

**MEMORANDUM N° 534 -2003-DL**

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

ASUNTO : ANÁLISIS QUÍMICOS

REF. : Memo. N° 315-2003-DGEPM

FECHA : Lima, 30 de Octubre del 2003.

Me dirijo a Ud., a fin de hacerle llegar adjunto al presente el análisis químico por Ag, Cu, Pb, Zn, Mo, Sb, Fe, Mn, Co, Cr, Ni, Hg y As de 84 muestras, correspondiente a los cuadrángulos de Ondores (23-k), La Oroya (24-l), Matucana (24-k), Tarma (23-l) Franja N° 4, Bloque N° 4, a cargo del Ing. Héctor Zarate O.

Atentamente,

Ing. RUF0 PAREDES PACHECO
Director de Laboratorios
INGEMMET

**MEMORANDUM N° 534 -2003-DL**

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

ASUNTO : ANÁLISIS QUÍMICOS

REF. : Memo. N° 315-2003-DGEPM

FECHA : Lima, 30 de Octubre del 2003.

Me dirijo a Ud., a fin de hacerle llegar adjunto al presente el análisis químico por Ag, Cu, Pb, Zn, Mo, Sb, Fe, Mn, Co, Cr, Ni, Hg y As de 84 muestras, correspondiente a los cuadrángulos de Ondores (23-k), La Oroya (24-l), Matucana (24-k), Tarma (23-l) Franja N° 4, Bloque N° 4, a cargo del Ing. Héctor Zarate O.

Atentamente,

Ing. RUF0 PAREDES PACHECO
Director de Laboratorios
INGEMMET

DIRECCION DE LABORATORIOS

LABORATORIO DE QUIMICA ANALITICA

SOLICITADO PC: Ing. Manuel Paz Maidana
 Director de Geología Económica y Prospección Minera
 Ref. Memo. N° 315 - 2003 - DGEPM

ATT: Ing. Héctor Zárate Olazabal.

PROCEDENCIA: Cuadrángulos de Ondores (23-k), La Oroya (24-l)
 Matucana (24-k), Tarma (23-l)
 Franja N° 4 - Bloque 4"

ANALISIS POR: Ag, Cu, Pb, Zn, Mo, Sb, Fe, Mn, Co, Cr, Ni, Hg, As

FECHA: Lima, 30 de Octubre del 2003

CODIGO DE LABORAT.	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	Sb ppm	Fe %	Mn ppm	Co ppm	Cr ppm	Ni ppm	Hg ppm	As ppm
0404220	22	3069	61	77	< 5	< 5	3.67	3652	446	97	108	0.13	217
0404223	0.5	470	35	124	< 5	< 5	6.35	649	34	216	65	0.16	160
0404224	2.0	485	187	120	≤ 5	< 5	7.03	974	27	96	49	0.12	75
0404225	10.7	23751	115	111	≤ 5	< 5	14.4	37147	1189	62	448	0.19	421
0404227	< 0.5	6444	36	54	< 5	< 5	5.15	1063	186	959	3669	< 0.05	438
0404228	5.0	3559	48	421	≤ 5	< 5	11.3	694	21	84	35	0.06	111
0404229	4.0	14321	108	85	9	< 5	9.88	923	123	701	302	0.21	212
0404231	5.0	134	1178	527	5	< 5	4.51	2114	36	140	72	0.37	58
0404234	5.0	81	307	144	5	< 5	3.84	1888	28	121	80	0.09	35
0404236	4.0	1162	30	21	< 5	< 5	26.5	187	27	27	< 5	< 0.05	526
0404237	8.0	524	52	58	8	< 5	9.14	661	9	104	9	0.08	1152
0404238	20	5379	45	63	< 5	< 5	19.0	455	16	54	< 5	0.20	598
0404239	7	4428	221	341	≤ 5	< 5	10.3	743	84	87	5	0.14	431
0404242	< 0.5	< 5	18	7	< 5	< 5	2.52	884	< 5	12	13	0.07	32
0404243	0.5	105	27	81	< 5	< 5	5.15	926	17	71	37	0.07	26
0404244	21.6	216	188	296	< 5	130	40.9	11073	8	22	10	8.0	20
0404248	0.5	315	24	92	< 5	< 5	3.85	841	15	50	24	0.08	30
0404250	22	51730	21	136	< 5	< 5	1.81	1099	18	57	36	0.61	32
0404252	2.5	1904	143	1031	5	10	1.60	1069	6	28	18	2.9	711
0404257	7.0	1348	55	270	5	< 5	6.37	958	25	55	35	0.49	24
0404258	0.5	869	23	25	5	< 5	3.11	2391	7	53	28	0.09	105
0404260	12	5273	893	145	< 5	< 5	11.2	14910	31	45	14	0.23	72
0404261	2.1	6425	16	37	9	< 5	8.43	7429	20	40	14	0.20	42

