RUTA A-23

Área de Impacto Directo

Situs ID

Identificación

Ficha: mr2 Nombre: LPA23-09 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Conjunto de elementos líticos de sílice blanco y café claro, de una extensión de 5 por 7 metros

Tipologia:	indeterminado
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	indeterminado
Superficie:	551
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4337
Instrumento:	GPS
Geoforma:	llanura
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	llano a suave (0 a 8º)
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	sin alteraciones

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	441393/8004068
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Alcerreca
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex vista
Precisión:	3

Situs ID

Identificación

Ficha: mr2 Nombre: LPA23-09 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Ramos, Maritza

Fecha Terreno: 05julio2011

Registro en gabinete: Sepulveda, Karen

Fecha Gabinete: 25julio2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: sin evidencia registrada

Evidencias muebles: litico

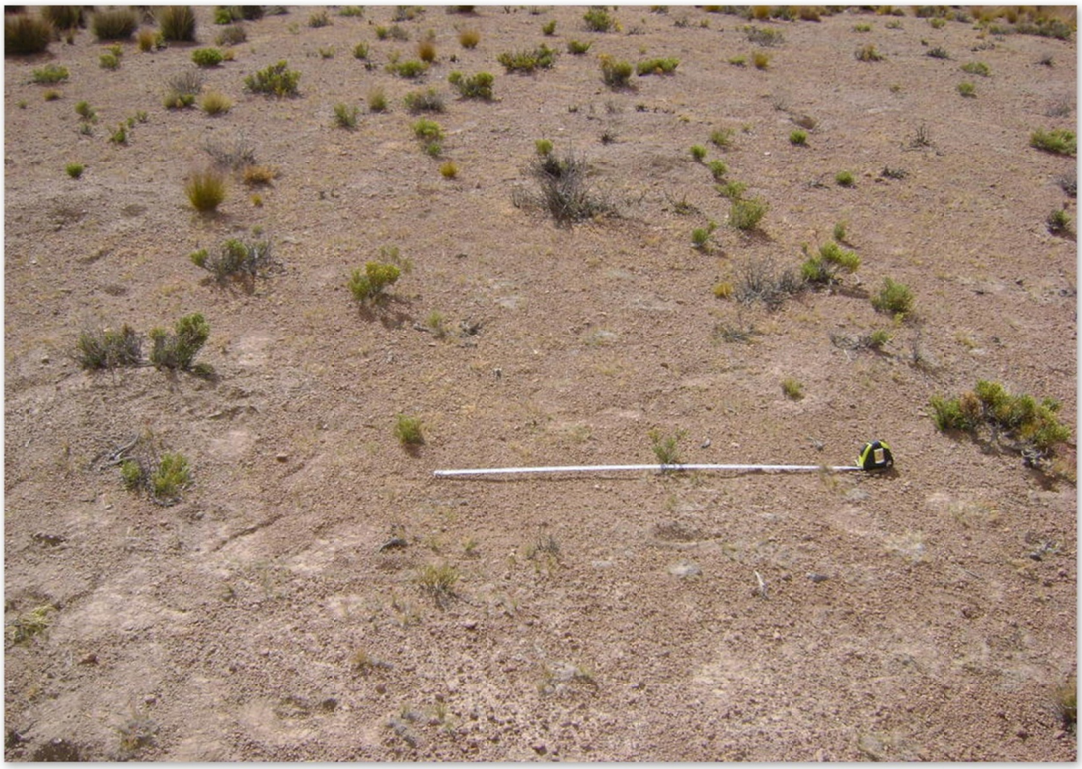
Mitigación:

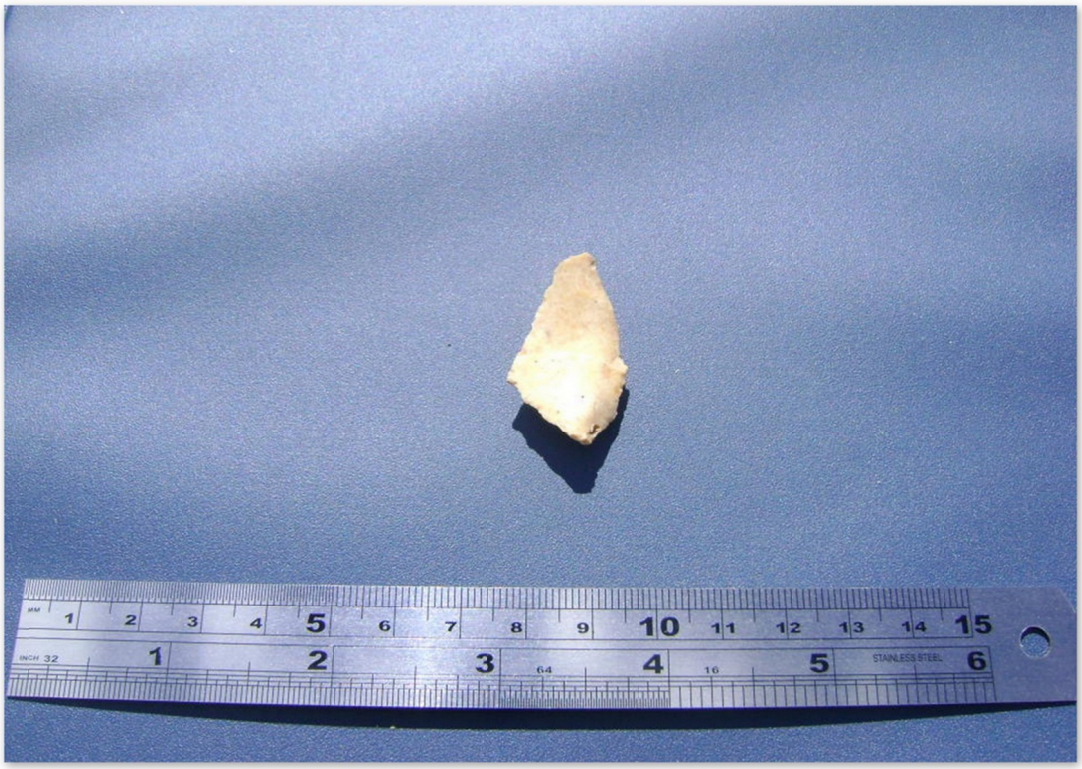
Ninguna

Compensación:

Se proponen las siguientes medidas compensatorias: a) situar mediante topografía la ubicación exacta de los elementos culturales muebles e inmuebles en supeficie; b) levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del CMN. ; c) evaluar la necesidad de realizar sondeos arqueológicos y excavaciones ampliadas para dar cuenta de los materiales existente en el subsuelo; d) analizar los materiales culturales recuperados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.

FOTOS LPA23-09





LPA23-09	441394.60	8004056.66
LPA23-09	441393.95	8004056.68
LPA23-09	441393.30	8004056.74
LPA23-09	441393.08	8004056.77
LPA23-09	441385.69	8004057.91
LPA23-09	441385.26	8004057.99
LPA23-09	441384.62	8004058.13
LPA23-09	441383.99	8004058.32
LPA23-09	441383.38	8004058.55
LPA23-09	441382.79	8004058.83
LPA23-09	441382.21	8004059.13
LPA23-09	441381.65	8004059.48
LPA23-09	441381.12	8004059.86
LPA23-09	441380.62	8004060.28
LPA23-09	441380.14	8004060.72
LPA23-09	441379.69	8004061.20
LPA23-09	441379.28	8004061.71
LPA23-09	441378.89	8004062.24
LPA23-09	441378.55	8004062.79
LPA23-09	441378.24	8004063.37
LPA23-09	441377.97	8004063.97
LPA23-09	441377.74	8004064.58
LPA23-09	441377.55	8004065.21
LPA23-09	441377.40	8004065.84
LPA23-09	441377.29	8004066.49
LPA23-09	441377.23	8004067.14
LPA23-09	441377.21	8004067.79
LPA23-09	441377.23	8004068.45
LPA23-09	441377.29	8004069.10
LPA23-09	441377.40	8004069.74
LPA23-09	441377.55	8004070.38
LPA23-09	441377.74	8004071.01
LPA23-09	441377.97	8004071.62
LPA23-09	441378.24	8004072.22
LPA23-09	441378.55	8004072.79
LPA23-09	441378.89	8004073.35
LPA23-09	441379.28	8004073.88
LPA23-09	441379.69	8004074.39
LPA23-09	441380.14	8004074.86
LPA23-09	441380.62	8004075.31
LPA23-09	441381.12	8004075.73
LPA23-09	441381.65	8004076.11
LPA23-09	441382.21	8004076.45
LPA23-09	441382.79	8004076.76
LPA23-09	441383.38	8004077.03
LPA23-09	441383.99	8004077.26
LPA23-09	441384.62	8004077.45
LPA23-09	441385.09	8004077.57
LPA23-09	441395.30	8004079.78
LPA23-09	441395.46	8004079.81
LPA23-09	441396.11	8004079.92
LPA23-09	441396.76	8004079.98
LPA23-09	441397.41	8004080.00
LPA23-09	441398.07	8004079.98
LPA23-09	441398.72	8004079.92
LPA23-09	441399.36	8004079.81
LPA23-09	441400.00	8004079.66
LPA23-09	441400.63	8004079.47
LPA23-09	441401.24	8004079.24
LPA23-09	441401.84	8004078.97
LPA23-09	441402.41	8004078.66
LPA23-09	441402.97	8004078.32
LPA23-09	441403.50	8004077.94
LPA23-09	441404.01	8004077.52
LPA23-09	441404.48	8004077.07
LPA23-09	441404.93	8004076.60
LPA23-09	441405.35	8004076.09
LPA23-09	441405.73	8004075.56
LPA23-09	441406.07	8004075.00
LPA23-09	441406.38	8004074.43
LPA23-09	441406.65	8004073.83
LPA23-09	441406.88	8004073.22
LPA23-09	441407.07	8004072.59
LPA23-09	441407.22	8004071.95
LPA23-09	441407.33	8004071.31
LPA23-09	441407.39	8004070.66
LPA23-09	441407.41	8004070.00
LPA23-09	441407.39	8004069.35
LPA23-09	441407.33	8004068.70
LPA23-09	441407.22	8004068.05
LPA23-09	441407.07	8004067.42
LPA23-09	441406.88	8004066.79
LPA23-09	441406.65	8004066.18
LPA23-09	441406.38	8004065.58
LPA23-09	441406.07	8004065.00
LPA23-09	441405.73	8004064.45
LPA23-09	441405.35	8004063.92
LPA23-09	441405.07	8004063.57
LPA23-09	441402.26	8004060.23
LPA23-09	441402.12	8004060.06
LPA23-09	441401.67	8004059.59
LPA23-09	441401.20	8004059.14
LPA23-09	441400.69	8004058.72
LPA23-09	441400.16	8004058.34
LPA23-09	441399.60	8004058.00
LPA23-09	441399.03	8004057.69
LPA23-09	441398.43	8004057.42
LPA23-09	441397.82	8004057.19
LPA23-09	441397.19	8004057.00
LPA23-09	441396.55	8004056.85
LPA23-09	441395.91	8004056.74
LPA23-09	441395.26	8004056.68

