	<0.5	4	1.5	1.5	1.5	1.8	2.5
U	1	1.6	1.5	2	1.5	3.2	4	85	135	10	80	107	10
V	150	111	160	135	95	83	85	1	<1	<1	3	1	<1
W	<1	1	3	<1	3	1	1	11.5	15	8	13	8.1	5
Y	15.5	14.2	43	27	13	12	11.5	85	70	75	60	99	215
Zn	80	80	65	220	70	56	65	102.5	116.5	126	131.5	112.5	111.5
Zr	109	114	122	83	96.5	108.5	102.5	18.5	21	24.5	29.5	20.7	20
La	17	19.2	25	16.5	21	18	18.5	35	41.5	48.5	37.5	39.9	37.5
Ce	34.5	38	36.5	38	35	34	35	4.1	5.2	5.8	5	4.8	4.2
Pr	4.4	4.5	5.3	5.2	4.5	4	4.1	16	21	21.5	19.5	18	15.5
Nd	17	17.8	20	22.5	16.5	15.3	16	3.2	4.0	3.9	3.3	3	2.7
Sm	3.7	3.2	4.8	5.5	3.7	3	3.2	0.7	1.2	1	0.9	0.9	0.7
Eu	0.9	1.1	1.4	1.4	0.9	0.9	0.7	2.7	3.4	3.0	2.9	2.4	2.1
Gd	3.3	3.1	4.9	5.5	3	3	2.7	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3
Tb	0.5	0.5	0.8	0.8	0.5	0.4	0.4	2.3	2.9	2.2	2.3	1.6	1.3
Dy	2.6	2.6	5.8	4.4	2.2	2.2	2.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2
Ho	0.5	0.5	1.3	0.9	0.5	0.4	0.4	1.3	1.3	0.3	0.4	0.3	0.2
Er	1.5	1.4	4.3	2.6	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.0	1.4	0.8	0.6
Tm	0.2	0.2	0.7	0.4	0.1	0.5	0.1	1.3	1.4	1.0	1.4	0.1	0.1
Yb	1.2	1.3	4.8	2.6	1.3	1.4	1.3	1.3	1.5	1.0	1.1	0.7	0.6
Lu	0.2	0.2	0.9	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Sr/Y	38.1	44.5	15.5	19.6	42.0	36.6	53.2	53.2	49.1	111.0	68.3	127.8	145.8
Ce/Yb	28.8	29.2	7.9	14.6	26.9	24.3	26.9	26.9	27.7	48.5	34.1	57.0	62.5

## MUESTRAS DE SONDAJE- FORMATO 2

PRODUCTOS	CANTIDAD	CONTENIDO/DESCRIPCION	FORMATO	MEDIOS
Concesión minera	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	Código de la Concesión minera, nombre, paraje, distrito, provincia, región, número y nombre de hoja del IGN, altitud, zona, datum.		
Datos de sondajes	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	código sondaje, coordenadas este y norte, zona, datum, elevación, azimut, inclinación, longitud total, empresa contratista de perforación, fecha de inicio, fecha de fin, geólogo responsable, tipo de sondaje.		
Datos de litología de sondaje (*)	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	Nombre del proyecto, código de concesión minera, código sondaje, profundidad desde, profundidad hasta, litología, observaciones	Uno de los formatos digitales originales (word, excel), Imágenes en TIFF/JPG	
Leyes de sondaje (*)	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	Nombre del proyecto, código de concesión minera, código sondaje, profundidad desde, profundidad hasta, longitud de la muestra, número de la muestra, Au, Ag, As, Cr, Sb, Fe, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Pb, Zn, otros.	y todo el informe editado y compilado en formato PDF de acuerdo a la secuencia de la versión original.	Medio digital (CD,DVD o disco duro)
Alteración del sondaje(*)	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	Nombre del proyecto, código de concesión minera, código sondaje, profundidad desde, profundidad hasta, tipo de alteración, grado de alteración, observaciones.		
Mineralización del sondaje(*)	La cantidad dependerá del número de archivos presentados.	Nombre del proyecto, código de concesión minera, código sondaje, profundidad desde, profundidad hasta, concentración del mineral A, B, C, E, etc.		

**ESTUDIOS GEOLÓGICOS.-** Las compañías que realicen trabajos de geología de campo y muestreo, deberán entregar la siguiente información:

PRODUCTOS	CANTIDAD	CONTENIDO/DESCRIPCION	FORMATO	MEDIOS
<b>Informe de Geología de Campo</b>	La cantidad dependerá del número de archivos presentados	Los informes deben contener todos los campos establecidos en el formato 1 y 2, incluyendo los reportes de control de calidad. Esto incluye la página del título, resumen, lista de contenidos, referencias, y las figuras y tablas que se intercalan con el texto, apéndices y planos.	Uno de los formatos digitales originales (word, excel), Imágenes en TIFF/JPG y todo el informe editado y compilado en formato PDF de acuerdo a la secuencia de la versión original.	Medio digital (CD,DVD o disco duro)
<b>Informe de muestras de campo</b>	La cantidad dependerá del número de archivos presentados	Los informes deben contener todos los campos establecidos en el formato 1 y 2, incluyendo los reportes de control de calidad. Esto incluye la página del título, resumen, lista de contenidos, referencias, y las figuras y tablas que se intercalan con el texto, apéndices y planos		

