

Table 7 List of ore deposits and mineral indications (1)

ID	NOMBRE	DEPARTAMENTO	UBICACION	LATITUD	LONGITUD	CUADRANGULO	ELEMENTO	MINERAL	FORMA	DEPOSITO
HUA0071	ORO DEL RIO NEGRO, MINA	HUANUCO	PUERTO INCA, PROVINCIA DE PACHITEA	09-36-42S	074-56-16W	RIO PALCAZU 20-N	AU	ORO	IRREGULAR	ALUVIAL
HUA0072	LORENA, MINA	HUANUCO	PUERTO INCA, PROVINCIA DE PACHITEA	09-36-42S	074-56-06W	RIO PALCAZU 20-N	AU	ORO	IRREGULAR	ALUVIAL
HUA0073	EL SHIRA, MINA	HUANUCO	PUERTO INCA, PROVINCIA DE PACHITEA	09-35-00S	074-50-36W	RIO PALCAZU 20-N	AU	ORO	IRREGULAR	ALUVIAL
HUA0074	MISTERIO, MINA	HUANUCO	PUERTO INCA, PROVINCIA DE PACHITEA	09-34-24S	074-44-24W	RIO PALCAZU 20-N	AU	ORO	IRREGULAR	ALUVIAL
JUN0319	VILLA EL SOL, PETTORIO	JUNIN	BAJO PICHANAQUI, PROVINCIA DE CHANCHAMAY	10-53-00S	074-51-00W	BAJO PICHANAQUI 22-N	AU	ORO		
JUN0320	INTI MANTARO, CONCESION	JUNIN	BAJO PICHANAQUI, PROVINCIA DE CHANCHAMAY	10-51-00S	074-49-00W	BAJO PICHANAQUI 22-N	AU	ORO		

ID : CODIGO INGEMMET

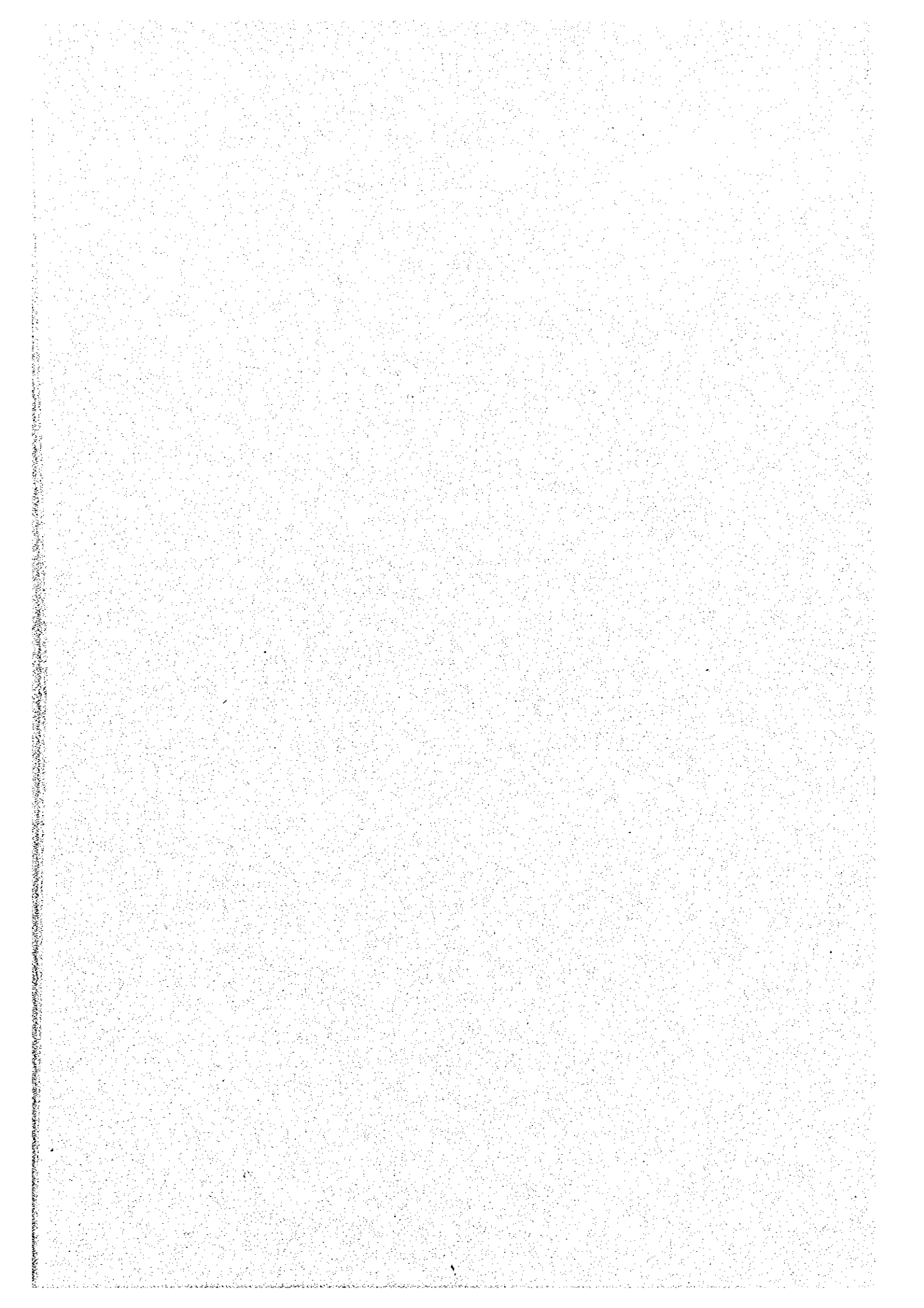


Table 7 List of ore deposits and mineral indications (2)

