

Brian Maximiliano Aguilera Castillo

Geólogo y licenciado en ciencias de la ingeniería, con buena disposición, metódico, adaptable y comprometido a progresar y aprender. Experiencia práctica en geología de depósitos IOCG y en sedimentología y estratigrafía aplicada a facies litorales del Neógeno de Atacama.



I.Experiencia Laboral

Mayo 2017 – Julio 2017: Práctica profesional como geólogo de exploraciones en el departamento de Geología de Sociedad Contractual Minera Carola.

Principales actividades:

- Procesamiento de datos GIS mediante uso del software ArcGIS 10.1.
- Apoyo interior mina en el área de geomecánica.
- Soporte para modelación geológica, mediante el uso de software Gemcom, Dips y AutoCAD.
- Mapeo de sondajes diamantina en áreas de exploración, como en áreas de interior mina, proyectos greenfield y brownfield (Caracterización de litología, estructuras geológicas, mineralización y alteraciones).
- Reportes e informes geológicos de producción subterránea de mina.
- Geólogo de producción: mapeo de estructuras, litología y cálculo de ley de cobre en mina subterránea mediante software GVMapper.

II.Datos Personales

Nombre: Brian Maximiliano Aguilera Castillo

R.U.T.: 18.314.655-6

Dirección (1): Juan Martínez 353. Copiapo, Chile

Fecha de Nacimiento: 6 de Marzo de 1993

Dirección (2): Yerbas Buenas 874. Arica, Chile

Nacionalidad: Chileno

Dirección (3): Mercedes 461, depto. 1305. Co. Placeres, Valparaíso, Chile

Sexo: Masculino

Correo Electrónico: brian.aguilera.269@gmail.com

Estado Civil: Soltero

Celular: +56 9 95479592

Licencia de Conducir: Clase B al día

III.Estudios

Magister en Geología Económica Mención Exploración Minera. Actualmente en progreso. Departamento de Ciencias Geológicas, Universidad Católica del Norte. Abril 2019 – Abril 2020.

Título de Geólogo. Facultad de Ingeniería, Departamento de Geología, Universidad de Atacama. Abril 2018. Tema de Tesis: Arquitectura estratigráfica y análisis de facies de la Formación Bahía Inglesa en el sector Puerto Viejo - Las Salinas. Calificación máxima sobresaliente.

Grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería. Facultad de Ingeniería, Departamento de Geología, Universidad de Atacama. Abril 2018.

IV.Congresos y Publicaciones

- ❖ **Aguilera, B., Abad, M., y Bernárdez, E. (2018).** Análisis de facies y arquitectura estratigráfica de la Fm Bahía Inglesa (Neógeno de Atacama, Chile) en la desembocadura del Río Copiapo. XV Congreso Geológico Chileno. Concepción, Chile. Noviembre 2018.
- ❖ **Aguilera, B., y Abad, M. (2018).** Paleocronología de la Fm Bahía Inglesa en el sector Puerto Viejo-Las Salinas (Neógeno de Atacama, Chile). XV Congreso Geológico Chileno. Concepción, Chile. Noviembre 2018.

V.Idiomas

Español nativo e inglés intermedio.

VI.Referencias

PhD. Manuel Abad	Académico e Investigador Universidad de Atacama	manuel.abad@uda.cl
PhD. Tatiana Izquierdo	Académica e Investigadora Universidad de Atacama	tatiana.izquierdo@uda.cl
Eduardo Fritis	Geólogo Universidad de Brasilia	eduardo.fritis.perez@gmail.com
Héctor Carvajal	Geólogo Derk Ingeniería, Geología y Servicios	h.carvaja.92@gmail.com



REPUBLICA DE CHILE
UNIVERSIDAD DE ATACAMA

Certifico que, con fecha 27 de Abril de 2018, se confirió a don BRIAN MAXIMILIANO AGUILERA CASTILLO, RUN N°18.314.655-6, el Título de GEÓLOGO, según consta del N°017647, en el Rol de Títulos y Grados de esta Corporación.

Extendido para acreditar la posesión del Título respectivo.

COPIAPÓ, 4 de Mayo de 2018.