CODIGO DE LABORAT.	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	Sb ppm	Fe %	Mn ppm	Co ppm	Cr ppm	Ni ppm	Hg ppm	As ppm
0404264	0.5	217	38	31	< 5	< 5	3.31	958	9	14	7	0.10	15
0404266	1.5	23	179	92	< 5	9	1.22	155	5	< 5	< 5	0.11	52
0404271	324	181	40323	2796	< 5	500	8.65	126	16	58	21	5.4	1913
0404272	3.5	249	521	7336	< 5	18	4.00	6860	57	59	77	0.74	84
0404273	74	504	11144	23253	52	101	10.5	3694	9	30	10	3.1	1592
0404275	2.0	272	91	50	< 5	< 5	4.94	165	< 5	47	9	0.44	106
0404279	1.5	39586	2375	4273	< 5	1374	7.71	2361	33	41	56	2.2	2114
0404281	< 0.5	53	7	39	< 5	< 5	3.32	1097	< 5	< 5	< 5	0.29	45
0404283	< 0.5	200	49	129	< 5	< 5	12.8	4255	22	< 5	15	0.31	480
0404285	< 0.5	9	90	54	< 5	< 5	1.47	397	5	10	7	0.17	36
0404286	< 0.5	165	35	73	< 5	< 5	4.29	691	29	77	34	0.62	35
0404288	< 0.5	243	159	125	< 5	< 5	3.97	657	21	28	24	0.09	115
0404289	5.5	26983	113	205	< 5	2.15	10.3	370	227	78	46	9.2	8950
0404292	13	1176	236	27	< 5	2412	14.0	153	7	41	< 5	13	105000
0404294	169	24631	829	814	< 5	854	38.9	15848	11	20	30	23	719
0404296	0.5	83	96	69	< 5	< 5	7.63	1970	32	58	35	0.92	41
0404297	5.0	155	284	85	< 5	50	11.9	2593	18	56	26	1.1	21
0404301	209	352	3877	9949	36	627	38.3	3371	5	24	< 5	2.0	6530
0404314	1.5	47	650	112	< 5	< 5	0.43	434	< 5	56	17	0.24	31
0404315	< 0.5	112	136	34	< 5	< 5	1.91	545	< 5	86	22	0.27	21
0404321	< 0.5	32	74	86	< 5	< 5	2.19	273	< 5	10	< 5	< 0.05	43
0404343	15.9	213	2214	163	5	365	0.93	550	< 5	103	25	0.81	156
0404344	199	1779	15757	412	12	4353	2.51	901	7	106	25	4.6	1375
0404347	354	1521	125000	2220	130	547	3.56	820	< 5	78	22	17	1155
0404348	165	1549	62634	16144	11	350	2.90	3052	< 5	89	38	15	1835
0404350	997	11734	64629	23613	90	8028	7.74	881	≤ 5	79	14	34	1786
0404352	10	158	469	379	20	26	6.39	2404	18	33	9	0.25	336
0404354	74	226	108000	172	< 5	212	13.4	174	< 5	19	< 5	19	1226
0404356	4.0	44	1303	1086	< 5	< 5	2.65	398	8	52	12	0.19	165
0404359	586	826	34920	72789	< 5	604	19.3	8250	6	25	< 5	1.5	1713
0404361	0.5	119	333	1966	< 5	18	8.08	631	18	33	9	0.11	253
0404363	142	2932	38245	64486	19	152	6.02	6629	12	42	13	8.7	186
0404364	0.5	876	57	67	5	< 5	11.3	813	40	60	10	0.06	103
0404369	6.5	4567	35	103	22	< 5	13.7	2300	133	37	32	0.09	42

