

**INTREPID MINERALS CORPORATION
PROYECTO CASPOSO
INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL
ETAPA DE EXPOTACIÓN**

**TABLA 2.1
SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DE LA REGIÓN**

JANUARY 2007 based on 1:10,000 district mapping (AH 2003) and 1:2,000 mapping (AH, GS, IB,2004). (Update from AH 2005 Version)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA - AREA DE CASPOSO

Formación	Unidad	Edad	Espesor estimado	Descripción	Comentarios	Descripciones Petrográficas
DEPOSITOS RECIENTES		Qt		Depósitos fluvioaluviales.		
FORMACION LAS MINITAS		Qt		Conglomerados.		
FORMACION CAMBACHAS		Tc		Depósitos lacustres y continentales.		
Ao LAS CHINCHES FORMATION		Kc-Tc		Secuencia volcánica - piroclástica (Incluidos cuerpos intrusivos relacionados).		
	DIQUES DE BASALTO Y ANDESITAS	>Tr ?			Post mineralización muy tardía. Anterior al fallamiento principal	El último evento magmático?
BATOLITO COLANGÜIL	DIQUES DE RIOLITA Y GRANITO			Fase granítica Colangüil: Incluye los Plutones de Tocota y Fraguüita (tonalitas y granodioritas) y los Granitos Rojos en la misma área del Cerro Colorado.	Post mineralización muy tardía. Etapa Pre-fallamiento principal. Oxido de Fe como pátinas en la piritita - algunas vetas de cuarzo blanco.	2
	GRANODIORITA CASPOSO	250Ma		Cerro Casposo y área de Rosarita		1 (alteración en prospecto Ma. Antonia)
	PLUTON VALLECITO	264Ma				
FORMACION EL PALQUE	RIOLITAS SOLDADAS		> 200m	Unidad de riolitas soldadas, masivas, esferulíticas y fuertemente desvitrificadas. En la base del depósito en Julieta, 1m pobremente consolidadas .	POST MINERALIZACION? Area al W de Afloramiento La Puente y Julieta. Andesitas similares al área de Casposo pero la secuencia gruesa de riolitas soldadas alrededor del prospecto Don Bosco es seguramente de la Fm Palque. Y la misma andesita que está localmente debajo de la riolita en Julieta. Posiblemente más joven que esta veta pero no probable.	Ninguno
Dentro de la Fm Palque?	UNIDAD SUPERIOR DE ANDESITAS		< 100 m	Flujos cineríticos andesíticos estratificados masivamente y flujo de brechas con raros clastos de cm en la "base". Alteración argílica-propilítica débil en las dos áreas conocidas.	Ocurre en Julieta (delgado) y La Puerta S (grueso) debajo de la unidad riolitica soldada.	Ninguno

**INTREPID MINERALS CORPORATION
PROYECTO CASPOSO
INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL
ETAPA DE EXPOTACIÓN**

**TABLA 2.1
SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DE LA REGIÓN**

JANUARY 2007 based on 1:10,000 district mapping (AH 2003) and 1:2,000 mapping (AH, GS, IB,2004). (Update from AH 2005 Version)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA - AREA DE CASPOSO

