

# Irene del Real Contreras

*Curriculum Vitae*

## INFORMACIÓN PERSONAL

---

*Fecha de Nacimiento* 23 Agosto, 1985

*Nacionalidad* Chileno/Canadiense

*Teléfono* +56 999647340

*Mail* idelreal@gmail.com

## RESUMEN

---

Especializada en investigaciones enfocadas a los modelos genéticos de yacimientos mineros ocupando herramientas de investigación macroscópicas como microscópicas; mapeo de superficie, mapeo de sondajes, petrografía microscópica y caracterización de alteración y mineralización, modelos estructurales, geoquímica de roca total, química de minerales, isotopos radiogénicos y estables, geocronología, análisis espectrales SWIR. Experiencia trabajando con laser inductively coupled plasma mass spectrometry (LA-ICPMS), electron probe micro analysis (EPMA), scanning electron microscopy (SEM) and secondary ion mass spectrometry (SIMS) y Synchrotron-XRF. Actualmente postdoctorante en la Universidad de Chile trabajando para el Núcleo Milenio Trazadores de Metales en Zonas de Subducción.

## EDUCACIÓN

---

**PhD** 2015-2019  
*Cornell University*  
Investigación centrada en la evolución magmática-hidrotermal del distrito IOCG (Iron Oxide Copper Gold) Candelaria/Punta del Cobre, región de Atacama, Chile.

**MSc** 2012-2014  
*University of British Columbia, Mineral Deposit Research Unit (MDRU)*  
Investigación centrada en la variación de razones Cu:Au:Mo en pórfidos cupríferos en el distrito Woodjam, British Columbia, Central, Canadá.

**Licenciado en Cs. Mención geología** 2005-2011  
*Universidad de Chile*  
Memoria de título centrada en el mapeo de superficie y control estructural de la mineralización tipo IOCG en el distrito El Espino, Illapel, Chile.

## EXPERIENCIA DOCENTE

---

**Profesora de cátedra** 2019  
*Cornell University*

Profesora de cátedra del curso “The Earth System” en la cárcel de máxima seguridad de Auburn, NY. Cátedra forma parte del “Cornell Prison Education Program”, programa especializado en proveer educación de nivel universitaria a reos.

**Ayudante de cátedra** 2011  
*Universidad de Chile*  
Ayudante de cátedra y terreno de Geología Estructural Avanzada; Ayudante de la cátedra de Geología de Chile

**Ayudante de cátedra** 2010  
*Universidad de Chile*  
Ayudante de cátedra de Geología General; Ayudante de terreno de Geología de Campo I; Ayudante de cátedra de Mineralogía de Silicatos.

**Ayudante de cátedra** 2009  
*Universidad de Chile*  
Ayudante de cátedra de Metalogénesis; Ayudante de terreno de Geología de Campo I; Ayudante de cátedra de Mineralogía de Silicatos.

## **EXPERIENCIA LABORAL**

---

**Geóloga de exploraciones** 2015, 2016  
*Lundin Mining*  
Recolección de datos y mapeo de superficie para tesis de doctorado en el distrito IOCG Candelaria/Punta del Cobre

**Geóloga de exploraciones** 2012  
*Goldfields Exploration Canada*  
Logueo de sondajes y recolección de datos para tesis de magíster en el distrito Woodjam, British Columbia central, Canadá.

**Geóloga regional** 2011-2012  
*Universidad de Chile*  
A cargo del desarrollo e interpretación de mapa geológico 1:100.000 del distrito Camiña, región de Tarapacá, Chile.

**Geóloga de exploraciones** 2010-2011  
*South World Mining*  
Exploración de proyectos de Au y Cu en la región de Atacama.

## **PUBLICACIONES**

---

(2019) **Del Real, I.**, Bouzari, F., Sherlock, R. The Magmatic and Hydrothermal evolution of the Woodjam Cu-Au and Cu-Mo porphyry district, Central British Columbia, Canada. *Canadian Institute of Mining Porphyry special publication, paper accepted*

(2019) **Del Real, I.**, Smieska, L., Thompson, J., Martinez, C., Thomas, J., Layton-Matthews, D. Using multiple micro-analytical techniques for evaluating quantitative

synchrotron-XRF elemental mapping of hydrothermal pyrite, *Journal of Atomic Analytical Spectroscopy*, 34: 1724-1738.. DOI:10.1039/C9JA00083F

(2018) **Del Real, I.**, Thompson, J.F.H., Carriedo, J., Lithological and structural controls of the Candelaria-Punta del Cobre Iron Oxide Copper Gold district, Northern Chile: *Ore Geology Reviews*, *Ore Geology Reviews 102: 106-153*..DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oregeorev.2018.08.034>

(2017) **Del Real, I.**, Bouzari, F., Rainbow, A., Bissig, T., Blackwell, J., Sherlock, R., Thompson, J.F.H., Hart; Spatially and Temporally Associated Porphyry Deposits with Distinct Cu/Au/Mo Ratios, Woodjam District, Central British Columbia. *Economic Geology* ; 112 (7): 1673–1717. DOI: <https://doi.org/10.5382/econgeo.2017.4526>

(2014) **del Real, I.**, Hart, C.J.R., Bouzari, F., Blackwell, J.L., Rainbow, A. and Sherlock, R: Relationships between calcalkalic and alkalic mineralization styles at the copper-molybdenum Southeast Zone and copper-gold Deerhorn porphyry deposit, Woodjam property, central British Columbia; *in Geoscience BC Summary of Activities 2013, Geoscience BC, Report 2014-1, p. 63–82*. URL: [http://www.geosciencebc.com/i/pdf/SummaryofActivities2013/SoA2013\\_delReal.pdf](http://www.geosciencebc.com/i/pdf/SummaryofActivities2013/SoA2013_delReal.pdf)