ID	COMENTARIO DE EXPLORACION	COMENTARIO DE EXPLOTACION	COMENTARIO DE LA EXPLORACION Y DESARROLLO	COMENTARIO GENERAL	COMENTARIOS MINERALES	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	COMENTARIOS RESERVAS	COMENTARIOS DE UBICACION	COMENTARIO GEOLOGICO
HUA0071	EL YACIMIENTO CONSISTE EN DEPOSITOS AURIFEROS EXISTENTES EN TERRAZAS ALUVIALES (CUATERNARIO). EL ORO SE ENCUENTRA DENTRO DE UNA CAPA DE GREDA QUE CONTIENE TAMBIEN RODADOS (40 CM A 0.5 CM DE DIAMETRO). LA SECUENCIA DE LAS CAPAS DE ARRIBA HACIA ABAJO ES C	EXISTEN HUELLAS DE ZONAS TRABAJADAS EN UNA EXTENSION DE 20 X 30 M HOY CUBIERTA DE MALEZAS (ZONA A). ADEMAS SE HA ENCONTRADO UNA TRINCHERA DE 20 X 2.0 M (ZONA B). SEGUN MANIFESTACION DE LOS MINEROS DE LA ZONA TAMBIEN HAN SACADO DEL LECHO DEL RIO	DESPUES QUE FUERON CONOCIDOS LOS DEPOSITOS FUERON INTENSAMENTE EXPLOTADOS Y ASEGURAN MINEROS DE LA ZONA QUE HAN SACADO HASTA 7 KG EN UN AÑO	EL DENUNCIO "ORO DEL RIO NEGRO" ABARCA UN AREA DE 5.000 X 1.200 M, QUE EN UN INICIO PERTENECIO A LA SEÑORITA NELLY LOPEZ GALLARDO Y QUE LUEGO TRASPASO EL 5 DE SETIEMBRE DE 1973 A LOS ACTUALES PROPIETARIOS. EN LA FECHA DE LA INSPECCION, EL LABORERO MINER	EL ORO SE HALLA EN FORMA DE CHARPAS, LAMINILLAS Y FINOS GRANOS	MOYA FERRADAS, CARLOS; ANTEPROYECTO DE EXPLOTACION DE GRAVAS AURIFERAS "RIO NEGRO", BMP. 1974, COD B5975. GALVAN J. MIGUEL; INFORME TECNICO MINA "ORO DEL RIO NEGRO", BMP. 1972, COD B7642		SE UBICA EN EL PARAJE DE YANAYACU, ENTRE LOS DENUNCIOS "LORENA" Y "EL SHERA", EN LA CONFLUENCIA DEL RIO YUYAPICHIS CON EL RIO NEGRO, A LA CUAL SE ACCEDE DE ACUERDO AL SIGUIENTE ITINERARIO: PUCALLPA - PUERTO INCA 120 KM (VA AEREA), PUERTO INCA - PARAJE MAQUISAPAYOC 16 KM (DESULZADOR).	EN LA ZONA DE LOS DEPOSITOS AURIFEROS EXISTEN TERRAZAS ALUVIALES (CUATERNARIO) EN LAS MARGENES DEL RIO NEGRO. EL RIO TIENE UN ANCHO PROMEDIO DE 15 M Y UN CAUDAL APROXIMADO DE 30 LITROS/SEG Y SU LECHO SO PAQUETES DE ARENSCAS CUARCIFERAS EN LAS QUEDEADE
HUA0072	EL YACIMIENTO CONSISTE EN DEPOSITOS AURIFEROS EXISTENTES EN TERRAZAS ALUVIALES (CUATERNARIO). EL ORO SE ENCUENTRA DENTRO DE UNA CAPA DE GREDA QUE CONTIENE TAMBIEN RODADOS (40 CM A 0.5 CM DE DIAMETRO). LA SECUENCIA DE LAS CAPAS DE ARRIBA HACIA ABAJO ES C	EXISTEN HUELLAS DE ZONAS TRABAJADAS EN UNA EXTENSION DE 20 X 30 M HOY CUBIERTA DE MALEZAS (ZONA A). ADEMAS SE HA ENCONTRADO UNA TRINCHERA DE 20 X 2.0 M (ZONA B). SEGUN MANIFESTACION DE LOS MINEROS DE LA ZONA TAMBIEN HAN SACADO DEL LECHO DEL RIO	DESPUES QUE FUERON CONOCIDOS LOS DEPOSITOS FUERON INTENSAMENTE EXPLOTADOS Y ASEGURAN MINEROS DE LA ZONA QUE HAN SACADO HASTA 7 KG EN UN AÑO	EL AREA DEL DENUNCIO LORENA ES DE 5.000 M X 1.200 M. EN LA FECHA DE LA INSPECCION, EL LABORERO MINERO ESTABA PARALIZADO DESDE HACE 2 AÑOS APROXIMADAMENTE Y SE TRABAJABA EN FORMA EMPÍRICA. EL MAYOR PROBLEMA PARA LAS OPERACIONES MINERAS RESIDE EN LA DIFIC	EL ORO SE HALLA EN FORMA DE CHARPAS, LAMINILLAS Y FINOS GRANOS	GALVAN J. MIGUEL; INFORME TECNICO MINA "ORO DEL RIO NEGRO", BMP. 1972, COD B7642		SE UBICA EN EL PARAJE DE YANAYACU Y SE ENCUENTRA ADYACENTE AL OESTE DEL DENUNCIO "ORO DEL RIO NEGRO" Y AL CUAL SE ACCEDE DE ACUERDO AL SIGUIENTE ITINERARIO: PUCALLPA - PUERTO INCA 120 KM (VA AEREA), PUERTO INCA - PARAJE MAQUISAPAYOC 16 KM (DESULZADOR).	EN LA ZONA DE LOS DEPOSITOS AURIFEROS EXISTEN TERRAZAS ALUVIALES (CUATERNARIO) EN LAS MARGENES DEL RIO NEGRO. EL RIO TIENE UN ANCHO PROMEDIO DE 15 M Y UN CAUDAL APROXIMADO DE 30 LITROS/SEG Y SU LECHO SO PAQUETES DE ARENSCAS CUARCIFERAS EN LAS QUEDEADE