Formación	Unidad	Edad	Espesor estimado	Descripción	Comentarios	Descripciones Petrográficas
FORMACION EL PALQUE	DEPOSITOS CINERITICOS DACITICOS		150 m	Un flujo cinerítico de dacíticas de cristales soldadas. No ha sido mapeada. Una unidad similar ocurre aparentemente dentro de la unidad andesita superior cerca de Pascual.	Generalmente alterada débilmente, podría contener mega vetas en Rosarita Sur.	1
INTRUSIONES CO-VEGA DE LOS MACHOS	DIQUES TRAQUITICOS				Post mineralización temprana	Ninguno
	DOMO - MEGADIQUE				Post mineralizacion (syn ? tardio) temprana.	1
	SISTEMA DE VETAS CASPOSO	280Ma			Vetas de cuarzo-(Adularia) brechizada y bandeada.	Muchos
	DIQUES TRAQUITICOS MAS VIEJOS				Pre-mineralización. Vetas de contacto cortadas por vetas EW de cuarzo-carbonatos.	2
FORMACION VEGA DE LOS MACHOS	HORIZONTES DE BRECHAS FREATOMAGMATICAS		30m	Unidades locales de brechas freatomagmáticas (?) en los cerros de Pluto, Paco, Hugo y Luis. (También Mini knoll). Clastos de tamaño lapilli fino, algunos previamente silicificados, matriz soportante, textura original destruida, cemento. Alteración de sílice-(alunita)-caolín afecta igualmente a clastos y cemento.	En sectores aislados asociados a falla N, en la parte superior de la unidad de traqui-andesitas, con unos 20 m de andesitas + nivel silicificado. Co-genético con el sistema de alta sulfidación.	
	UNIDAD ANDESITA BASALTICA SUPERIOR		200	Lavas autobrechizadas y menores flujos masivos con clastos más finos que los típicos. Zonas hialoclástica de sílice-calcita con lentes cementados y/o reemplazados. Interestratificados con flujos cineríticos de dacita y algunos domos al S. Hospeda las principales zonas de alteracion HS - Pascual, Hugo y Discordancia.	Solamente Rosarita. Probable centro volcánico diferente hacia debajo de las unidades de traqui-andesita. Lentes de carbonatos y zonas de brechas finas, a menudo muy irregulares, probablemente son unidades hialoclásticas.	
	UNIDAD DACITA INTERMEDIA		100	A) Oveja Negra: Dacita de fiamme basal bajo la unidad de bloques y flujo cinerítico. Amplia distribución. Débil alteración, con alteración bajo ésta . B) Rosarita: Poco estudiada, sin petro. Autobrechas gruesas (Flujos de bloques y cenizas?) unidad dominante. Separa las dos unidades andesíticas en los cerros de Pluto donde un nivel de 1 a 10 m de tobas aéreas marca el contacto.	Interpretación: misma unidad que en Pluto y Oveja Negra pero en Pluto ¿puede ser la misma que la unidad de riodacita, en cuyo caso habrían dos estratos volcanes en un mismo nivel estratigráfico.	

**INTREPID MINERALS CORPORATION
PROYECTO CASPOSO
INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL
ETAPA DE EXPOTACIÓN**

**TABLA 2.1
SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DE LA REGIÓN**

JANUARY 2007 based on 1:10,000 district mapping (AH 2003) and 1:2,000 mapping (AH, GS, IB,2004). (Update from AH 2005 Version)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA - AREA DE CASPOSO

Formación	Unidad	Edad	Espesor estimado	Descripción	Comentarios	Descripciones Petrográficas
	UNIDAD TRAQUIANDESITA INTERMEDIA		50m	Bloque de traqui-andesita y cenizas volcánicas, unidad de autobrechas. En parte reemplazada por sílice - alunita en la parte NW del Cerro Rosarita pero generalmente propilítica.	Estratigráficamente equivalente a la dacita negra con fiammes en Oveja Negra. Manantiales lo más probable centros volcánicos separados.	
			20 - 40m	Flujo masivo a debilmente bandeado de cenizas, con débil textura de fiamme. En parte reemplazados por sílice-alunita, generalmente propilítica.		
			0 - 10	Unidad de tobas de lapilli bien estratificadas, clastos de andesitas oscuras. Alteración propilítica.		
	UNIDAD DE BRECHA DE TRANSITION		1 - 50 m	Unidad de brecha volcánica heterogénea, desde unidad no-estratiforme(?) en Oveja Negra estratiforme con clastos de lapilli, usualmente félsica en El Molle (y Oveja Negra). A menudo alteración filica-arcilla. Al W de El Molle, unidad de arenisca con tobas bien estratificadas y retrabajadas.	Unidad perpléxica. Última fase explosiva de las unidades félsicas de abajo, transicional a aquellos de encima algunas veces. Incluye sedimentos verdaderos de todo el distrito.	
	UNIDAD RIODACITA		150m	Flujo bandeado cuarzo-bt-fsp, flujo dacítico-riolítico-vítrico - cristalino (-domo?) Más esferulítico hacia el techo (Área Molle). Bandeamiento inclinado, convoluto especialmente en las cercanías de Falla Bexse. Sin fiammes ni líticos.	Unidad sobre los 200 m de espesor, sobreyaciendo transicionalmente a la Riolita Kamila. Génesis todavía incierta. Texturas de domo, pero bandeamiento persistente al SE (probablemente relacionados a domos de Quebrada Leñador). Venas de cuarzo más débiles en esta unidad que las riolitas subyacentes.	
			0 - 30m	Zonas de flujos laminados de riolitas. Usualmente manteos más inclinados que riolitas adyacentes. Incluye esquiras (?) y tiene más cristales de cuarzo que la unidad principal.		
			70m	Como unidad superior. Generalmente flujo bandeado, flujo de cristales (qz)-bt-fsp (-domo?). Ocasionalmente con esferas de desvitrificación y litofases, pero sin fiammes ni líticos.		
			10 - 60m	Unidad principal: desvitrificada heterogéneamente (micropoikilitica-lithopysae, esferulítica raramente). Tiene lentes de riolita laminada (depósitos de caídas de cenizas)	Principal roca huesped de la mineralización en Kamila y Mercado. Contacto superior no claro, probablemente transicional. Contacto transicional inferior y difícil de definir.	