ALEJANDRO SALINAS OPAZO
Secretario General





REPUBLICA DE CHILE
UNIVERSIDAD DE ATACAMA

Certifico que, con fecha 27 de Abril de 2018, se confirió a don BRIAN MAXIMILIANO AGUILERA CASTILLO, RUN N°18.314.655-6, el Grado de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, según consta del N°017646, en el Rol de Títulos y Grados de esta Corporación.

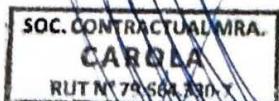
Extendido para acreditar la posesión del Grado respectivo.

COPIAPO, 4 de Mayo de 2018.



Punta del Cobre S/Nº- Tierra Amarilla Fono: (52)320025 Fax: (52)320069- Casilla N°196 Copiapó

C E R T I F I C A D O



LARRY CASTRO SOLE, Jefe Departamento Recursos Humanos de **SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA CAROLA**, Certifica que el Sr. **BRIAN MAXIMILIANO AGUILERA CASTILLO** cédula de identidad N° **18.314.655-6**, realizó su práctica profesional en el departamento de Geología de la empresa desde el 15 de Mayo del año 2017 hasta el 10 de Julio del año 2017, realizando un total de 360 horas de práctica.

Se extiende el presente certificado a solicitud del interesado para ser presentado en la **Universidad de Atacama** de Copiapó, sin responsabilidad ulterior de la empresa, válido solamente en original.

TIERRA AMARILLA, 10 DE JULIO DEL 2017.



XV CONGRESO GEOLÓGICO CHILENO

"GEOCIENCIAS HACIA LA COMUNIDAD"

18 AL 23 DE NOVIEMBRE DE 2018. UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN,
CONCEPCIÓN, CHILE

ANÁLISIS DE FACIES Y ARQUITECTURA ESTRATIGRÁFICA DE LA FM BAHÍA INGLESA (NEÓGENO DE ATACAMA, CHILE) EN LA DESEMBOCADURA DEL RÍO COPIAPO

Brian Aguilera¹, Manuel Abad¹, Enrique Bernárdez¹

(1) Universidad de Atacama

Los depósitos marinos-litorales de edad neógena expuestos a lo largo de la costa de Atacama cuentan con reducidos estudios detallados destinados a correlacionar, actualizar e interpretar la información estratigráfica y sedimentológica disponible (Le Roux et al., 2016; Bernárdez, 2017). Los escasos trabajos realizados, especialmente en la zona de estudio, arrojan aún incertidumbre sobre las características fundamentales de la Fm Bahía Ingresa. El propósito de esta contribución es realizar una reconstrucción de la arquitectura estratigráfica y un análisis de facies detallado de la Fm Bahía Ingresa en el sector Puerto Viejo-Las Salinas en base al levantamiento y correlación de secciones estratigráficas, destinado a reconstruir el ambiente deposicional en que se acumularon las sucesiones sedimentarias.

Se reconocen 2 unidades informales (U1 y U2) en la zona de estudio (Aguilera, 2018), separadas por una suave discordancia angular erosiva, a partir de las que se han identificado y descrito 8 facies sedimentarias interpretadas como depósitos de playa, laguna costera, llanura mareal y diferentes tipos de depósitos asociados a eventos marinos de alta energía. La correlación entre secciones refleja importantes cambios laterales de facies y la formación de ambientes submareales someros, sin variaciones importantes en la posición de la línea de costa o de la batimetría del sistema deposicional. En base a lo anterior, se deduce la existencia de una bahía/laguna costera, en diferentes condiciones del nivel del mar y grado de conexión con la cuenca marina.

La U1 registra una rápida transgresión y la instalación de un sistema de playas arenosas adyacente a acantilados rocosos en un contexto deposicional de bahía en condiciones marinas abiertas y dominada por el oleaje. La importante erosión de la parte media y alta de la U1 refleja un descenso del nivel marino y la exposición y el desmantelamiento de estos depósitos, previa a la formación de la U2. Una nueva transgresión y episodio de profundización, acompañada por el depósito de un *lag* transgresivo representado por una microbrecha fosforítica, da paso a la formación de la U2. Esta muestra una mayor heterogeneidad de facies, con predominancia de depósitos lutíticos e intercalas paquetes de calizas bioclásticas con estratificación cruzada, registrándose la instalación de un sistema restringido de tipo laguna costera, de baja energía, dominado por tormentas.