**ESTUDIOS GEOQUÍMICOS.-** El informe deberá ser entregado siguiendo los siguientes estándares:

PRODUCTOS	CANTIDAD	CONTENIDO/DESCRIPCION	FORMATO	MEDIOS
<b>Informe Técnico de Geoquímica, Geoquímica de sedimentos, rocas y suelos</b>	La cantidad dependerá del número de archivos presentados	Los informes deben contener todos los campos establecidos en el formato 1 y 2, incluyendo los reportes de control de calidad. Esto incluye la página del título, resumen, lista de contenidos, referencias, y las figuras y tablas que se intercalan con el texto, apéndices y planos.	Uno de los formatos digitales originales (word, excel), Imágenes en TIFF/JPG y todo el informe editado y compilado en formato PDF de acuerdo a la secuencia de la versión original.	Medio digital (CD,DVD o disco duro)

**ESTUDIOS GEOFÍSICOS.**-Terminada la adquisición de datos geofísicos se entregará los archivos que se detallan a continuación:

PRODUCTOS	CANTIDAD	CONTENIDO/DESCRIPCION	FORMATO	MEDIOS
<b>Reporte del levantamiento Geofísico (QA/QC)</b>	La cantidad dependerá del número de archivos presentados	Descripción del Área, Logística, Administración, Operaciones de Campo, Descripción de Equipos, Relación de valores medidos, Control de Calidad, Seguridad, Personal Técnico	En formato digital (Word, Excel), y editado en formato PDF de acuerdo a la secuencia de la versión original	Medio digital (CD,DVD o disco duro)
<b>Datos de Campo</b>	La cantidad dependerá del número de archivos presentados	Toda la data original registrada en el campo con la descripción del formato utilizado, incluyendo las coordenadas finales (UTM y geográficas) en Datum WGS-84/PSAD56	Formatos Originales (según el equipo empleado) ASCII, TXT, Excel, XYZ y GDB	Medio digital (CD,DVD o disco duro)
<b>Informe de Topografía</b>	La cantidad dependerá del número de archivos presentados	Descripción de Equipos, Parámetros Topográficos, Puntos GPS, Coordenadas finales (UTM y Geográficas), Datum WGS84/PSAD56. Mapas Base del Levantamiento y Puntos GPS.	Un informe en formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, PNG, GRD) y un ejemplar editado en PDF, de acuerdo a la secuencia de la versión original	Medio digital (CD,DVD o disco duro)
<b>Informe de Procesamiento/ Reprocesamiento e Interpretación</b>	La cantidad dependerá del número de archivos presentados	Descripción de la metodología, Mapa Base del levantamiento, Grillas. Introducción, Ubicación y Geología del área de trabajo. Fundamentos de la Interpretación. Modelo Geológico y Geofísico. <u>Método de Polarización Inducida</u> Pseudosecciones de resistividad y cargabilidad aparente, Mapas de inversión de resistividad y cargabilidad a niveles de profundidad, Secciones de resistividad y cargabilidad, Mapas Compósitos, Conclusiones y Recomendaciones <u>Método de Magnetometría</u> Mapa de perfiles magnéticos, Mapa de la Intensidad del Campo Magnético, Mapa de la Reducción al Polo, Mapa de la Señal Analítica, Primera y Segunda Derivada. Mapa de la Deconvolución de Euler, Mapa de susceptibilidad magnética <u>Método de VLF</u> Mapa de perfiles, Mapa de in-phase Mapa de Conductividad <u>Método de Radiometría</u> Mapa de Conteo Total (TC), Mapas Ternarios, Mapa de porcentaje de Potasio (K), Mapa de ppm de Torio (Th). Mapa de ppm de Uranio (U) Mapa de Ratios Uranio / Torio (U/Th) Mapa de Ratios Uranio / Potasio (U/K) <u>Método de Gravimetría</u> Mapa de estaciones de gravimetría, Mapa de anomalías al aire libre, Mapa de Anomalías de Bouguer,	En formato digital (Word, Excel, GRD, TIFF, JPG, PNG), y editado en formato PDF de acuerdo a la secuencia de la versión original	Medio digital (CD,DVD o disco duro)

**ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS.-** Las compañías que posean informes hidrogeológicos deberán entregar la siguiente información:

PRODUCTOS	CANTIDAD	CONTENIDO/DESCRIPCION	FORMATO	MEDIOS
<b>Informe Hidrogeológico</b>	La cantidad dependerá del número de archivos presentados	Los informes deben contener todos los campos establecidos en el formato 1 y 2, incluyendo los reportes de control de calidad. Esto incluye la página del título, resumen, lista de contenidos, referencias, y las figuras y tablas que se intercalan con el texto, apéndices y planos.	Uno de los formatos digitales originales (word, excel), Imágenes en TIFF/JPG y todo el informe editado y compilado en formato PDF de acuerdo a la secuencia de la versión original.	Medio digital (CD,DVD o disco duro)