**INTREPID MINERALS CORPORATION
PROYECTO CASPOSO
INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL
ETAPA DE EXPOTACIÓN**

**TABLA 2.1
SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DE LA REGIÓN**

JANUARY 2007 based on 1:10,000 district mapping (AH 2003) and 1:2,000 mapping (AH, GS, IB,2004). (Update from AH 2005 Version)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA - AREA DE CASPOSO

Formación	Unidad	Edad	Espesor estimado	Descripción	Comentarios	Descripciones Petrográficas
	RIOLITA KAMILA	Miembro superior	0 - 30m	Unidad de brechas finas, localmente importantes al SE of Kamila en la base de la unidad riolítica.	Probablemente una variedad más gruesa de la unidad basal de brecha	Varias secciones delgadas más antiguas
			0 - 10 m	Unidad de autobrecha basal. Cantos y guijarros a menudo en flujos laminados, clastos de similar composición en matriz de riolita soldada. A menudo difícil de definir, probablemente mezcladas con las unidades principales.	Tales brechas parecen típicos flujos de riolita en vez de ignimbritas	
			0.1 - 4m	Riolita soldada y laminada, basal, muy delgada. Probable levantamiento desde la base.	Precursor típico de ignimbritas (Llambías p155)	
			5 - 30m	Flujo cinerítico de andesita - dacita con fiammes (cuarzo-bte). No se reconocen fragmentos líticos significativos.	Ceniza volcánica clara. Transición hacia las unidades félsicas? Cuando está alterada difícil de diferenciar de la unidad de riolacita bandeada.	
	UNIDAD ANDESITA INFERIOR	Miembro inferior	>100m Base no vista	Flujos masivos bandeado de andesita porfírica de grano medio a grueso, ocasionales cm-dm-(m) clastos redondeados en la base, incremento en tamaño y abundancia hacia Oveja Negra. Probable flujo de cenizas.	Probable unidad de ceniza volcánica. Siempre vemos los 50 m superiores expuestos, nunca más en profundidad pues permanece paralelo a la topografía.	
DESCONOCIDO	Granitoides del Pz temprano?			Bloques de Granitoides? en la andesita inferior	No se sabe de donde proceden, a menos que parte de los Gd de Casposo sea temprano.	
FORMACION LA PUERTA	BASAMENTO - METASEDIMENTOS	Cb - Pm inf.	??	Sedimentos marinos poco profundos - lutitas y cuarcitas interestratificadas, color gris oscuras a verdosas. Afloramientos aislados.	Unidad no mineralizada. Solamente vetas angostas de cuarzo con metales base en los contactos de las intrusiones	