CODIGO DE LABORAT.	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	Sb ppm	Fe %	Mn ppm	Co ppm	Cr ppm	Ni ppm	Hg ppm	As ppm
0404372	10	541	545	2210	< 5	111	6.06	1822	16	30	8	0.48	1984
0404373	47	110	11587	2997	< 5	1458	3.43	762	< 5	105	24	4.5	14085
0404377	32	320	2035	3191	< 5	675	13.3	613	11	18	< 5	0.51	38379
0404379	21	184	4076	1196	< 5	117	7.33	2561	14	41	9	0.72	2849
0404380	0.5	46	264	228	< 5	16	3.70	2076	6	37	10	0.06	323
0404382	12	19	4509	146	< 5	1020	4.06	395	< 5	40	7	1.1	2069
0404384	346	46701	4644	170000	9	147	14.9	2175	83	40	< 4	0.53	4632
0404386	3.5	89	210	318	< 5	12	5.25	4692	9	24	8	0.53	93
0404388	4301	291	3156	1027	23	92	5.83	1614	12	28	6	5.0	331
0404390	29	44	603	100	8	< 5	2.12	495	< 5	42	9	0.38	82
0404392	1.5	13	85	37	8	< 5	1.93	735	< 5	74	19	0.39	9
0404395	< 0.5	36	28	153	< 5	< 5	8.11	752	< 5	27	< 5	1.4	8
0404396	< 0.5	84	40	103	< 5	< 5	5.42	1436	13	36	12	0.08	< 5
0404400	0.5	177	75	68	13	< 5	2.68	573	20	49	47	0.14	105
0404402	4.5	75	230	166	< 5	46	3.00	1556	16	29	9	2.0	211
0404404	0.5	27	64	54	< 5	< 5	3.52	277	9	16	< 5	0.10	34
0404406	0.5	5	101	33	< 5	< 5	2.76	144	< 5	17	< 5	0.24	37
0404409	1423	351	50884	67325	9	21806	0.95	823	< 5	38	11	190	5970
0404411	1.5	16	106	71	5	< 5	2.50	198	< 5	31	7	0.39	182
0404413	< 0.5	59	55	125	< 5	< 5	5.46	1071	15	24	6	0.19	< 5
0404415	4.0	88	379	791	< 5	< 5	4.61	1671	13	34	12	0.20	95
0404417	0.5	5	68	88	< 5	< 5	4.28	349	< 5	13	< 5	0.68	29
0404419	7.5	78	331	47	< 5	< 5	8.25	380	14	36	10	0.20	1008
0404421	4.5	102	1263	888	< 5	< 5	3.00	499	8	58	16	0.19	333
0404424	< 0.5	216	36	50	151	< 5	8.69	460	10	18	< 5	0.06	< 5
0404426	< 0.5	55	45	50	< 5	< 5	6.56	529	20	38	9	0.13	62
0404428	< 0.5	28	70	44	5	< 5	8.16	477	115	53	31	0.09	15


 Ing. RUFO PAREDES PACHECO
 Director de Laboratorios
 INGEMMET


 M.Sc. MARIA JARA F.
 Laboratorio de Análisis Geoquímico
 INGEMMET

DIRECCION DE LABORATORIOS
LABORATORIO DE QUIMICA ANALITICA

SOLICITADO POR : Ing. Manuel Paz Maidana
Ref. : Memo. N° 416-2003-DGEPM
Att. : Ing. Fernando Munares V.
PROCEDENCIA : Area de No Admisión de Denuncias
área de Carcapata
ANALISIS POR : Au
FECHA : Lima, 12 de Diciembre del 2003.