HUA0073	EL YACIMIENTO CONSISTE EN DEPOSITOS AURIFEROS EXISTENTES EN TERRAZAS ALUVIALES (CUATERNARIO). EL ORO SE ENCUENTRA DENTRO DE UNA CAPA DE GREDA QUE CONTIENE TAMBIEN RODADOS (40 CM A 0.5 CM DE DIAMETRO). LA SECUENCIA DE LAS CAPAS DE ARRIBA HACIA ABAJO ES C	EN EL AREA CORRESPONDIENTE AL DENUNCIO "EL SHERA" SE HAN EJECUTADO 76 POZOS EXPLORATORIOS CON EL FIN DE EVALUAR EL AREA MINERALIZADA Y SE HA DETERMINADO UN AREA MAS FAVORABLE DENOMINADO "ZONA A" Y TIENE 25 HAS. DE EXTENSION	DESPUES QUE FUERON CONOCIDOS LOS DEPOSITOS FUERON INTENSAMENTE EXPLOTADOS Y ASEGURAN MINEROS DE LA ZONA QUE HAN SACADO HASTA 7 KG EN UN AÑO	EL AREA DEL DENUNCIO "EL SHERA" ES DE 3.000 M X 3.000 M, E INICIALMENTE PERTENECIO A LA SEÑORITA NELLY LOPEZ GALLARDO (1972). QUIEN LUEGO LA TRASPASO A LOS ACTUALES PROPIETARIOS. TIENE UN CLIMA CALUROSO Y EL 80 % DE LA PROPIEDAD SE ENCUENTRA CUBIERTA POR	EL ORO SE HALLA EN FORMA DE CHARPAS, LAMINILLAS Y GRANOS FINOS.	CARLOS MOYA, FERRADAS, ANTEPROYECTO DE EXPLOTACION DE LAS GRAVAS AURIFERAS "ORO NEGRO", BMP. 1974, COD B5975, GALVAN J. MIGUEL; INFORME TECNICO MINA "ORO DEL RIO NEGRO", BMP. 1972, COD B7642	ESTOS DATOS ESTAN REFERIDOS A RESERVAS PROBABLES UNICAMENTE CON UN CONTENIDO FINO DE 680 KG DE AU	SE UBICA EN EL PARAJE DE YANAYACU Y SE ENCUENTRA ADYACENTE AL NE DEL DENUNCIO "ORO DEL RIO NEGRO" Y AL CUAL SE ACCEDE DE ACUERDO AL SIGUIENTE ITINERARIO: PUCALLPA - PUERTO INCA 120 KM (VA AEREA), PUERTO INCA - PARAJE MAQUISAPAYOC 16 KM (DESULZADOR), MA	EN LA ZONA DE LOS DEPOSITOS AURIFEROS EXISTEN TERRAZAS ALUVIALES (CUATERNARIO) EN LAS MARGENES DEL RIO NEGRO. EL RIO TIENE UN ANCHO PROMEDIO DE 15 M Y UN CAUDAL APROXIMADO DE 30 LITROS/SEG Y SU LECHO SO PAQUETES DE ARENSCAS CUARCIFERAS EN LAS QUEDEADES O
HUA0074	EL YACIMIENTO CONSISTE EN DEPOSITOS AURIFEROS EXISTENTES EN TERRAZAS ALUVIALES (CUATERNARIO). EL ORO SE ENCUENTRA DENTRO DE UNA CAPA DE GREDA QUE CONTIENE TAMBIEN RODADOS (40 CM A 0.5 CM DE DIAMETRO). LA SECUENCIA DE LAS CAPAS DE ARRIBA HACIA ABAJO ES C	EXISTEN HUELLAS DE ZONAS TRABAJADAS EN UNA EXTENSION DE 20 X 30 M HOY CUBIERTA DE MALEZAS (ZONA A). ADEMAS SE HA ENCONTRADO UNA TRINCHERA DE 20 X 2.0 M (ZONA B). SEGUN MANIFESTACION DE LOS MINEROS DE LA ZONA TAMBIEN HAN SACADO DEL LECHO DEL RIO	DESPUES QUE FUERON CONOCIDOS LOS DEPOSITOS FUERON INTENSAMENTE EXPLOTADOS Y ASEGURAN MINEROS DE LA ZONA QUE HAN SACADO HASTA 7 KG EN UN AÑO	EL AREA DEL DENUNCIO "MISTERIO" ES DE 3.000 M X 2.000 M, TIENE UN CLIMA CALUROSO. EN LA FECHA DE LA INSPECCION, EL LABORERO MINERO ESTABA PARALIZADO DESDE HACE 2 AÑOS APROXIMADAMENTE Y SE TRABAJABA EN FORMA EMPÍRICA. EL MAYOR PROBLEMA PARA LAS OPERACIONES	EL ORO SE HALLA EN FORMA DE CHARPAS, LAMINILLAS Y GRANOS FINOS.	GALVAN J. MIGUEL; INFORME TECNICO MINA "ORO DEL RIO NEGRO", BMP. 1972, COD B7642		SE UBICA EN EL PARAJE DE YANAYACU Y SE ENCUENTRA ADYACENTE AL NE DEL DENUNCIO "EL SHERA" Y AL CUAL SE ACCEDE DE ACUERDO AL SIGUIENTE ITINERARIO: PUCALLPA - PUERTO INCA 120 KM (VA AEREA), PUERTO INCA - PARAJE MAQUISAPAYOC 16 KM (DESULZADOR), MAQUISAPAYOC	EN LA ZONA DE LOS DEPOSITOS AURIFEROS EXISTEN TERRAZAS ALUVIALES (CUATERNARIO) EN LAS MARGENES DEL RIO NEGRO. EL RIO TIENE UN ANCHO PROMEDIO DE 15 M Y UN CAUDAL APROXIMADO DE 30 LITROS/SEG Y SU LECHO SO PAQUETES DE ARENSCAS CUARCIFERAS EN LAS QUEDEADE
JUN0319	EL PROPOSITO DE ESTE PETITORIO ES DESARROLLAR TRABAJOS DE EXPLORACION POR ELEMENTOS METALICOS		EL PETITORIO ABARCA UNA EXTENSION DE 600 HAS	EN EL CATASTRO MINERO SE REGISTRAN DOS AREAS UBICADAS EN EL CUADRANGULO DE BAJO PICHANAQUI CERCA AL POBLADO DE HUACHIRIKI, UNO DE ESTOS PETITORIOS ES VILLA EL SOL		INGEMMET, GEOLOGIA DE LOS CUADRANGULOS DE BAJO PICHANAQUI Y PUERTO BERMUDEZ, BOLETIN 85 DE LA CARTA GEOLOGICA NACIONAL, 1997		EL PETITORIO VILLA EL SOL SE UBICA EN LA QUEBRADA HUACHIRI, DISTRITO DE BAJO PICHANAQUI, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DPTO. DE JUNIN	EL AREA COMPRENDE ROCAS DE LAS UNIDADES PUCARA Y CHONTA, NO HABIENDOSE DETECTADO ROCAS INTRUSIVAS NI INDICIOS DE MINERALIZACION Y/O ALTERACION
JUN0320	LAS CIAS HAN HECHO MUESTREO DE SEDIMENTOS DE QUEBRADA		EL AREA HA SIDO SOLICITADA PARA HACER TRABAJOS DE EXPLORACION POR ORO	LA CONCESION COMPRENDE UNA EXTENSION DE 1000 HAS. HA SIDO SOLICITADA PARA REALIZAR TRABAJOS DE EXPLORACION POR ORO.		INGEMMET, GEOLOGIA DE LOS CUADRANGULOS DE BAJO PICHANAQUI Y PUERTO BERMUDEZ, BOLETIN 85, 1997		SE UBICA LA CONCESION EN EL DISTRITO DE BAJO PICHANAQUI, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DPTO. DE JUNIN	EL AREA COMPRENDE ROCAS DE LAS UNIDADES PUCARA Y CHONTA, NO HABIENDOSE DETECTADO LA PRESENCIA DE ALGUN INTRUSIVO NI INDICIOS DE MINERALIZACION Y/O ALTERACION HIDROTHERMAL