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-1 Nombre: LPA23-14 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Conjunto de siete estructuras de piedra de forma semicircular, sin material asociado. Probablemente fue un sector de avistadero. La estructura más cercana al camino se ubica a menos de 4 m. Sin material prehispánico asociado, solo una botella de cerveza en la estructura 7. Estructura 1: 2,4 m. x 1,5 m, alto máximo del muro 0,7 m. Estructura 2: 1 m x 1 m, alto máximo del muro 0,6 m. Estructura 3: 1,5 m x 1 m, alto máximo del muro 0,8 m. Estructura 4: 1,5 m x 1 m, alto máximo del muro 0,7 m. Estructura 5: 1,5 m x 1 m, alto máximo del muro 0,7 m. Estructura 6: 1,2 m x 1 m, alto máximo del muro 0,4 m. Estructura 7: 3 m x 1,5 m, alto máximo del muro 0,6 m. Las estructuras se ubican en un área de aproximadamente 30 x 15 m.

Tipologia:	domestico/habitacional
Potencial estratigrafico:	subsuperficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	indeterminado
Superficie:	1312
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4687
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	442880.95807/8001085.10249
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Alcerreca
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex vista
Precisión:	8

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-1 Nombre: LPA23-14 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Osorio, Daniela

Fecha Terreno: 16abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: paraviento

Evidencias muebles: sin evidencias registradas

Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Se proponen las siguientes medidas compensatorias: a) situar mediante topografía la ubicación exacta de los elementos culturales muebles e inmuebles en supeficie; b) aplicar una ficha de registro arquitectónico a cada una de las estructuras; c) levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del CMN. ; d) realizar sondeos arqueológicos y excavaciones ampliadas para dar cuenta de los materiales existente en el subsuelo; e) analizar los materiales culturales recuperados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.

FOTOS LPA23-14





LPA23-14	442884.46	8001066.07
LPA23-14	442883.81	8001066.09
LPA23-14	442883.15	8001066.15
LPA23-14	442882.51	8001066.26
LPA23-14	442881.87	8001066.41
LPA23-14	442881.25	8001066.60
LPA23-14	442880.63	8001066.83
LPA23-14	442880.61	8001066.84
LPA23-14	442866.76	8001072.63
LPA23-14	442866.19	8001072.88
LPA23-14	442865.61	8001073.19
LPA23-14	442865.06	8001073.54
LPA23-14	442864.52	8001073.92
LPA23-14	442864.02	8001074.33
LPA23-14	442863.54	8001074.78
LPA23-14	442863.09	8001075.26
LPA23-14	442862.68	8001075.77
LPA23-14	442862.30	8001076.30
LPA23-14	442861.95	8001076.85
LPA23-14	442861.64	8001077.43
LPA23-14	442861.37	8001078.03
LPA23-14	442861.14	8001078.64
LPA23-14	442860.95	8001079.27
LPA23-14	442860.90	8001079.47
LPA23-14	442858.27	8001090.16
LPA23-14	442858.17	8001090.60
LPA23-14	442858.07	8001091.24
LPA23-14	442858.00	8001091.89
LPA23-14	442857.98	8001092.55
LPA23-14	442858.00	8001093.20
LPA23-14	442858.07	8001093.85
LPA23-14	442858.17	8001094.50
LPA23-14	442858.32	8001095.13
LPA23-14	442858.51	8001095.76
LPA23-14	442858.74	8001096.37
LPA23-14	442859.01	8001096.97
LPA23-14	442859.32	8001097.55
LPA23-14	442859.67	8001098.10
LPA23-14	442860.05	8001098.63
LPA23-14	442860.46	8001099.14
LPA23-14	442860.91	8001099.62
LPA23-14	442861.39	8001100.06
LPA23-14	442861.89	8001100.48
LPA23-14	442862.43	8001100.86
LPA23-14	442862.98	8001101.21
LPA23-14	442863.56	8001101.52
LPA23-14	442864.16	8001101.79
LPA23-14	442864.77	8001102.02
LPA23-14	442865.39	8001102.21
LPA23-14	442866.03	8001102.35
LPA23-14	442866.68	8001102.46
LPA23-14	442867.33	8001102.52
LPA23-14	442867.98	8001102.55
LPA23-14	442868.64	8001102.52
LPA23-14	442868.72	8001102.52
LPA23-14	442889.73	8001100.97
LPA23-14	442890.31	8001100.91
LPA23-14	442890.95	8001100.81
LPA23-14	442891.59	8001100.66
LPA23-14	442892.21	8001100.47
LPA23-14	442892.83	8001100.24
LPA23-14	442893.42	8001099.97
LPA23-14	442894.00	8001099.66
LPA23-14	442894.56	8001099.31
LPA23-14	442895.09	8001098.93
LPA23-14	442895.59	8001098.52
LPA23-14	442896.07	8001098.07
LPA23-14	442896.52	8001097.59
LPA23-14	442896.93	8001097.09
LPA23-14	442897.31	8001096.56
LPA23-14	442897.66	8001096.00
LPA23-14	442897.92	8001095.53
LPA23-14	442903.54	8001084.45
LPA23-14	442903.60	8001084.35
LPA23-14	442903.87	8001083.75
LPA23-14	442904.10	8001083.14
LPA23-14	442904.29	8001082.51
LPA23-14	442904.44	8001081.88
LPA23-14	442904.54	8001081.23
LPA23-14	442904.61	8001080.58
LPA23-14	442904.63	8001079.93
LPA23-14	442904.61	8001079.27
LPA23-14	442904.54	8001078.62
LPA23-14	442904.44	8001077.97
LPA23-14	442904.29	8001077.34
LPA23-14	442904.10	8001076.71
LPA23-14	442903.87	8001076.10
LPA23-14	442903.60	8001075.50
LPA23-14	442903.29	8001074.93
LPA23-14	442902.94	8001074.37
LPA23-14	442902.56	8001073.84
LPA23-14	442902.15	8001073.33
LPA23-14	442901.70	8001072.85
LPA23-14	442901.22	8001072.41
LPA23-14	442900.71	8001071.99
LPA23-14	442900.18	8001071.61
LPA23-14	442899.63	8001071.26
LPA23-14	442899.05	8001070.96
LPA23-14	442898.45	8001070.69
LPA23-14	442898.17	8001070.58
LPA23-14	442888.01	8001066.72
LPA23-14	442887.67	8001066.60
LPA23-14	442887.05	8001066.41
LPA23-14	442886.41	8001066.26
LPA23-14	442885.77	8001066.15
LPA23-14	442885.11	8001066.09

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-2 Nombre: LPA23-18 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Pequeña estructura circular con muro de piedras e hilada simple probablemente usada como fogón, a 10 m del camino. Sin material asociado.

Tipologia:	indeterminado
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	indeterminada
Periodo:	indeterminado
Superficie:	313
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4805
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	llano a suave (0 a 8º)
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	442676/7998916
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Alcerreca
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex vista
Precisión:	7

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-2 Nombre: LPA23-18 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Osorio, Daniela

Fecha Terreno: 16abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: estructura de piedras

Evidencias muebles: sin evidencias registradas

Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Se proponen las siguientes medidas compensatorias: a) situar mediante topografía la ubicación exacta de los elementos culturales muebles e inmuebles en supeficie; b) aplicar una ficha de registro arquitectónico a cada una de las estructuras; c) levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del CMN. ; d) realizar sondeos arqueológicos y excavaciones ampliadas para dar cuenta de los materiales existente en el subsuelo; e) analizar los materiales culturales recuperados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.

FOTOS LPA23-18





LPA23-18	442676.00	7998926.00
LPA23-18	442677.74	7998925.85
LPA23-18	442679.42	7998925.40
LPA23-18	442681.00	7998924.66
LPA23-18	442682.43	7998923.66
LPA23-18	442683.66	7998922.43
LPA23-18	442684.66	7998921.00
LPA23-18	442685.40	7998919.42
LPA23-18	442685.85	7998917.74
LPA23-18	442686.00	7998916.00
LPA23-18	442685.85	7998914.26
LPA23-18	442685.40	7998912.58
LPA23-18	442684.66	7998911.00
LPA23-18	442683.66	7998909.57
LPA23-18	442682.43	7998908.34
LPA23-18	442681.00	7998907.34
LPA23-18	442679.42	7998906.60
LPA23-18	442677.74	7998906.15
LPA23-18	442676.00	7998906.00
LPA23-18	442674.26	7998906.15
LPA23-18	442672.58	7998906.60
LPA23-18	442671.00	7998907.34
LPA23-18	442669.57	7998908.34
LPA23-18	442668.34	7998909.57
LPA23-18	442667.34	7998911.00
LPA23-18	442666.60	7998912.58
LPA23-18	442666.15	7998914.26
LPA23-18	442666.00	7998916.00
LPA23-18	442666.15	7998917.74
LPA23-18	442666.60	7998919.42
LPA23-18	442667.34	7998921.00
LPA23-18	442668.34	7998922.43
LPA23-18	442669.57	7998923.66
LPA23-18	442671.00	7998924.66
LPA23-18	442672.58	7998925.40
LPA23-18	442674.26	7998925.85

Situs

ID

Identificación

Ficha: A23-7 Nombre: LPA23-19 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Estructura de piedras de planta circular de hilada simple de 2 m de diámetro y 0,9 m de altura. Se dispone en sector de roquerío y aprovecha para su construcción grandes piedras del roquerío. La estructura se dispone a 20 m al este del camino vehicular. Sin material cultural asociado.