XV CONGRESO GEOLÓGICO CHILENO

"GEOCIENCIAS HACIA LA COMUNIDAD"

18 AL 23 DE NOVIEMBRE DE 2018. UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN,
CONCEPCIÓN, CHILE

PALEOICNOLOGÍA DE LA FM BAHÍA INGLESA EN EL SECTOR PUERTO VIEJO-LAS SALINAS (NEÓGENO DE ATACAMA, CHILE)

Brian Aguilera¹, Manuel Abad¹

(1) Universidad de Atacama

Los depósitos de carácter marino litoral de edad neógena que afloran a lo largo de la costa de Atacama poseen un elevado interés paleoicnológico, dada la abundancia y diversidad de los icnotaxones que se observan en sus materiales. Paradójicamente, son escasos los trabajos en que se menciona esta característica en la Fm Bahía Ingresa (Pyenson et al., 2014; Le Roux et al., 2016) y ausentes las investigaciones que abordan de forma específica su estudio. El objetivo de esta contribución es describir las principales icnoasociaciones de esta unidad en el sector Puerto Viejo-Las Salinas (Atacama, Norte de Chile), enmarcarlas dentro de la correspondiente icnofacies y esbozar el contexto paleoambiental en que se originaron.

Se reconocen 2 unidades informales (U1 y U2) en la zona de estudio (Aguilera, 2018), separadas por una suave discordancia angular erosiva. La U1 está constituida principalmente por areniscas y calizas bioclásticas, que definen un sistema de playas arenosas adyacente a acantilados rocosos en un contexto deposicional de bahía en condiciones marinas abiertas y dominada por el oleaje. En ella se ha identificado el predominio de la icnoasociación *Ophiomorpha* y *Skolithos* y, en menor medida, se reconocen los icnogéneros *Macaronichnus* y *Gyrolithes*. En conjunto, estos icnotaxones pueden agruparse en la icnofacies *Skolithos* de Gilbert y Martinell (1998), dominando la componente vertical en las estructuras e indicando la existencia de un sustrato arenoso dinámico, con continuos cambios en la posición de la interfase sedimento-agua. Generalmente se asocia a un contexto deposicional costero, incluso intermareal. La U2 se caracteriza por depósitos lutíticos e intercalas paquetes de calizas bioclásticas y areniscas con estratificación cruzada. Se ha interpretado como un sistema de laguna costera protegida sometida a la acción de tormentas. En esta unidad predominan el desarrollo de entramados de galerías horizontales de *Thalassinoides* desarrollados en sustratos firmes (*firmgrounds*), con aparición subordinada de galerías de *Ophiomorpha*, *Arenicolites* y *Gyrolithes* en los niveles de granulometría más gruesa. La icnofacies de *Glossifungites* de Gilbert y Martinell (1998) se caracteriza por superficies de omisión tipo *firmground* y se asocia a bajas tasas de sedimentación en medios intermareales a submareales restringidos, permitiendo la litificación parcial del sustrato y su colonización prolongada por fauna endobentónica.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS GEOLOGICAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLOGICAS
PROGRAMA DE MAGISTER EN GEOLOGIA ECONOMICA
MENCION EXPLORACION MINERA

CONSTANCIA

Se concede a: **BRIAN AGUILERA CASTILLO**

Por su participación en el Curso Electivo:

**“ASPECTOS DE TERRENO DE LOS YACIMIENTOS
EPITERMALES Y PORFIRICOS”**

Organizado por el Programa de Magíster en Geología Económica,
Mención Exploración Minera, realizado entre los días 15 al 18 de
Abril de 2019, con una duración de 24 hrs. cronológicas.

Jeffrey Hedenquist
JEFFREY HEDENQUIST
Profesor del Curso



Shoji Kojima
SHOJI KOJIMA
Director del Programa

CHILE, Antofagasta, Abril de 2019