ID - CODIGO INGENMET

Chapter 3 Integrated Analysis

In the integral analysis, promising ore-bearing zones were extracted on the basis of the combined results of the analysis of the existing data in Phase I and the satellite image analysis in Phase I and II, whereby potentials for occurrence of ore deposits in the entire inferior areas of the Urubamba River were evaluated. The integral analysis of the survey findings revealed the following aspects(Ref. Figure 13) :

- (1) The data suggesting presence of anticlinal or dome structures in the Ucayali sedimentary basin have been obtained from the drainage patterns delineated by JERS-1 SAR image interpretation. As it has been confirmed with the Sira anticline, anticlinal structures and dome structures tend to be accompanied by a stockwork intrusive rock nearby those central portion. Generally, presence of an intrusive rock suggests possible presence of the thermal source for formation of ore deposits; the anticlinal or dome structures are of particular importance from the viewpoint of prospecting not only for petroleum or gas but for metallic mineral resources, as well.
- (2) In the east part of the quadrangle 21-p, there is an area in which an anomalous drainage pattern - a distinctive trellis pattern - is observed. As the anomaly is possibly reflecting the presence of intrusive rocks, the area is also considered important for exploration of mineral resources.
- (3) The lineament interpretation using the JERS-1 SAR data has revealed that the lineament density tends to be low in the eastern part of the study area (Phase II survey area), as compared with the western part (Phase I survey area). From the fact, it is inferred that the eastern part has lesser potentials for metallic mineral resources in comparison with the western part.
- (4) In the thrust zone trending NNW-SSE located in the east of the Sira range, many parallel lineaments to the thrusts, considered to reflect small faults accompanying the thrusts, and many intersecting lineaments to the thrust trending ENE-WSW, possibly reflecting tension fractures or strike-slip faults, have been extracted and those lineaments form high density zones of lineament in this zone. Generally, tension fractures are likely to be accompanied by intrusive rocks and hydrothermal activity having the intrusive rocks as the thermal source. At Agua Caliente in the northeast of the study area, there are thermal springs accompanying faults with the NE-SW trend. Therefore, the high concentration zone of lineaments in the thrust fault zone east of the Sira range is considered to be important for metallic mineral resources exploration.
- (5) Analysis of the existing geologic data indicates the possibility that primary gold

deposits occur in the vicinity of the alluvial gold deposits in the Negro river in the quadrangle 20-n.