Tipologia:	indeterminado
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	indeterminada
Periodo:	indeterminado
Superficie:	378
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4352
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	443171/7993655
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Pacollo
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex venture
Precisión:	8

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-7 Nombre: LPA23-19 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Ajata, Rolando

Fecha Terreno: 17abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: estructura de piedras

Evidencias muebles: sin evidencias registradas

Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Se proponen las siguientes medidas compensatorias: a) situar mediante topografía la ubicación exacta de los elementos culturales muebles e inmuebles en supeficie; b) aplicar una ficha de registro arquitectónico a cada una de las estructuras; c) levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del CMN. ; d) realizar sondeos arqueológicos y excavaciones ampliadas para dar cuenta de los materiales existente en el subsuelo; e) analizar los materiales culturales recuperados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.

FOTOS LPA23-19





LPA23-19	443171.00	7993666.00
LPA23-19	443172.91	7993665.83
LPA23-19	443174.76	7993665.34
LPA23-19	443176.50	7993664.53
LPA23-19	443178.07	7993663.43
LPA23-19	443179.43	7993662.07
LPA23-19	443180.53	7993660.50
LPA23-19	443181.34	7993658.76
LPA23-19	443181.83	7993656.91
LPA23-19	443182.00	7993655.00
LPA23-19	443181.83	7993653.09
LPA23-19	443181.34	7993651.24
LPA23-19	443180.53	7993649.50
LPA23-19	443179.43	7993647.93
LPA23-19	443178.07	7993646.57
LPA23-19	443176.50	7993645.47
LPA23-19	443174.76	7993644.66
LPA23-19	443172.91	7993644.17
LPA23-19	443171.00	7993644.00
LPA23-19	443169.09	7993644.17
LPA23-19	443167.24	7993644.66
LPA23-19	443165.50	7993645.47
LPA23-19	443163.93	7993646.57
LPA23-19	443162.57	7993647.93
LPA23-19	443161.47	7993649.50
LPA23-19	443160.66	7993651.24
LPA23-19	443160.17	7993653.09
LPA23-19	443160.00	7993655.00
LPA23-19	443160.17	7993656.91
LPA23-19	443160.66	7993658.76
LPA23-19	443161.47	7993660.50
LPA23-19	443162.57	7993662.07
LPA23-19	443163.93	7993663.43
LPA23-19	443165.50	7993664.53
LPA23-19	443167.24	7993665.34
LPA23-19	443169.09	7993665.83

Situs

ID

Identificación

Ficha: A23-19 Nombre: LPA23-25 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Se ubica a 1 m de la ruta A-23, en explanada de forma semi triangular, entre esta ruta y curso de agua seco. Roca grande (posible abrigo rocoso) y otras medianas con posible pequeña pirca derruida en cuyo alrededor se encuentra gran cantidad de material lítico de diversas materias primas y en distintas etapas de la cadena operativa. Asociado a curso de agua seco y varios senderos que cruzan el sito en distintos sentidos, algunas con huellas actuales de camélidos (vicuñas) y huellas de ruedas de camión. El material que se observa en el interior de la línea de goteo de la roca grande y entre las piedras de la posible pirca son desechos de retoque bifacial de sílice crema con vetas rojas, sílice amarillo y naranjo. Diverso material lítico que incluyen lascas de desbaste con corteza y sin corteza, posible núcleo agotado, derivados de núcleo, desechos de retoque bifacial, instrumentos marginales (cuchillo sobre lasca), unifaciales y bifaciales (raspador-cuchillo frontal y bilateral), además de eventos de talla. Las materias primas observadas son rocas de buena calidad y extralocal: sílices rojos, naranjos, cremas, blancos, grises; cuarzo. Al no observar ni un solo fragmento de cerámica, a pesar de estar tan cerca del sitio anterior, se presume Arcaico.

Tipologia:	domestico/habitacional
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	arcaico
Superficie:	2990
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4251
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	444460.504325/7991837.45041
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Pacollo
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex vista
Precisión:	8

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-19 Nombre: LPA23-25 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Salas, Carolina

Fecha Terreno: 17abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: sin evidencia registrada

Evidencias muebles: litico

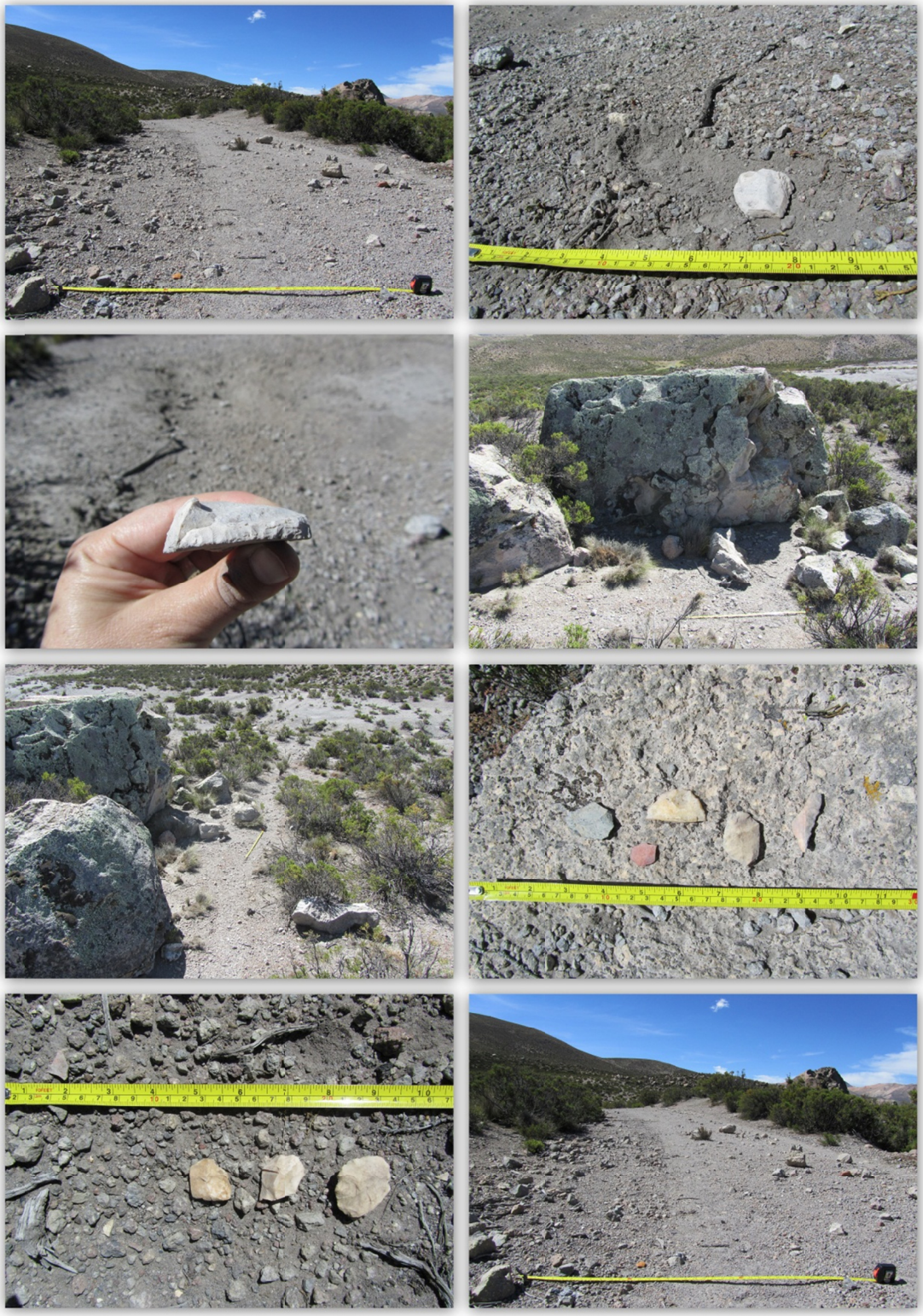
Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Se proponen las siguientes medidas compensatorias: a) situar mediante topografía la ubicación exacta de los elementos culturales muebles e inmuebles en supeficie; b) levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del CMN. ; c) evaluar la necesidad de realizar sondeos arqueológicos y excavaciones ampliadas para dar cuenta de los materiales existente en el subsuelo; d) analizar los materiales culturales recuperados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.