CODIGO MSTRA.	Au g/TM	CODIGO MSTRA.	Au g/TM	CODIGO MSTRA.	Au g/TM	CODIGO MSTRA.	Au g/TM	CODIGO MSTRA.	Au g/TM	CODIGO MSTRA.	Au g/TM
33126	0.30	3138	< 0.01	3150	< 0.01	3162	< 0.01	3181	< 0.01	3192	< 0.01
3127	0.013	3139	< 0.01	3151	< 0.01	3163	< 0.01	3182	< 0.01	3193	< 0.01
3128	0.013	3140	< 0.01	3152	0.013	3164	< 0.01	3183	< 0.01	3194	< 0.01
3129	0.47	3141	0.013	3153	10.67	3165	< 0.01	3184	< 0.01	3195	< 0.01
3130	0.024	3142	< 0.01	3154	0.083	3166	0.017	3185	< 0.01	3196	0.013
3131	< 0.01	3143	< 0.01	3155	0.073	3167	< 0.01	3186	0.02	3197	< 0.01
3132	< 0.01	3144	0.033	3156	0.10	3168	< 0.01	3187	< 0.01	3198	< 0.01
3133	< 0.01	3145	0.01	3157	0.058	3169	0.012	3188	< 0.01	3199	< 0.01
3134	< 0.01	3146	0.07	3158	0.048	3177	< 0.01	3189	< 0.01	3200	0.01
3135	< 0.01	3147	1.05	3159	0.066	3178	< 0.01	3190	< 0.01	3201	< 0.01
3136	0.013	3148	< 0.01	3160	0.108	3179	< 0.01	3191	0.225	3202	0.023
3137	< 0.01	3149	0.066	3161	0.12	3180	< 0.01				

COD. MUEST.	Ag ppm	Pb ppm	Zn ppm	Cu ppm	Hg ppm	Mo ppm	Fe %	Mn ppm	As ppm	Ni ppm	Cr ppm	Co ppm
3155	6	277	50	83	0.17	11	2.75	276	129	5	52	8
3156	38	179	568	52	0.66	15	4.15	254	103	7	45	13
3157	2.5	590	320	37	0.12	5	2.76	612	718	5	34	10
3158	0.5	139	188	23	< 0.05	5	4.41	460	84	6	49	13
3159	0.7	44	25	40	0.08	27	2.90	147	138	≤ 5	30	8
3160	2.0	58	27	65	0.14	51	2.61	199	106	≤ 5	46	8
3161	< 0.5	27	17	29	< 0.05	71	2.30	227	103	9	54	9
3162	< 0.5	36	16	15	0.08	8	1.70	167	41	7	48	8
3163	< 0.5	21	58	19	< 0.05	8	2.15	609	44	≤ 5	28	11
3164	< 0.5	25	36	9	< 0.05	5	2.22	209	59	7	42	8
3165	< 0.5	45	44	20	< 0.05	7	6.45	631	65	8	42	24
3166	< 0.5	35	17	29	< 0.05	10	2.55	353	55	16	64	10
3167	< 0.5	24	27	18	< 0.05	10	4.15	433	9	8	42	15
3168	< 0.5	19	24	5	0.07	9	3.00	388	17	13	39	7
3169	< 0.5	40	67	15	< 0.05	9	5.08	875	57	13	57	16
3177	< 0.5	47	96	< 5	< 0.05	9	3.98	905	13	19	76	12
3178	< 0.5	19	19	< 5	1.5	7	2.32	162	50	10	34	8
3179	< 0.5	55	19	< 5	0.06	7	1.81	222	50	10	28	7
3180	< 0.5	40	30	8	0.20	10	1.25	378	31	27	72	8
3181	< 0.5	25	59	45	< 0.05	9	5.10	419	65	10	45	10
3182	< 0.5	38	100	18	0.09	9	5.42	1060	19	23	86	19
3183	< 0.5	93	98	45	< 0.05	7	5.59	1191	23	41	116	26
3184	< 0.5	21	108	22	< 0.05	7	3.65	1669	5	41	105	34
3185	2.0	195	276	35	0.14	10	5.62	1083	6	26	62	24
3186	0.5	77	70	11	1.6	10	1.31	474	32	24	66	7
3187	< 0.5	24	20	6	0.38	9	2.68	312	58	14	45	9
3188	0.5	81	58	14	0.39	11	1.92	428	58	27	86	9
3189	< 0.5	27	14	17	0.08	14	0.76	921	8	24	175	7
3190	0.5	80	79	30	< 0.05	10	4.19	855	< 5	33	135	19
3191	< 0.5	29	24	18	< 0.05	13	1.15	855	59	38	164	7
3192	0.5	19	104	42	< 0.05	5	4.75	985	6	25	44	29
3193	69	27190	16051	1484	2.7	< 5	10.7	2557	15	6	50	32
3194	21	1423	951	177	0.94	10	4.65	533	53	26	107	5
3195	< 0.5	57	24	13	0.37	8	1.90	297	39	18	71	8
3196	3.5	1300	841	81	0.22	5	6.63	1182	12	31	81	31
3197	< 0.5	74	89	12	0.07	7	1.11	334	17	19	53	9
3198	2.5	259	834	180	0.14	10	2.10	1849	10	19	70	13
3199	0.5	194	184	38	0.10	5	5.13	204	13	12	44	7
3200	3.5	460	95	63	0.10	7	7.94	359	346	11	63	7
3201	< 0.5	37	27	17	0.09	12	0.86	796	11	36	114	5
3202	< 0.5	40	15	14	0.54	34	4.08	398	53	21	103	7