(6) Movable alluvial gold deposits are possibly present in the fluvial sediments along the Urubamba river near Atalaya (Quad.22-o) and Sepa (Quad. 22-p).

In the light of the integral analysis referred to above, it is considered desirable that field survey aimed for discovering new ore deposits, including geochemical survey, ore showings survey and confirmation of lithofacies along the survey route, should be undertaken in the promising ore-bearing areas which follow:

- The surrounding areas of the Negro River where the known alluvial gold deposits are located.
- The area stretching from the Urubamba riverbanks including the Atalaya-Sepa zone, where alluvial gold showings are located, to the eastern part of the Sira Range west of the Ucayali, where intrusive rocks occur and high density zones of lineament have been extracted.

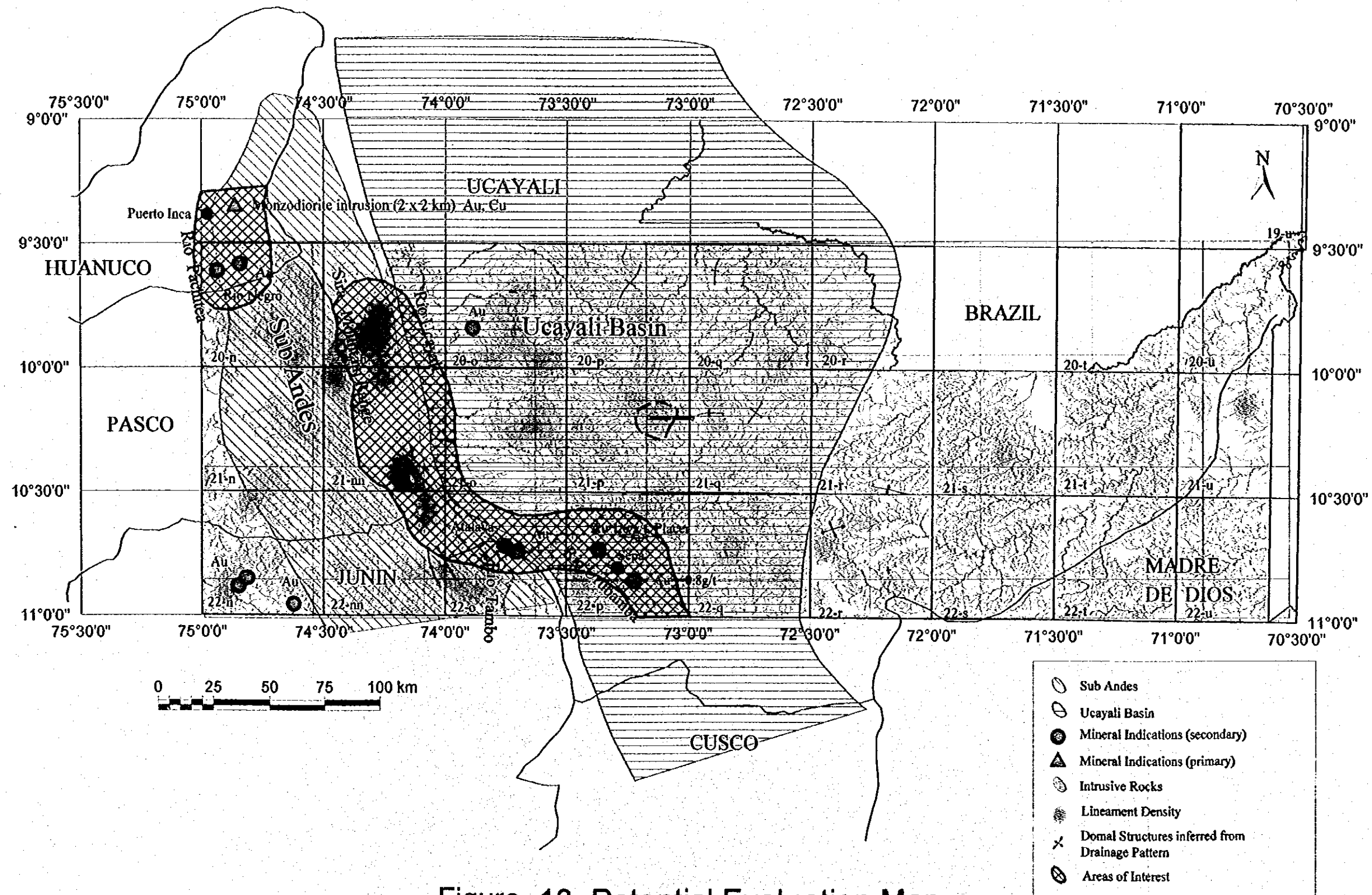


Figure 13 Potential Evaluation Map

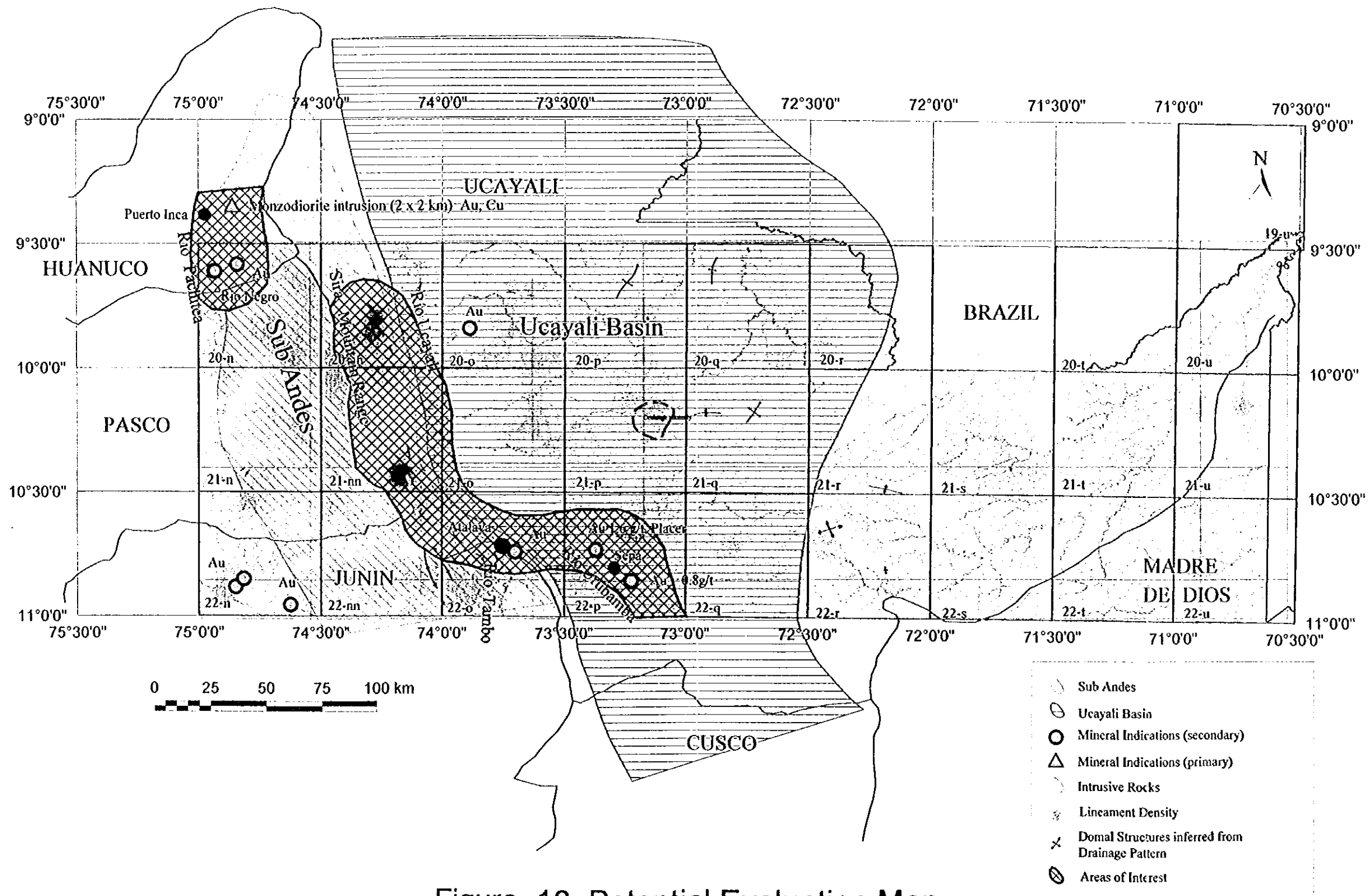


Figure 13 Potential Evaluation Map

PART III

CONCLUSIONS
AND
RECOMMENDATIONS

Chapter 1 Conclusions

The following conclusions are drawn from the Phase I and Phase II study.

(1) Satellite image analysis using JERS-1/SAR data

- a. From the analysis of drainage patterns in the Ucayali sedimentary basin, data suggesting presence of anticlinal structures or dome structures and possible presence of intrusive rocks were obtained. In the Selva zone in eastern Peru as represented by the Ucayali sedimentary basin, drainage analysis utilizing satellite images is effective for the interpretation of geology and geologic structure.
- b. In the thrust zone trending NNW-SSE located in the east of the Sira range, many parallel lineaments to the thrusts, considered to reflect small faults accompanying the thrusts, and many intersecting lineaments to the thrust trending ENE-WSW, possibly reflecting tension fractures or strike-slip faults, have been extracted and those lineaments form high density zones of lineament in this zone. Generally, tension fractures are likely to be accompanied by intrusive rocks and hydrothermal activity having the intrusive rocks as the thermal source. At Agua Caliente in the northeast of the study area, there are thermal springs accompanying faults with the NE-SW trend. Therefore, the high concentration zone of lineaments in the thrust fault zone east of the Sira range is considered to be important for metallic mineral resources exploration.