FOTOS LPA23-25



LPA23-25	444431.00	7991849.00
LPA23-25	444431.02	7991849.65
LPA23-25	444431.09	7991850.31
LPA23-25	444431.19	7991850.95
LPA23-25	444431.19	7991850.95
LPA23-25	444431.34	7991851.59
LPA23-25	444431.53	7991852.21
LPA23-25	444431.76	7991852.83
LPA23-25	444432.03	7991853.42
LPA23-25	444432.34	7991854.00
LPA23-25	444432.69	7991854.56
LPA23-25	444433.07	7991855.09
LPA23-25	444433.19	7991855.25
LPA23-25	444437.19	7991860.25
LPA23-25	444437.48	7991860.59
LPA23-25	444437.93	7991861.07
LPA23-25	444438.41	7991861.52
LPA23-25	444438.91	7991861.93
LPA23-25	444439.44	7991862.31
LPA23-25	444440.00	7991862.66
LPA23-25	444440.58	7991862.97
LPA23-25	444441.17	7991863.24
LPA23-25	444441.79	7991863.47
LPA23-25	444442.02	7991863.54
LPA23-25	444474.02	7991873.54
LPA23-25	444474.41	7991873.66
LPA23-25	444475.05	7991873.81
LPA23-25	444475.69	7991873.91
LPA23-25	444476.35	7991873.98
LPA23-25	444477.00	7991874.00
LPA23-25	444477.65	7991873.98
LPA23-25	444478.31	7991873.91
LPA23-25	444478.95	7991873.81
LPA23-25	444479.59	7991873.66
LPA23-25	444480.21	7991873.47
LPA23-25	444480.83	7991873.24
LPA23-25	444480.83	7991873.24
LPA23-25	444481.42	7991872.97
LPA23-25	444482.00	7991872.66
LPA23-25	444482.56	7991872.31
LPA23-25	444483.09	7991871.93
LPA23-25	444483.59	7991871.52
LPA23-25	444484.07	7991871.07
LPA23-25	444484.52	7991870.59
LPA23-25	444484.93	7991870.09
LPA23-25	444485.31	7991869.56
LPA23-25	444485.66	7991869.00
LPA23-25	444485.97	7991868.42
LPA23-25	444486.24	7991867.83
LPA23-25	444486.47	7991867.21
LPA23-25	444486.66	7991866.59
LPA23-25	444486.81	7991865.95
LPA23-25	444486.91	7991865.31
LPA23-25	444486.98	7991864.65
LPA23-25	444487.00	7991864.00
LPA23-25	444486.98	7991863.35
LPA23-25	444486.91	7991862.69
LPA23-25	444486.82	7991862.13
LPA23-25	444482.82	7991841.13
LPA23-25	444482.81	7991841.05
LPA23-25	444482.70	7991840.57
LPA23-25	444475.70	7991812.57
LPA23-25	444475.66	7991812.41
LPA23-25	444475.47	7991811.79
LPA23-25	444475.33	7991811.41
LPA23-25	444470.33	7991798.41
LPA23-25	444470.24	7991798.17
LPA23-25	444469.97	7991797.58
LPA23-25	444469.66	7991797.00
LPA23-25	444469.31	7991796.44
LPA23-25	444468.93	7991795.91
LPA23-25	444468.52	7991795.41
LPA23-25	444468.07	7991794.93
LPA23-25	444467.59	7991794.48
LPA23-25	444467.09	7991794.07
LPA23-25	444466.56	7991793.69
LPA23-25	444466.00	7991793.34
LPA23-25	444465.42	7991793.03
LPA23-25	444464.83	7991792.76
LPA23-25	444464.21	7991792.53
LPA23-25	444463.59	7991792.34
LPA23-25	444462.95	7991792.19
LPA23-25	444462.31	7991792.09
LPA23-25	444461.65	7991792.02
LPA23-25	444461.00	7991792.00
LPA23-25	444460.35	7991792.02
LPA23-25	444459.69	7991792.09
LPA23-25	444459.05	7991792.19
LPA23-25	444458.41	7991792.34
LPA23-25	444457.79	7991792.53
LPA23-25	444457.17	7991792.76
LPA23-25	444456.58	7991793.03
LPA23-25	444456.00	7991793.34
LPA23-25	444455.44	7991793.69
LPA23-25	444454.91	7991794.07
LPA23-25	444454.41	7991794.48
LPA23-25	444453.93	7991794.93
LPA23-25	444453.48	7991795.41
LPA23-25	444453.07	7991795.91
LPA23-25	444452.69	7991796.44
LPA23-25	444452.34	7991797.00
LPA23-25	444452.03	7991797.58
LPA23-25	444451.80	7991798.08
LPA23-25	444431.80	7991845.08
LPA23-25	444431.76	7991845.17
LPA23-25	444431.53	7991845.79
LPA23-25	444431.34	7991846.41
LPA23-25	444431.19	7991847.05
LPA23-25	444431.09	7991847.69
LPA23-25	444431.02	7991848.35

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-20 Nombre: LPA23-27 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Se ubica a 25 m de la ruta A-23. Disposición de distintas áreas de actividad en los alrededores de este afloramiento rocoso imponente. Se compone de muros de pirca simple con rocas ciclópeas, a modo de corral. Recinto 1: área circada de 3 m x 5 m de rocas medianas, sin vano de entrada claro y fragmento de cerámica roja en el interior. Recinto 2: dispuesto por la gran roca y aterrazamiento artificial con pirca simple, de forma semirectangular, y grandes dimensiones (8 m x 5 m) con poco material cultural en superficie como algunos fragmentos cerámicos y lascas. Recinto 3: también se ubica adosado a la roca mayor, de pirca simple y 4 m x 2 m, bastante derrumbada, con una pequeña subdivisión interna cuyo muro más sólido presenta 1,2 m de altura, poco fragmentos cerámicos en el interior y muy erosionados. Recinto 4: de forma semicircular, de 6 m x 5 m, de pirca simple, semiderrumbada, con claro vano de entrada y sin material cultural en superficie. Recinto 5: área amplia, de 12 m de largo x 9 m de ancho, semipircada, derrumbada, dispuesta inmediatamente atrás de la roca grande, con abundante material en superficie, tiene sendero y vano de entrada, al parecer escalonado, el cual colinda con otro recinto (6), en este sector se observa gran cantidad y variedad de material cerámico y lítico. Tiene un rasgo constructivo indeterminado a modo de “caja”. Recinto 6: recinto de pirca simple, colinda con recinto 5 y comparten un muro que se observa “doble con relleno”, que puede deberse al llenado natural del espacio dejado por ambos muros, es de forma circular de 2 m de diámetro aproximadamente, sin material en el interior. También hay una acumulación circular de piedras a modo de recinto derruido de 2 m de diámetro aproximadamente, hay lascas en sus inmediaciones y dispersión de fragmentos cerámicos. La roca grande tiene una superficie con irregularidades a modo de piqueteados y una gran grieta, en cuyo interior también se encuentran fragmentos cerámicos. Huesos de fauna: craneales y de extremidades de vicuña. Fragmentos cerámicos de distinto tipo: alisado de color café, con engobe rojo, con banda roja sobre café en superficie interior, fragmento de base de forma muy pequeña con engobe color rojo, fragmento con banda de color negro sobre rojo, fragmento de cerámica color naranja muy erosionado, fragmento grande de forma (cuello) de color rojo. Derivados de núcleo y lascas de sílice blanco y gris azulado con corteza, fragmento de núcleo agotado de sílice no traslúcido color café con vetas amarillas, meteorizado y con posible borde de uso (microastillado), lasca de andesita, fragmento de trozo aberrante de materia prima de sílice semitraslúcido color blanco con vetas rojas, desecho de retoque amarillo y fragmento de sílice crema con inclusiones rojas, lasca de materia prima silícea color morado claro grisáceo con vetas cremas, cuyo borde distal tiene posible uso. Destaca posible herramienta expeditiva con fines de grabado (petrograbados dudosos). Puede tratarse de un sitio de múltiples usos en tiempos prehispánicos tardíos.

Tipologia:	domestico/habitacional
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Multicomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	indeterminado
Superficie:	2817
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4251
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	444490/7991773
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Pacollo
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex vista
Precisión:	9

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-20 Nombre: LPA23-27 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Salas, Carolina

Fecha Terreno: 17abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: estructura de piedras

Evidencias muebles: ceramica/litico

Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Se proponen las siguientes medidas compensatorias: a) situar mediante topografía la ubicación exacta de los elementos culturales muebles e inmuebles en supeficie; b) aplicar una ficha de registro arquitectónico a cada una de las estructuras; c) levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del CMN. ; d) realizar sondeos arqueológicos y excavaciones ampliadas para dar cuenta de los materiales existente en el subsuelo; e) analizar los materiales culturales recuperados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.

FOTOS LPA23-27



LPA23-27	444480.00	7991773.00
LPA23-27	444480.02	7991773.65
LPA23-27	444480.09	7991774.31
LPA23-27	444480.19	7991774.95
LPA23-27	444480.34	7991775.59
LPA23-27	444480.53	7991776.21
LPA23-27	444480.76	7991776.83
LPA23-27	444481.03	7991777.42
LPA23-27	444481.34	7991778.00
LPA23-27	444481.60	7991778.43
LPA23-27	444492.60	7991795.43
LPA23-27	444492.69	7991795.56
LPA23-27	444493.07	7991796.09
LPA23-27	444493.48	7991796.59
LPA23-27	444493.93	7991797.07
LPA23-27	444494.41	7991797.52
LPA23-27	444494.91	7991797.93
LPA23-27	444495.44	7991798.31
LPA23-27	444496.00	7991798.66
LPA23-27	444496.58	7991798.97
LPA23-27	444497.17	7991799.24
LPA23-27	444497.79	7991799.47
LPA23-27	444498.41	7991799.66
LPA23-27	444499.05	7991799.81
LPA23-27	444499.69	7991799.91
LPA23-27	444500.35	7991799.98
LPA23-27	444501.00	7991800.00
LPA23-27	444501.59	7991799.98
LPA23-27	444518.59	7991798.98
LPA23-27	444518.65	7991798.98
LPA23-27	444519.31	7991798.91
LPA23-27	444519.95	7991798.81
LPA23-27	444520.59	7991798.66
LPA23-27	444521.21	7991798.47
LPA23-27	444521.81	7991798.25
LPA23-27	444538.81	7991791.25
LPA23-27	444538.83	7991791.24
LPA23-27	444539.42	7991790.97
LPA23-27	444540.00	7991790.66
LPA23-27	444540.56	7991790.31
LPA23-27	444541.09	7991789.93
LPA23-27	444541.59	7991789.52
LPA23-27	444542.07	7991789.07
LPA23-27	444542.52	7991788.59
LPA23-27	444542.93	7991788.09
LPA23-27	444543.31	7991787.56
LPA23-27	444543.32	7991787.55
LPA23-27	444549.32	7991778.55
LPA23-27	444549.66	7991778.00
LPA23-27	444549.97	7991777.42
LPA23-27	444550.24	7991776.83
LPA23-27	444550.47	7991776.21
LPA23-27	444550.49	7991776.16
LPA23-27	444553.49	7991767.16
LPA23-27	444553.66	7991766.59
LPA23-27	444553.81	7991765.95
LPA23-27	444553.91	7991765.31
LPA23-27	444553.98	7991764.65
LPA23-27	444554.00	7991764.00
LPA23-27	444553.98	7991763.35
LPA23-27	444553.91	7991762.69
LPA23-27	444553.81	7991762.05
LPA23-27	444553.66	7991761.41
LPA23-27	444553.47	7991760.79
LPA23-27	444553.24	7991760.17
LPA23-27	444552.97	7991759.58
LPA23-27	444552.66	7991759.00
LPA23-27	444552.31	7991758.44
LPA23-27	444551.93	7991757.91
LPA23-27	444551.52	7991757.41
LPA23-27	444551.07	7991756.93
LPA23-27	444550.59	7991756.48
LPA23-27	444550.09	7991756.07
LPA23-27	444549.56	7991755.69
LPA23-27	444549.00	7991755.34
LPA23-27	444548.42	7991755.03
LPA23-27	444547.83	7991754.76
LPA23-27	444547.21	7991754.53
LPA23-27	444546.91	7991754.43
LPA23-27	444523.91	7991747.43
LPA23-27	444523.59	7991747.34
LPA23-27	444522.95	7991747.19
LPA23-27	444522.31	7991747.09
LPA23-27	444521.65	7991747.02
LPA23-27	444521.00	7991747.00
LPA23-27	444520.35	7991747.02
LPA23-27	444519.69	7991747.09
LPA23-27	444519.05	7991747.19
LPA23-27	444518.41	7991747.34
LPA23-27	444517.79	7991747.53
LPA23-27	444517.29	7991747.72
LPA23-27	444507.29	7991751.72
LPA23-27	444507.17	7991751.76
LPA23-27	444506.58	7991752.03
LPA23-27	444506.04	7991752.32
LPA23-27	444485.04	7991764.32
LPA23-27	444485.00	7991764.34
LPA23-27	444484.44	7991764.69
LPA23-27	444483.91	7991765.07
LPA23-27	444483.41	7991765.48
LPA23-27	444482.93	7991765.93
LPA23-27	444482.48	7991766.41
LPA23-27	444482.07	7991766.91
LPA23-27	444481.69	7991767.44
LPA23-27	444481.34	7991768.00
LPA23-27	444481.03	7991768.58
LPA23-27	444480.76	7991769.17
LPA23-27	444480.53	7991769.79
LPA23-27	444480.34	7991770.41
LPA23-27	444480.19	7991771.05
LPA23-27	444480.09	7991771.69
LPA23-27	444480.02	7991772.35