**ESTUDIOS GEOAMBIENTALES.-** Las compañías que posean informes geoambientales deberán entregar la siguiente información:

PRODUCTOS	CANTIDAD	CONTENIDO/DESCRIPCION	FORMATO	MEDIOS
<b>Informe Geoambiental</b>	La cantidad dependerá del número de archivos presentados	<p>Los informes deben incluir los reportes de control de calidad. Esto incluye la página del título, resumen, lista de contenidos, referencias, y las figuras y tablas que se intercalan con el texto, apéndices y planos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Resultados de calidad de agua con la ubicación y descripción de los puntos del EIA y de los reportes que presentan al MINEM y OEFA.</li> <li>-Resultados de calidad de suelo con la ubicación UTM y descripción.</li> <li>-Resultados ABA de las pruebas de generación de aguas acidas que tienen en las muestras de suelo y relaves.</li> <li>-Geología Local descriptiva.</li> <li>-Resultados de estudios petromineralogicos de las muestras de roca.</li> </ul>	Uno de los formatos digitales originales (word, excel), Imágenes en TIFF/JPG y todo el informe editado y compilado en formato PDF de acuerdo a la secuencia de la versión original.	Medio digital (CD,DVD o disco duro)

I. INFORMACION DE IDENTIFICACION	
1	Título
2	Resumen
3	Origen del Mapa o de base de datos:
4	Estado
5	Nombre del autor y/o encargado:
6	Palabras claves
7	Representación espacial
8	Escala:
9	Coordenadas:
II. INFORMACION DEL MANTENIMIENTO	
12	Frecuencia Mantenimiento
13	Fecha de actualización
III. INFORMACION DEL SISTEMA	
19	Dátum y Zona
IV. INFORMACION DE LA CALIDAD	
20	Declaración de calidad
V. INFORMACION DEL METADATO	
21	Nombre autor metadato:
	Organización
	Email:
	Rol o cargo
	Observaciones:

I. INFORMACION DE IDENTIFICACION	
1	Título
2	Resumen
3	Origen del Mapa o de base de datos:
4	Estado
5	Nombre del autor y/o encargado:
6	Palabras claves
7	Representación espacial
8	Escala:
9	Coordenadas:
II. INFORMACION DEL MANTENIMIENTO	
12	Frecuencia Mantenimiento
13	Fecha de actualización
III. INFORMACION DEL SISTEMA	
19	Dátum y Zona
IV. INFORMACION DE LA CALIDAD	
20	Declaración de calidad
V. INFORMACION DEL METADATO	
21	Nombre autor metadato:
	Organización
	Email:
	Rol o cargo
	Observaciones:

FORMATO FICHA DE METADATOS (Estándar de referencia ISO19115)	
I. INFORMACION DE IDENTIFICACION	
1	Título
2	Resumen
3	Origen del Mapa o de base de datos:
4	Estado
5	Nombre del autor y/o encargado:
6	Palabras claves
7	Representación espacial
8	Escala:
9	Coordenadas:
II. INFORMACION DEL MANTENIMIENTO	
12	Frecuencia Mantenimiento
13	Fecha de actualización
III. INFORMACION DEL SISTEMA	
19	Dátum y Zona
IV. INFORMACION DE LA CALIDAD	
20	Declaración de calidad
V. INFORMACION DEL METADATO	
21	Nombre autor metadato:
	Organización
	Email:
	Rol o cargo
	Observaciones:

**Base de datos de Geoquímica de Superficie –Proyecto Yanama escala 1:15 000**  
 Nombre de la base de datos, mapa geológico, nombre del proyecto minero, escala, nombre de la empresa minera.

3. RESUMEN:  
 La base de datos presenta resultados del Laboratorio STRATA, por el método de Análisis Multielemental por Fusión de Metaborato de Litio. ICP AES que cubre un área de 500km, fueron obtenidos en el "Estudio del proyecto Yanama" del año 2000 al 2003.  
 Breve descripción de la base de datos.

4. LEYENDA: La representación de unidades litológicas especiales. Perlas. empresa minera. Breve descripción.



Mapa  
 RUTA:  
 Base de datos  
 Nombre de la base de datos: Yanama  
 N° de Registro: 1504/15  
 Método de Muestreo: Método de trincheras, contaminantes.  
 En Proceso  
 Autor 1: Juan Pérez

## ANEXO VI

### INFORMACIÓN DE MUESTREO Y TESTIGOS

#### FORMATO 1

**CÓDIGO DE LA CONCESION:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE DE LA EMPRESA:** \_\_\_\_\_

**UNIDAD MINERA Y/O PROYECTO:** \_\_\_\_\_

**N° DE ARCHIVOS:** \_\_\_\_\_

(archivos en jpg, pdf, xls)

DÍA/MES/AÑO

28