(2) Analysis of the existing data

- a. It was ascertained by recent geological survey conducted by INGEMMET that an intrusive rock accompanied by gold and copper ore showings is present 13 km east of Puerto Inca in the quadrangle 19-n of the 1:100,000-scale topographic map. This indication is similar with the placer gold deposit in the Negro river (located in Quad. 20-n) in structural setting, whereas the indication is considered to be a source (primary deposit) of placer gold. It may be said that to discover both primary and secondary (placer) types of ore deposit might be possible, depending on a systematic prospecting in future.
- b. In the Ucayali sedimentary basin, gold and tin concentration have been reported in heavy minerals in stream sediments along the Urubamba river near Atalaya (Quad. 22-o) and Sepa (Quad. 22-p). Especially, near Sepa, panning samples of heavy minerals is reported to assay Au: 1.6 g/t, which suggests high possibility of occurrence of alluvial gold deposits.

In view of the results of analysis, the following areas are extracted as promising areas:

- The area along the Negro river where occurrence of alluvial gold deposits are known.
- The area stretching from around Atalaya and Sepa, where alluvial gold showings are present, to the eastern part of the Sira range on the west bank of the Ucayali river, where the intrusive rock is present and the high density zones of lineament have been extracted.

Chapter 2 Recommendations

- (1) Analysis of geology and geologic structure based on the JERS-1 SAR data is an effective means for geological mapping and for collection of basic exploration data, especially, in areas that have thick cloud coverage as in the study area. The INGEMMET's project of compiling the 1:100 000-scale geological maps which cover the whole territory of Peru was completed in 1999; however, some of the maps contained in the old editions do not satisfy the required level of precision. Renewal of such maps will have to be undertaken in due course. Utilization of the JERS-1 SAR data to this execution would prove to be effective for efficient renewal work and improvement of the precision.
- (2) When the JERS-1 SAR data are utilized for analysis of geology and geologic structure, the geometric distortions called foreshortening and layover, which are theoretically included in SAR images, will be a serious hindrance especially to analysis of mountainous zones with strong relief. To solve the problem, it is necessary to convert SAR images into geocoded images -- geometrically corrected and geo-referenced images having coordinate system referred from specific topographic map -- using the DEM (Digital Elevation Model). It will be necessary to transfer to the Peruvian counterpart such kind of advanced technologies for SAR data utilization.
- (3) It is desirable to implement field survey such as geochemical survey, survey of ore showings and confirmatory survey of rock facies along the survey route, in an effort to discover new ore deposits in the promising ore-bearing zones extracted in the Phase I and II surveys, which follow:
 - The surrounding areas of the Negro River, where the known alluvial gold deposits are situated.
 - The area from the Urubamba riverbanks, including the Atalaya-Sepa zones, where the alluvial gold showings are located, to the eastern part of the Sira Range on the west bank of the Ucayali River, where intrusive rocks occur and high density zones of lineament have been extracted.

List of References and Data Collected

1. Geological reports by INGEMMET

- (1) CSG Consultores Asociados S.A. (1997) : Geología de los cuadrángulos de Codo del Pozuzo y Rio Palcazu, Bol., No.88, Serie A, 20-m y 20-n, INGEMMET
- (2) S&Z Consultores Asociados (1997) : Geología de los cuadrángulos de Bajo Pichanaqui y Puerto Bermudez, Bol., No.85, Serie A, 22-n y 21-n, INGEMMET
- (3) Antonio Guzman M., Segundo Nunez J. (1998) : Geología de los cuadrángulos de Masisea 18-ñ, Huariman 18-o, Iparía 19-ñ, Noaya 19-o, Sempaya 20-ñ y Cumaria, Bol., No.114, Serie A, SC18-3 y SC18-7, INGEMMET
- (4) Hugo Jaen-Novoa Ingenieros, Hugo Jaen La Torre, Luis Vargas Vilchez, Guillermo Ortiz Martinez (1997) : Geología de los cuadrángulos de Bolognesi y Puntijao, Bol., No.104, Serie A, 21-ñ y 21-o, INGEMMET
- (5) Asociación LAGESA-CFGS, Walther Leon L., Aurelio Cossio N., Wilfredo Garcia M. (1997) : Geología de los cuadrángulos de Obenteni y Atalaya, con Bol., No.95, Serie A, 22-ñ y 22-o, INGEMMET
- (6) German Valenzuela O., Bilberto Zavala C., (1998) : Geología de los cuadrángulos de Puerto Putaya 18-p, Rio Shahuinto 18-q, Jacaya 19-p, Santa Rosa 19-q, Rio Breu 19-r, Parantari 20-p, Breu 20-q y Rio Piquiyacu 20-r, Bol., No.109, Serie A, SC-18-4 y SC 18-8, INGEMMET
- (7) Jorge Chira F., Ethelwaldo Atencio A., Luis A. Quispe A., (1998) : Geología de los cuadrángulos de Quebrada Mashansha 21-p, Raya 21-q, La Reparticon 21-r, Rio Inuya 22-p, Amasisa 22-q y Varadero 22-r, Bol., No.110, Serie A, SC-18-12, INGEMMET
- (8) Víctor Lipa S., Julio C. Zedano C., Pedro Ticona T. (1998) : Geología de los cuadrángulos de Palestina 19-u, Curanjillo 20-t, Puerto Esperanza 20-u, Rio Curanja 21-s, Balta 21-t, Jose Gálvez 21-u, Alerta 22-s, Rio Cocama 22-t y Rio Yaco 22-u, Bol., No. 108, Serie A, SC 19-5 y SC 19-9, INGEMMET
- (9) Julio De La Cruz W., Marco Lara M., Tito Raymundo S. (1997) : Geología de los cuadrángulos de San Alejandro, Santa Rosa, Rio Nova y Puerto Inca, Bol., No.98, Serie A, 18-m , 18-n, 19m y 19-n, INGEMMET