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-17 Nombre: LPA23-33 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Estructura semi circular de pirca, ubicada en un pequeño lomaje. Se encuentra abierta hacia el Este y hacia el Oeste se aprovechó una roca grande donde se adosó el muro. No presenta argamasa, está compuesta por dos hileras con sectores derrumbados. Presenta vegetación entre las piedras. Mide 3,2 m de diámetro. 0,77 m de altura máxima. Se registró material subactual vidrios, latas, papel.

Tipologia:	domestico/habitacional
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	indeterminada
Periodo:	indeterminado
Superficie:	413
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4214
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	446368/7990641
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Pacollo
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex H
Precisión:	8

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-17 Nombre: LPA23-33 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Fernandez, Francisca

Fecha Terreno: 17abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: estructura de piedras

Evidencias muebles: materialidad historica/subactual

Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Se proponen las siguientes medidas compensatorias: a) situar mediante topografía la ubicación exacta de los elementos culturales muebles e inmuebles en supeficie; b) aplicar una ficha de registro arquitectónico a cada una de las estructuras; c) levantar los materiales arqueológicos que serán intervenidos, previa autorización del CMN. ; d) realizar sondeos arqueológicos y excavaciones ampliadas para dar cuenta de los materiales existente en el subsuelo; e) analizar los materiales culturales recuperados, aplicar técnicas de conservación preventiva y embalar adecuadamente los materiales para su depósito en un museo de la región.

FOTOS LPA23-33





LPA23-33	446368.00	7990652.50
LPA23-33	446370.00	7990652.33
LPA23-33	446371.93	7990651.81
LPA23-33	446373.75	7990650.96
LPA23-33	446375.39	7990649.81
LPA23-33	446376.81	7990648.39
LPA23-33	446377.96	7990646.75
LPA23-33	446378.81	7990644.93
LPA23-33	446379.33	7990643.00
LPA23-33	446379.50	7990641.00
LPA23-33	446379.33	7990639.00
LPA23-33	446378.81	7990637.07
LPA23-33	446377.96	7990635.25
LPA23-33	446376.81	7990633.61
LPA23-33	446375.39	7990632.19
LPA23-33	446373.75	7990631.04
LPA23-33	446371.93	7990630.19
LPA23-33	446370.00	7990629.67
LPA23-33	446368.00	7990629.50
LPA23-33	446366.00	7990629.67
LPA23-33	446364.07	7990630.19
LPA23-33	446362.25	7990631.04
LPA23-33	446360.61	7990632.19
LPA23-33	446359.19	7990633.61
LPA23-33	446358.04	7990635.25
LPA23-33	446357.19	7990637.07
LPA23-33	446356.67	7990639.00
LPA23-33	446356.50	7990641.00
LPA23-33	446356.67	7990643.00
LPA23-33	446357.19	7990644.93
LPA23-33	446358.04	7990646.75
LPA23-33	446359.19	7990648.39
LPA23-33	446360.61	7990649.81
LPA23-33	446362.25	7990650.96
LPA23-33	446364.07	7990651.81
LPA23-33	446366.00	7990652.33

Situs

ID

Identificación

Ficha: mr3 Nombre: LPA23-07 Entidad Arqueologica: Hallazgo Aislado

Descripción

Corresponde a un área con presencia de tres elementos líticos de sílice de color blanco y café claro en una extensión de 5 por 10 m.

Tipologia:	indeterminado
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	indeterminado
Superficie:	50
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4265
Instrumento:	GPS
Geoforma:	llanura
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	llano a suave (0 a 8º)
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	no
Alteracion:	sin alteraciones

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	punto
Centroide:	440989/8004612
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Alcerreca
Propiedad:	fiscal
Criterio:	hallazgo discreto
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex vista
Precisión:	4

Situs ID

Identificación

Ficha: mr3 Nombre: LPA23-07 Entidad Arqueologica: Hallazgo Aislado

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Ramos, Maritza

Fecha Terreno: 05julio2011

Registro en gabinete: Sepulveda, Karen

Fecha Gabinete: 25julio2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: sin evidencia registrada

Evidencias muebles: litico

Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Análisis con metodología arqueológica de los elementos levantados; Depósito de los elementos en el Museo Universidad de Tarapacá San Miguel de Azapa.

FOTOS LPA23-07





Situs ID

Identificación

Ficha: mr1 Nombre: LPA23-10 Entidad Arqueologica: Hallazgo Aislado

Descripción

Corresponde a un área con cuatro elementos líticos elaborados en materia prima de sílice de grano medio. Entre los elementos se observa lascas de color blanco y café claro, desechos de retoque de color blanco, núcleo de color café claro. El área arqueológica tiene una extensión de 8 por 4 metros.

Tipologia:	indeterminado
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	indeterminado
Superficie:	32
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4342
Instrumento:	GPS
Geoforma:	llanura
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	llano a suave (0 a 8º)
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	sin alteraciones

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	punto
Centroide:	441418/8004027
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Alcerreca
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex vista
Precisión:	5

Situs ID

Identificación

Ficha: mr1 Nombre: LPA23-10 Entidad Arqueologica: Hallazgo Aislado

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Ramos, Maritza

Fecha Terreno: 05julio2011

Registro en gabinete: Sepulveda, Karen

Fecha Gabinete: 25julio2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: sin evidencia registrada

Evidencias muebles: litico

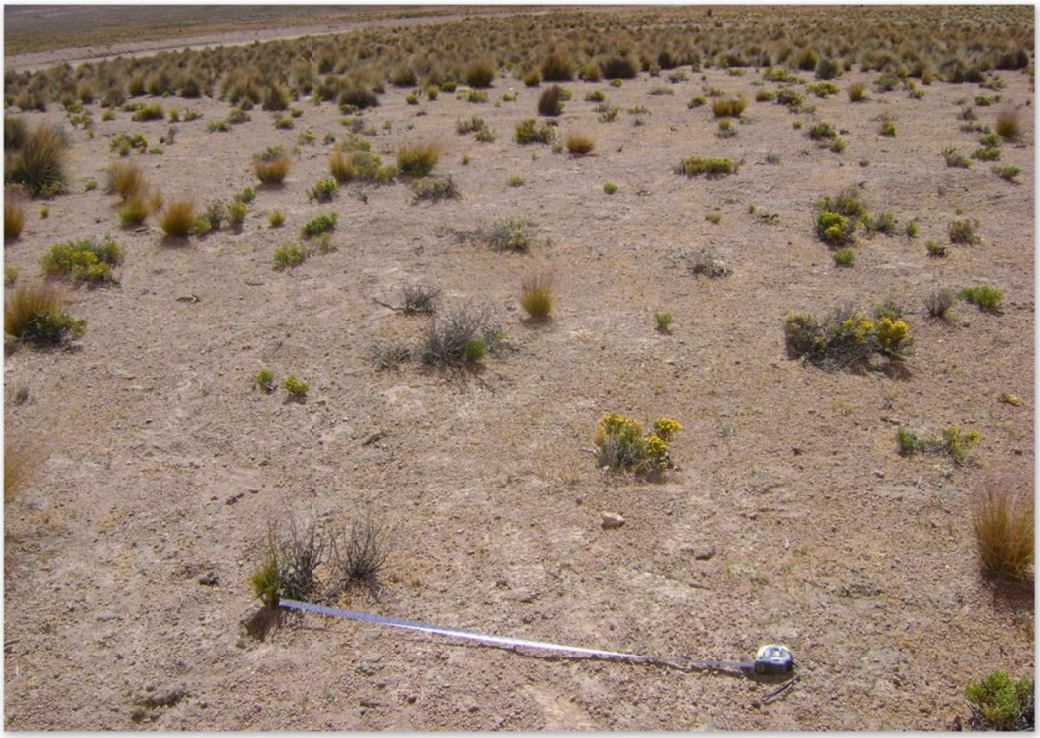
Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Análisis con metodología arqueológica de los elementos levantados; Depósito de los elementos en el Museo Universidad de Tarapacá San Miguel de Azapa.