DIRECCION DE LABORATORIOS
 LABORATORIO DE QUIMICA ANALITICA

SOLICITADO POR : Ing. Manuel Paz Maidana
 Ref. : Memo. Nº 416-2003-DGEPM
 Att. : Ing. Fernando Munares V.
 PROCEDENCIA : Area de No Admisión de Denuncias
 área de Carcapata
 ANALISIS POR : Ag,Pb,Zn, Cu,Hg, Mo, Fe, Mn, As, Ni, Cr, Co
 FECHA : Lima, 13 de Enero del 2004.

COD. MUEST.	Ag ppm	Pb ppm	Zn ppm	Cu ppm	Hg ppm	Mo ppm	Fe %	Mn ppm	As ppm	Ni ppm	Cr ppm	Co ppm
33126	752	48474	29830	2225	4.1	12	3.72	2477	201	20	126	8
3127	11	316	415	85	0.06	8	4.34	1413	45	22	< 5	26
3128	0,5	122	288	15	< 0.05	7	3.26	684	31	18	83	13
3129	285	16516	62237	1599	14	7	9.91	1417	289	< 5	57	11
3130	< 0.5	21	28	25	0.06	7	4.01	409	54	8	59	7
3131	13	1046	555	42	0.12	11	2.00	689	130	13	87	8
3132	< 0.5	32	47	7	< 0.05	9	4.57	780	21	5	37	11
3133	< 0.5	22	11	< 5	< 0.05	68	0.24	351	8	11	65	5
3134	< 0.5	128	57	15	0.05	10	3.68	207	103	< 5	46	5
3135	1.5	124	274	20	0.11	< 5	1.87	177	28	10	46	9
3136	0.5	30	34	16	< 0.05	5	3.66	145	26	< 5	40	7
3137	< 0.5	28	14	14	0.31	12	1.74	128	7	< 5	23	9
3138	< 0.5	33	54	26	0.05	≤ 5	4.12	576	< 5	12	86	13
3139	0.5	100	39	18	0.35	29	1.02	203	35	6	64	8
3140	< 0.5	74	36	33	0.21	< 5	8.73	84	86	< 5	35	< 5
3141	0.5	30	17	27	6.5	11	4.32	250	56	< 5	57	6
3142	0.5	39	22	27	0.97	5	2.60	103	16	< 5	26	5
3143	< 0.5	33	36	11	0.28	≤ 5	1.22	231	34	9	39	9
3144	2.5	50	61	18	0.08	≤ 5	1.07	469	69	9	54	< 5
3145	1.0	37	32	10	0.13	< 5	1.49	217	13	< 5	41	7
3146	0.5	135	62	23	0.12	< 5	1.01	400	30	9	72	6
3147	1.5	28	11	17	0.07	5	0.48	413	26	11	73	< 5
3148	0.5	51	120	30	0.15	≤ 5	4.43	1105	< 5	9	43	25
3149	10	51	49	94	0.19	5	2.61	233	56	7	58	7
3150	< 0.5	29	35	11	< 0.05	< 5	3.91	324	9	< 5	35	16
3151	< 0.5	34	46	14	< 0.05	< 5	1.48	388	≤ 5	7	44	10
3152	1.5	135	416	77	0.05	7	3.98	2622	48	10	58	18
3153	1258	4669	5380	10936	17	52	5.47	5157	433	9	69	9
3154	10	602	117	36	2.6	18	2.87	476	117	< 5	44	< 5