2. Other references

- (10) Oficina Nacional de Evaluacion de Recursos Naturales (ONERN) (1988) : Inventario y evaluacion de los recursos naturales de la zona Inuya-Camisea (Reconocimiento) , Departamentos de Ucayali y Cusco, Geologia, pp41-66
- (11) Moya, R. Carlos (1974) : Anteproyecto de explotacion de Gravas Auriferas: Rio Negro, Banco Minero del Peru, Archivos INGEMMET 5-B-1-6-14. Inedito.
- (12) Oficina Nacional de Evaluacion de Recursos Naturales (ONERN) (1980) : Inventario, evaluacion e Integracion de los recursos naturales de la zona de los Rios Alto Yurua-Breu, Geologia, pp31-50
- (13) Oficina Nacional de Evaluacion de Recursos Naturales (ONERN) (1968) : Inventario, evaluacion e Integracion de los recursos naturales de la zona del Rio Tanbo, Geologia, pp73-89
- (14) Chacón, N., Canchaya, S., Morche, W. y Aranda, A. (1995) : Metalogenia como guía para prospección minera en el Perú, 25 Mayo-Jueves Mineros, INGEMMET,50p (inédito).
- (15) INGEMMET (1995) : Geología del Perú, Mapas, Boletín No 55, Serie A : Carta Geológica Nacional.
- (16) MMAJ Mineral Resources Information Center (1995) : Environment for Resource Exploitation in the Republic of Peru, 140p. (in Japanese)
- (17) MMAJ Mineral Resources Information Center (1994) : General Mining Law of the Republic of Peru, 51p. (in Japanese)
- (18) MMAJ Mineral Resources Information Center (1973) : Outline of Metallogenesis of Peru, 63p. (in Japanese)
- (19) MMAJ Mineral Resources Information Center (1972) : Outline of Geology of Peru, 46p. (in Japanese)
- (20) Takeda, H. (1985) : On the mineral deposits in the southern area of Peru (1) & (2), Chishitsu News, vol. 368, p. 19-34 & vol. 369, p. 46-62. (in Japanese)

Geological Data of PERUPETRO S.A. (1)

Title	Scale	Year	Reference number	Researcher
Figures & Maps				
Columna Estratigrafica Generalizada del Area del Marañon		1974	GB-9467	Petroleos del Peru
Columna Estratigrafica Generalizada del Area del Rio Ucayali		1974	GB-9468	Petroleos del Peru
Mapa de Rasgos Estructurales del Ucayali Sur	1/500,000	1976	GB-9622	Petroleos del Peru
Seccion Estructural A-C Lotes - 38 y 39	1/1,000,000	1967	GB-9627	Petroleos del Peru
Mapa Isopaco del Cretacico Total, Hoja-C	1/1,000,000	1976	GB-9724	Petroleos del Peru
Mapa Isopaco del Cretacico Total, Hoja-G	1/1,000,000	1976	GB-9726	Petroleos del Peru
Mapa Isopaco del Cretacico Total, Hoja-G	1/1,000,000	1976	GB-9726	Petroleos del Peru
Mapa Geologico, Hoja-G	1/2,000,000	1977	GB-9731	Petroleos del Peru
Bosquejo de Los Elementos del Marco Tectonico Regional del Centro y Sur del Peru en el Paleozoico Inferior, Hoja-C	1/1,000,000	1977	GB-9733	Petroleos del Peru
Bosquejo de Los Elementos del Marco Tectonico Regional del Centro y Sur del Peru en el Paleozoico Superior, Hoja-C	1/1,000,000	1977	GB-9735	Petroleos del Peru
Bosquejo de Los Elementos del Marco Tectonico Regional del Centro y Sur del Peru en el Paleozoico Superior, Hoja-G	1/1,000,000	1977	GB-9736	Petroleos del Peru
Seccion Estructural Regional a Traves de las Sub-Cuencas del Pachitea, Sierra del Shira y Sub-Cuenca del Ucayali Area Sur	1/500,000	1977	GB-9740	Petroleos del Peru

Geological Data of PERUPETRO S.A. (2)

Title	Scale	Year	Reference number	Researcher
Reports				
Estudio Geologico Regional Sector Sur - Cuenca Ucayali		1995	PP0054	Murphy Peru Oil Co., Sucursal del Peru
Informacion Geologico del Lote 38, p.6-8		1970	PP0057	Petroleos del Peru S.A.
Informe Preliminar del Area del Sepa		1991	PP0072	Petroleos del Peru S.A.
Informacion Geologica Basica, Lote 37 Cuenca Ucayali		1987	PP0077	Petroleos del Peru S.A.
Evaluacion Geologica Lotes 39 y 43 (Cuenca Ucayali)		1992	PP0084	Occidental Petroleum Corp. of Peru
Evaluation Final del Lote 36 Cuenca Ucayali Peru		1992	PP0106	Petroleos del Peru S.A.
Evaluacion de Posibilidades Petroliferas del Lote 39, Cuenca Ucayali		1972	PP0118	
Geological Reconnaissance in the Upper Ucayali Basin				
Other				
Seismic Reflexion Data			PP0123	Total Peru - Sucursal del Peru

1101