FOTOS LPA23-10





Situs ID

Identificación

Ficha: do4 Nombre: LPA23-11 Entidad Arqueologica: Hallazgo Aislado

Descripción

Hallazgo aislado correspondiente a una lasca de sílice blanquecino no translúcido sin corteza y talón preparado

Tipologia:	indeterminado
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	indeterminado
Superficie:	1
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4381
Instrumento:	GPS
Geoforma:	llanura
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	llano a suave (0 a 8º)
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	no
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	punto
Centroide:	441522/8003811
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Alcerreca
Propiedad:	fiscal
Criterio:	hallazgo discreto
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex vista
Precisión:	5

Situs ID

Identificación

Ficha: do4 Nombre: LPA23-11 Entidad Arqueologica: Hallazgo Aislado

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Osorio, Daniela

Fecha Terreno: 05julio2011

Registro en gabinete: Sepulveda, Karen

Fecha Gabinete: 25julio2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: sin evidencia registrada

Evidencias muebles: litico

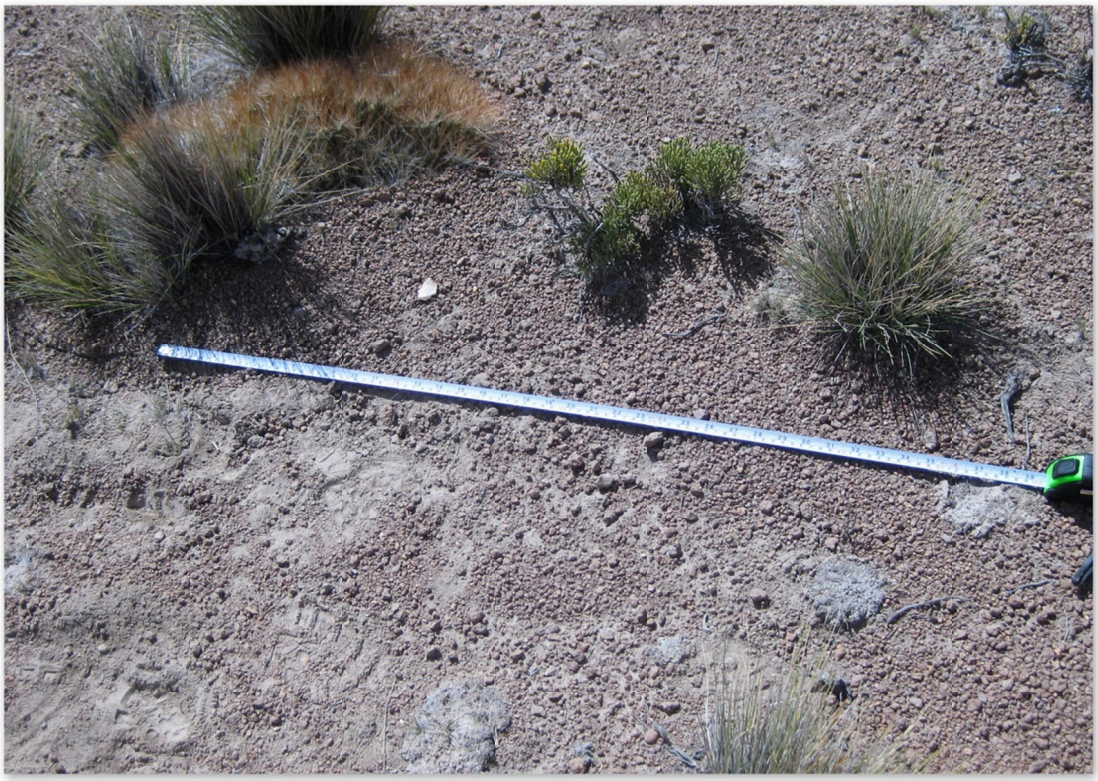
Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Análisis con metodología arqueológica de los elementos levantados; Depósito de los elementos en el Museo Universidad de Tarapacá San Miguel de Azapa.

FOTOS LPA23-11





RUTA A-23

Área de Impacto Indirecto

Situs

ID

Identificación

Ficha: se4 Nombre: LPA23-01 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Fragmentos cerámicos y desechos líticos dispersos en un área de 20-30 m de diámetro, ubicado al costado E del camino vehicular. El conjunto cerámico (n=12) se encuentra compuestos por fragmentos medianos y pequeños, entre los que se registran cuerpos, bordes y asas. El conjunto lítico está compuesto por desechos de talla (n=5) y dos núcleos.

Tipologia:	indeterminado
Potencial estratigrafico:	mixto
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	indeterminado
Superficie:	1520
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4082
Instrumento:	GPS
Geoforma:	llanura
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	439788/8006476
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Alcerreca
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex H
Precisión:	3

Situs ID

Identificación

Ficha: se4 Nombre: LPA23-01 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Escobar, Sebastian

Fecha Terreno: 05julio2011

Registro en gabinete: Sepulveda, Karen

Fecha Gabinete: 25julio2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: sin evidencia registrada

Evidencias muebles: ceramica/litico

Mitigación:

Restringir la circulación de vehículos y evitar cualquier tipo de actividad en esta área. Al mismo tiempo se debe instalar un cerco delimitador de malla dormet de color naranja mientras dure la etapa de construcción o modificación de la ruta y un letrero

Compensación:

Ninguna

FOTOS LPA23-01



LPA23-01	439761.42	8006482.12	LPA23-01	439814.33	8006463.65
LPA23-01	439761.44	8006482.77	LPA23-01	439814.18	8006463.01
LPA23-01	439761.51	8006483.42	LPA23-01	439813.99	8006462.39
LPA23-01	439761.61	8006484.07	LPA23-01	439813.76	8006461.77
LPA23-01	439761.76	8006484.70	LPA23-01	439813.49	8006461.18
LPA23-01	439761.95	8006485.33	LPA23-01	439813.18	8006460.60
LPA23-01	439762.18	8006485.94	LPA23-01	439812.84	8006460.04
LPA23-01	439762.45	8006486.54	LPA23-01	439812.46	8006459.51
LPA23-01	439762.76	8006487.12	LPA23-01	439812.04	8006459.01
LPA23-01	439763.11	8006487.67	LPA23-01	439811.59	8006458.53
LPA23-01	439763.49	8006488.20	LPA23-01	439811.12	8006458.08
LPA23-01	439763.90	8006488.71	LPA23-01	439811.12	8006458.08
LPA23-01	439764.35	8006489.19	LPA23-01	439810.61	8006457.67
LPA23-01	439764.35	8006489.19	LPA23-01	439810.08	8006457.28
LPA23-01	439764.83	8006489.64	LPA23-01	439809.52	8006456.94
LPA23-01	439765.34	8006490.05	LPA23-01	439808.95	8006456.63
LPA23-01	439765.34	8006490.05	LPA23-01	439808.35	8006456.36
LPA23-01	439765.87	8006490.43	LPA23-01	439808.35	8006456.36
LPA23-01	439766.42	8006490.78	LPA23-01	439807.74	8006456.13
LPA23-01	439766.95	8006491.06	LPA23-01	439807.11	8006455.94
LPA23-01	439780.77	8006497.97	LPA23-01	439807.11	8006455.94
LPA23-01	439780.82	8006498.00	LPA23-01	439806.47	8006455.79
LPA23-01	439781.42	8006498.27	LPA23-01	439805.83	8006455.69
LPA23-01	439782.03	8006498.50	LPA23-01	439805.18	8006455.62
LPA23-01	439782.65	8006498.69	LPA23-01	439804.52	8006455.60
LPA23-01	439783.29	8006498.84	LPA23-01	439803.87	8006455.62
LPA23-01	439783.94	8006498.95	LPA23-01	439803.87	8006455.62
LPA23-01	439784.59	8006499.01	LPA23-01	439803.69	8006455.63
LPA23-01	439785.24	8006499.03	LPA23-01	439785.45	8006457.15
LPA23-01	439785.90	8006499.01	LPA23-01	439784.97	8006457.21
LPA23-01	439786.55	8006498.95	LPA23-01	439784.33	8006457.31
LPA23-01	439787.19	8006498.84	LPA23-01	439783.69	8006457.46
LPA23-01	439787.83	8006498.69	LPA23-01	439783.06	8006457.65
LPA23-01	439788.46	8006498.50	LPA23-01	439782.45	8006457.88
LPA23-01	439789.07	8006498.27	LPA23-01	439781.85	8006458.15
LPA23-01	439789.67	8006498.00	LPA23-01	439781.28	8006458.46
LPA23-01	439790.24	8006497.69	LPA23-01	439780.72	8006458.81
LPA23-01	439790.80	8006497.35	LPA23-01	439780.19	8006459.19
LPA23-01	439791.33	8006496.96	LPA23-01	439779.68	8006459.60
LPA23-01	439791.84	8006496.55	LPA23-01	439779.21	8006460.05
LPA23-01	439792.31	8006496.10	LPA23-01	439779.17	8006460.08
LPA23-01	439792.76	8006495.62	LPA23-01	439764.32	8006475.08
LPA23-01	439792.96	8006495.39	LPA23-01	439763.90	8006475.52
LPA23-01	439812.24	8006471.95	LPA23-01	439763.90	8006475.52
LPA23-01	439812.46	8006471.69	LPA23-01	439763.49	8006476.03
LPA23-01	439812.84	8006471.16	LPA23-01	439763.49	8006476.03
LPA23-01	439813.18	8006470.60	LPA23-01	439763.11	8006476.56
LPA23-01	439813.49	8006470.02	LPA23-01	439762.76	8006477.12
LPA23-01	439813.76	8006469.43	LPA23-01	439762.45	8006477.69
LPA23-01	439813.99	8006468.81	LPA23-01	439762.18	8006478.29
LPA23-01	439814.18	8006468.19	LPA23-01	439761.95	8006478.90
LPA23-01	439814.33	8006467.55	LPA23-01	439761.76	8006479.53
LPA23-01	439814.44	8006466.90	LPA23-01	439761.61	8006480.17
LPA23-01	439814.50	8006466.25	LPA23-01	439761.61	8006480.17
LPA23-01	439814.52	8006465.60	LPA23-01	439761.51	8006480.81
LPA23-01	439814.50	8006464.95	LPA23-01	439761.51	8006480.81
LPA23-01	439814.44	8006464.29	LPA23-01	439761.44	8006481.46

Situs

ID

Identificación

Ficha: se1 Nombre: LPA23-04 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Señalética prehispánica. Estructura de acumulación de piedras de base circular de 1,5 m. de diámetro, con clastos removidos por acción natural dispersos a los costados de la estructura. Dentro de la base se observa una alta cantidad de sedimentos acumulados. La estructura puede ser una señalética vial, aunque no se registran senderos ni materiales muebles asociados.

Tipologia:	vialidad/transporte historico o prehispanico
Potencial estratigrafico:	subsuperficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	indeterminado
Superficie:	313
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4157
Instrumento:	GPS
Geoforma:	llanura
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	440352/8005506
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Alcerreca
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex H
Precisión:	3

Situs ID

Identificación

Ficha: se1 Nombre: LPA23-04 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Escobar, Sebastian

Fecha Terreno: 05julio2011

Registro en gabinete: Sepulveda, Karen

Fecha Gabinete: 25julio2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: estructura demarcatoria

Evidencias muebles: sin evidencias registradas

Mitigación:

Restringir la circulación de vehículos y evitar cualquier tipo de actividad en esta área. Al mismo tiempo se debe instalar un cerco delimitador de malla dormet de color naranja mientras dure la etapa de construcción o modificación de la ruta y un letrero

Compensación:

Ninguna

FOTOS LPA23-04





LPA23-04	440352.09	8005516.25
LPA23-04	440353.83	8005516.10
LPA23-04	440355.51	8005515.65
LPA23-04	440357.09	8005514.91
LPA23-04	440358.52	8005513.91
LPA23-04	440359.76	8005512.68
LPA23-04	440360.75	8005511.25
LPA23-04	440361.49	8005509.67
LPA23-04	440361.94	8005507.98
LPA23-04	440362.09	8005506.25
LPA23-04	440361.94	8005504.51
LPA23-04	440361.49	8005502.83
LPA23-04	440360.75	8005501.25
LPA23-04	440359.76	8005499.82
LPA23-04	440358.52	8005498.59
LPA23-04	440357.09	8005497.59
LPA23-04	440355.51	8005496.85
LPA23-04	440353.83	8005496.40
LPA23-04	440352.09	8005496.25
LPA23-04	440350.36	8005496.40
LPA23-04	440348.67	8005496.85
LPA23-04	440347.09	8005497.59
LPA23-04	440345.67	8005498.59
LPA23-04	440344.43	8005499.82
LPA23-04	440343.43	8005501.25
LPA23-04	440342.70	8005502.83
LPA23-04	440342.25	8005504.51
LPA23-04	440342.09	8005506.25
LPA23-04	440342.25	8005507.98
LPA23-04	440342.70	8005509.67
LPA23-04	440343.43	8005511.25
LPA23-04	440344.43	8005512.68
LPA23-04	440345.67	8005513.91
LPA23-04	440347.09	8005514.91
LPA23-04	440348.67	8005515.65
LPA23-04	440350.36	8005516.10

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-4 Nombre: LPA23-15 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Reparo rocoso con muro de piedras de hilada simple que se dispone de manera perpendicular al bloque de roca por 2 m. La roca que sirve de reparo tiene unos 5 m de largo y 3 m de alto aproximadamente. Se asocia a restos óseos de animal y lámina de metal. El piso del lugar es de color café oscuro orgánico. Aparentemente se trata de un lugar de ocupación de tiempo histórico republicano. En superficie se registra una lámina de metal.

Tipologia:	domestico/habitacional
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Historica
Periodo:	republicano
Superficie:	450
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4727
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	llano a suave (0 a 8º)
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	443159/8000352
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Alcerreca
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex venture
Precisión:	8

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-4 Nombre: LPA23-15 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Ajata, Rolando

Fecha Terreno: 16abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: estructura de piedras

Evidencias muebles: metal

Mitigación:

Restringir la circulación de vehículos y evitar cualquier tipo de actividad en esta área. Al mismo tiempo se debe instalar un cerco delimitador de malla dormet de color naranja mientras dure la etapa de construcción o modificación de la ruta y un letrero

Compensación:

Ninguna

FOTOS LPA23-15





LPA23-15	443159.00	8000364.00
LPA23-15	443161.08	8000363.82
LPA23-15	443163.10	8000363.28
LPA23-15	443165.00	8000362.39
LPA23-15	443166.71	8000361.19
LPA23-15	443168.19	8000359.71
LPA23-15	443169.39	8000358.00
LPA23-15	443170.28	8000356.10
LPA23-15	443170.82	8000354.08
LPA23-15	443171.00	8000352.00
LPA23-15	443170.82	8000349.92
LPA23-15	443170.28	8000347.90
LPA23-15	443169.39	8000346.00
LPA23-15	443168.19	8000344.29
LPA23-15	443166.71	8000342.81
LPA23-15	443165.00	8000341.61
LPA23-15	443163.10	8000340.72
LPA23-15	443161.08	8000340.18
LPA23-15	443159.00	8000340.00
LPA23-15	443156.92	8000340.18
LPA23-15	443154.90	8000340.72
LPA23-15	443153.00	8000341.61
LPA23-15	443151.29	8000342.81
LPA23-15	443149.81	8000344.29
LPA23-15	443148.61	8000346.00
LPA23-15	443147.72	8000347.90
LPA23-15	443147.18	8000349.92
LPA23-15	443147.00	8000352.00
LPA23-15	443147.18	8000354.08
LPA23-15	443147.72	8000356.10
LPA23-15	443148.61	8000358.00
LPA23-15	443149.81	8000359.71
LPA23-15	443151.29	8000361.19
LPA23-15	443153.00	8000362.39
LPA23-15	443154.90	8000363.28
LPA23-15	443156.92	8000363.82

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-3 Nombre: LPA23-20 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Emplazamiento con estructuras de piedras adosadas a una gran roca. Se compone 3 estructuras que parten de la roca mayor; una pirca semiderrumbada de forma semicircular y otra estructura de forma circular. Se ubica aprox. a 5 m. del camino. Estructura 1: 3,3 m. x 2 m., alto máximo del muro 80 cm. Estructura 2: 2 m. x 1,2 m, alto máximo 1,2 m. En superficie se observa un fragmento óseo erosionado, una lata y restos de vidrio (botellas).

Tipologia:	domestico/habitacional
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	indeterminado
Superficie:	528
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4293
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	443267/7992151
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Pacollo
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex vista
Precisión:	9

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-3 Nombre: LPA23-20 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Osorio, Daniela

Fecha Terreno: 17abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: estructura de piedras

Evidencias muebles: materialidad historica/subactual/restos de

Mitigación:

Restringir la circulación de vehículos y evitar cualquier tipo de actividad en esta área. Al mismo tiempo se debe instalar un cerco delimitador de malla dormet de color naranja mientras dure la etapa de construcción o modificación de la ruta y un letrero

Compensación:

Ninguna

FOTOS LPA23-20







LPA23-20	443267.00	7992164.00
LPA23-20	443269.26	7992163.80
LPA23-20	443271.45	7992163.22
LPA23-20	443273.50	7992162.26
LPA23-20	443275.36	7992160.96
LPA23-20	443276.96	7992159.36
LPA23-20	443278.26	7992157.50
LPA23-20	443279.22	7992155.45
LPA23-20	443279.80	7992153.26
LPA23-20	443280.00	7992151.00
LPA23-20	443279.80	7992148.74
LPA23-20	443279.22	7992146.55
LPA23-20	443278.26	7992144.50
LPA23-20	443276.96	7992142.64
LPA23-20	443275.36	7992141.04
LPA23-20	443273.50	7992139.74
LPA23-20	443271.45	7992138.78
LPA23-20	443269.26	7992138.20
LPA23-20	443267.00	7992138.00
LPA23-20	443264.74	7992138.20
LPA23-20	443262.55	7992138.78
LPA23-20	443260.50	7992139.74
LPA23-20	443258.64	7992141.04
LPA23-20	443257.04	7992142.64
LPA23-20	443255.74	7992144.50
LPA23-20	443254.78	7992146.55
LPA23-20	443254.20	7992148.74
LPA23-20	443254.00	7992151.00
LPA23-20	443254.20	7992153.26
LPA23-20	443254.78	7992155.45
LPA23-20	443255.74	7992157.50
LPA23-20	443257.04	7992159.36
LPA23-20	443258.64	7992160.96
LPA23-20	443260.50	7992162.26
LPA23-20	443262.55	7992163.22
LPA23-20	443264.74	7992163.80

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-18 Nombre: LPA23-23 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Se ubica a 12 m. de la ruta A-23. Se emplaza en una explanada de leve pendiente sobre la cual se ubica una roca semicuadrangular de superficie rugosa-semiplana, de 1 m de alto, de gran visibilidad en el entorno. A los pies de ésta, en su cara Sur, se ubican piedras medianas sin orden aparente. Entre éstas, en inmediaciones de la roca, y en favor de la pendiente hacia el S, se halla la mayor densidad de material. Corresponde principalmente a fragmentos cerámicos de distintos tipos y formas: superficie alisada y engobe rojo, pasta rojiza, de grosor medio y tamaño mediano; fragmentos pequeños y delgados, con engobe rojo sólo por el exterior; asa gruesa con pintura o engobe rojo oscuro; fragmento mediano color café; fragmento grande y grueso con restos de pintura roja en superficie exterior, muy erosionado; fragmento de cuerpo con punto de quiebre y hollín interior. Fragmento de lasca de materia prima no local de andesita grano grueso, al parecer con punto de impacto. Dada la diversidad de la tecnología, tratamiento de superficie y pasta, dan cuenta de diversas filiaciones culturales y/o contextos de uso (doméstico/ritual). Hipotéticamente se trate de un sitio utilizado diacrónicamente con fines rituales (rompimiento de vasijas o challado de sus fragmentos) asociado al hito del paisaje que es la roca. Probablemente los fragmentos delgado con pintura roja sean del periodo tardío (¿Inka?).

Tipologia:	domestico/habitacional
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Multicomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	inca/otros
Superficie:	886
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4261
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	444308.436751/7992031.43777
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Pacollo
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex vista
Precisión:	7

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-18 Nombre: LPA23-23 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Salas, Carolina

Fecha Terreno: 17abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: sin evidencia registrada

Evidencias muebles: ceramica/litico

Mitigación:

Restringir la circulación de vehículos y evitar cualquier tipo de actividad en esta área. Al mismo tiempo se debe instalar un cerco delimitador de malla dormet de color naranja mientras dure la etapa de construcción o modificación de la ruta y un letrero

Compensación:

Ninguna

FOTOS LPA23-23



LPA23-23	444323.00	7992040.00
LPA23-23	444322.98	7992039.35
LPA23-23	444322.91	7992038.69
LPA23-23	444322.81	7992038.05
LPA23-23	444322.66	7992037.41
LPA23-23	444322.47	7992036.79
LPA23-23	444322.34	7992036.44
LPA23-23	444314.34	7992015.44
LPA23-23	444314.24	7992015.17
LPA23-23	444313.97	7992014.58
LPA23-23	444313.66	7992014.00
LPA23-23	444313.31	7992013.44
LPA23-23	444312.93	7992012.91
LPA23-23	444312.52	7992012.41
LPA23-23	444312.07	7992011.93
LPA23-23	444311.59	7992011.48
LPA23-23	444311.09	7992011.07
LPA23-23	444310.56	7992010.69
LPA23-23	444310.00	7992010.34
LPA23-23	444309.42	7992010.03
LPA23-23	444308.83	7992009.76
LPA23-23	444308.21	7992009.53
LPA23-23	444307.59	7992009.34
LPA23-23	444306.95	7992009.19
LPA23-23	444306.31	7992009.09
LPA23-23	444305.65	7992009.02
LPA23-23	444305.00	7992009.00
LPA23-23	444304.35	7992009.02
LPA23-23	444303.69	7992009.09
LPA23-23	444303.05	7992009.19
LPA23-23	444302.41	7992009.34
LPA23-23	444301.79	7992009.53
LPA23-23	444301.17	7992009.76
LPA23-23	444300.58	7992010.03
LPA23-23	444300.00	7992010.34
LPA23-23	444299.44	7992010.69
LPA23-23	444298.91	7992011.07
LPA23-23	444298.41	7992011.48
LPA23-23	444297.93	7992011.93
LPA23-23	444297.48	7992012.41
LPA23-23	444297.07	7992012.91
LPA23-23	444296.69	7992013.44
LPA23-23	444296.34	7992014.00
LPA23-23	444296.03	7992014.58
LPA23-23	444295.76	7992015.17
LPA23-23	444295.53	7992015.79
LPA23-23	444295.34	7992016.41
LPA23-23	444295.19	7992017.05
LPA23-23	444295.09	7992017.69
LPA23-23	444295.02	7992018.35
LPA23-23	444295.00	7992019.00
LPA23-23	444295.02	7992019.65
LPA23-23	444295.09	7992020.31
LPA23-23	444295.15	7992020.71
LPA23-23	444299.15	7992043.71
LPA23-23	444299.19	7992043.95
LPA23-23	444299.34	7992044.59
LPA23-23	444299.53	7992045.21
LPA23-23	444299.76	7992045.83
LPA23-23	444300.03	7992046.42
LPA23-23	444300.34	7992047.00
LPA23-23	444300.69	7992047.56
LPA23-23	444301.07	7992048.09
LPA23-23	444301.48	7992048.59
LPA23-23	444301.93	7992049.07
LPA23-23	444302.41	7992049.52
LPA23-23	444302.91	7992049.93
LPA23-23	444303.44	7992050.31
LPA23-23	444304.00	7992050.66
LPA23-23	444304.58	7992050.97
LPA23-23	444305.17	7992051.24
LPA23-23	444305.79	7992051.47
LPA23-23	444306.41	7992051.66
LPA23-23	444307.05	7992051.81
LPA23-23	444307.69	7992051.91
LPA23-23	444308.35	7992051.98
LPA23-23	444309.00	7992052.00
LPA23-23	444313.00	7992052.00
LPA23-23	444313.65	7992051.98
LPA23-23	444314.31	7992051.91
LPA23-23	444314.95	7992051.81
LPA23-23	444315.59	7992051.66
LPA23-23	444316.21	7992051.47
LPA23-23	444316.83	7992051.24
LPA23-23	444317.42	7992050.97
LPA23-23	444318.00	7992050.66
LPA23-23	444318.56	7992050.31
LPA23-23	444319.09	7992049.93
LPA23-23	444319.59	7992049.52
LPA23-23	444320.07	7992049.07
LPA23-23	444320.52	7992048.59
LPA23-23	444320.93	7992048.09
LPA23-23	444321.31	7992047.56
LPA23-23	444321.66	7992047.00
LPA23-23	444321.97	7992046.42
LPA23-23	444322.24	7992045.83
LPA23-23	444322.47	7992045.21
LPA23-23	444322.66	7992044.59
LPA23-23	444322.81	7992043.95
LPA23-23	444322.91	7992043.31
LPA23-23	444322.98	7992042.65
LPA23-23	444323.00	7992042.00

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-16 Nombre: LPA23-32 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Descripción

Estructura de piedras de pirca simple de una sola hilera de piedras de tamaño mediano y forma circular. Se encuentra derrumbada hacia Norte. A +/- 20 metros de ruta A-23. Mide 140 cm de diámetro. 40 cm de altura máxima. No se registra material cultural.

Tipologia:	domestico/habitacional
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	indeterminada
Periodo:	indeterminado
Superficie:	313
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4214
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	D.S. 4867 de 1967
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	poligono
Centroide:	446309/7990710
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Pacollo
Propiedad:	fiscal
Criterio:	distribucion de evidencias en superficie
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex H
Precisión:	9

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-16 Nombre: LPA23-32 Entidad Arqueologica: Sitio Arqueologico

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Fernandez, Francisca

Fecha Terreno: 17abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: estructura de piedras

Evidencias muebles: sin evidencias registradas

Mitigación:

Restringir la circulación de vehículos y evitar cualquier tipo de actividad en esta área. Al mismo tiempo se debe instalar un cerco delimitador de malla dormet de color naranja mientras dure la etapa de construcción o modificación de la ruta y un letrero

Compensación:

Ninguna

FOTOS LPA23-32



LPA23-32	446309.00	7990720.00
LPA23-32	446310.74	7990719.85
LPA23-32	446312.42	7990719.40
LPA23-32	446314.00	7990718.66
LPA23-32	446315.43	7990717.66
LPA23-32	446316.66	7990716.43
LPA23-32	446317.66	7990715.00
LPA23-32	446318.40	7990713.42
LPA23-32	446318.85	7990711.74
LPA23-32	446319.00	7990710.00
LPA23-32	446318.85	7990708.26
LPA23-32	446318.40	7990706.58
LPA23-32	446317.66	7990705.00
LPA23-32	446316.66	7990703.57
LPA23-32	446315.43	7990702.34
LPA23-32	446314.00	7990701.34
LPA23-32	446312.42	7990700.60
LPA23-32	446310.74	7990700.15
LPA23-32	446309.00	7990700.00
LPA23-32	446307.26	7990700.15
LPA23-32	446305.58	7990700.60
LPA23-32	446304.00	7990701.34
LPA23-32	446302.57	7990702.34
LPA23-32	446301.34	7990703.57
LPA23-32	446300.34	7990705.00
LPA23-32	446299.60	7990706.58
LPA23-32	446299.15	7990708.26
LPA23-32	446299.00	7990710.00
LPA23-32	446299.15	7990711.74
LPA23-32	446299.60	7990713.42
LPA23-32	446300.34	7990715.00
LPA23-32	446301.34	7990716.43
LPA23-32	446302.57	7990717.66
LPA23-32	446304.00	7990718.66
LPA23-32	446305.58	7990719.40
LPA23-32	446307.26	7990719.85

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-5 Nombre: LPA23-16 Entidad Arqueologica: Hallazgo Aislado

Descripción

Punta de proyectil o cuchillo construido sobre materia prima de sílice de color blanco lechoso. El instrumento lítico presenta forma lanceolada y fue trabajada bifacialmente. Presenta 4 cm de largo y 1,7 cm de ancho. Se dispone en la parte baja del camino vehicular.

Tipologia:	indeterminado
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	Prehispanica
Periodo:	indeterminado
Superficie:	1
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4781
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	moderadamente acentuado (9-15
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	no
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	punto
Centroide:	442747/7999074
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Alcerreca
Propiedad:	fiscal
Criterio:	hallazgo discreto
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex venture
Precisión:	9

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-5 Nombre: LPA23-16 Entidad Arqueologica: Hallazgo Aislado

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Ajata, Rolando

Fecha Terreno: 16abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: sin evidencia registrada

Evidencias muebles: litico

Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Levantamiento con metodología arqueológica de los elementos registrados; Situar su localización en un plano topográfico; Análisis de los elementos arqueológicos; Depósito en el Museo Universidad de Tarapacá San Miguel de Azapa.

FOTOS LPA23-16





Situs ID

Identificación

Ficha: A23-10 Nombre: LPA23-24 Entidad Arqueologica: Hallazgo Aislado

Descripción

Hallazgo aislado consistente en un fragmento de cerámica localizada a alrededor de 20 m del borde de la Ruta A-23. El fragmento es de color café de 5 x 5 cm y se encuentra erosionado. No se registran otros materiales en las inmediaciones.

Tipologia:	indeterminado
Potencial estratigrafico:	superficial
Componentes culturales:	Monocomponente
Epoca:	indeterminada
Periodo:	indeterminado
Superficie:	1
Emplazamiento:	a cielo abierto
Altitud:	4248
Instrumento:	GPS
Geoforma:	ladera
Vegetacion:	matorral/abierto
Pendiente:	llano a suave (0 a 8º)
Uso del suelo:	infraestructura
Monumento Historico:	no
Alteracion:	naturales

Condiciones ambientale

Arena gruesa suelta y cobertura de tolar

Georeferenciación

Region:	Arica y Parinacota
Comuna:	Putre
Accesibilidad:	por Ruta A-23
Geometria:	punto
Centroide:	444290/7991983
Huso UTM:	19
Provincia:	Parinacota
Pueblo:	Pacollo
Propiedad:	fiscal
Criterio:	hallazgo discreto
Condicion de registro:	in situ
Obtencion de coordenada	tecnologia GPS
Fuente de coordenadas:	GPS Garmin eTrex H
Precisión:	8

Situs ID

Identificación

Ficha: A23-10 Nombre: LPA23-24 Entidad Arqueologica: Hallazgo Aislado

Registros y Fuentes

Intervencion cientifica:

reconocimiento arqueologico

Fuente:

Estudio de Linea Base Arqueológica y del Patrimonio Cultural, Proyecto Minero Manganeso Los Pumas, Comuna de Putre (Minera Hemisferio Sur S.C.M.)

Autor Fernandez, Francisca Año: 2011

Medio de publicacion:

Estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Manganeso Los Pumas

Mandante: Minera Hemisferio Sur S.C.M.

Financiamiento: SEIA

Registro en terreno: Fernandez, Francisca

Fecha Terreno: 17abril2011

Registro en gabinete: Ajata, Rolando

Fecha Gabinete: 05agosto2011

Evidencias Culturales

Evidencias inmueble: sin evidencia registrada

Evidencias muebles: ceramica

Mitigación:

Ninguna

Compensación:

Levantamiento con metodología arqueológica de los elementos registrados; Situar su localización en un plano topográfico; Análisis de los elementos arqueológicos; Depósito en el Museo Universidad de Tarapacá San Miguel de Azapa.

FOTOS LPA23-24