(2013) Martínez, F., Arriagada, C., Peña., M, **del Real, I.** and Deckart, K. The structure of the Chañarcillo Basin: an example of tectonic inversion in the Atacama region, northern Chile. *Journal of South American Earth Sciences*, 42, pp. 1–16 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsames.2012.07.001>

## **ABSTRACTS/POSTERS EN CONGRESOS**

---

- 2019
- Charla, Goldschmidt, Barcelona, España*  
Del Real, I., Thompson, J.F.H., Simon, A., Reich, M. *In situ* Geochemical and Isotopic Signature of Pyrite as a Proxy for Fluid Sources in the Candelaria-Punta del Cobre IOCG District, Chile
- 2018
- Charla, SEG annual conference, Keyston, USA*  
Del Real, I., Thompson, J.F.H., Allmendiger, R. Iron Oxide Copper Gold mineralization formed under horizontal shortening structural conditions, Candelaira-Punta del Cobre district, Northern Chile
- 2018
- Poster, Gordon conference of "Geochemistry of Mineral Desposits"*  
Del Real, I., Thompson, J.F.H. Trace elements in pyrites as a proxy for hydrothermal fluid evolution, Candelaria Punta del Cobre Iron Copper Gold district, Northern Chile
- 2018
- Charla, Resources for Future Generations conference, Vancouver, Canada*  
Del Real, I., Thompson, J.F.G. Geological controls on the genesis of the Candelaria-Punta del Cobre Iron Oxide Copper Gold district, Northern Chile
- 2017
- Poster, SGA biannual conference, Quebec, Canada*  
Del Real, I., Thompson, J.F.H., Carriedo, J. Structural and Geological Controls on the Iron Oxide Copper Gold Mineralization in the Candelaria–Punta del Cobre district, Atacama Region, Chile.
- 2016
- Poster, SEG annual conference, Cesme, Turkia*

- del Real, I., Thompson, J.F.H., Carriedo, J. Assessing geological controls for iron oxide copper-gold mineralization in the Punta del Cobre district, Chile  
2015
- Poster, XVII Congreso Geológico Chileno, La Serena, Chile*  
del Real, I., Arriagada, C. Inversión tectónica positiva en el distrito El Espino: relaciones entre deformación, magmatismo y mineralización IOCG, Provincia del Choapa, Chile  
2014
- Poster, SEG annual conference, Keyston, USA*  
del Real, I., Bouzari, F., Hart, C., Blackwell, J., Rainbow, A., Sherlock, R. Transition and comparisons between calc-alkaline and alkaline porphyry mineralization, Woodjam district, central British Columbia  
2013
- Poster, SEG annual conference, Whistler, Canada*  
del Real, I., Bouzari, F., Hart, C., Rainbow, R., Blackwell, J., Sherlock, R. Relationships Between Calc-Alkalic and Alkalic Mineralization at the Southeast Zone (Cu-Mo) and Deerhorn (Cu-Au) Porphyry Deposits: Woodjam Property, Central British Columbia

## **PREMIOS Y BECAS**

---

- 2018  
*Premio, Society of Economic Geologists*  
Segundo lugar en competencia de charlas, conferencia SEG 2018, Keystone, USA  
2018
- Premio, Cornell University*  
Estwing Award, entregado al alumno de postgrado del departamento de geología mas destacado del año académico 2017-2018  
2014
- Beca, Becas Chile*  
entregado por el gobierno de Chile a estudiantes de postgrado que investiguen y trabajen en temas de impacto positivo para el país. Beca cubre aranceles y estipendio para doctorado en la Universidad de Cornell, Estados Unidos  
2013
- Premio, Shell*  
entregado a estudiantes con trabajos sobresalientes de mapeo geológico aplicado a la investigación  
2013
- Premio, Society of Economic Geologists*  
Tercer lugar en competencia de posters, conferencia SEG Whistler, 2013, British Columbia, Canadá  
2013
- Beca, Geoscience BC*  
entregado a estudiante desarrollando investigación sobresaliente en la provincia de British Columbia, Canadá  
2013
- Premio, RoundUp Vancouver*  
Segundo lugar en competencia de posters, conferencia Round Up 2013, Vancouver, British Columbia, Canadá  
2012
- Beca, Becas Chile*

entregado por el gobierno de Chile a estudiantes de postgrado que investiguen y trabajen en temas de impacto positivo para el país. Beca cubre aranceles y estipendio para magíster en la Universidad de British Columbia, Canadá

## HABILIDADES

---

<i>Idiomas</i>	Español Inglés (fluyente) Francés (intermedio)
<i>Software</i>	ARCGIS, L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X, GEOSOFT, IOGAS, ADOBE PACKAGES, R

## OTROS

---

*SEG annual conference Septiembre 2019, Santiago Chile:*Oragnizadora y líder de terreno de 4 días a depósitos IOCG en la región de Atacama.

*Gordon Seminar 2020, Geochemistry of Mineral Deposits:*Co-chair del seminario.

*SEG Diversity and Inclusion committee:*Representante global de "Early career and professionals" en el comité de diversidad e inclusión del Society of Economic Geologists.

*Cornell University, 2017:*Presidenta del Snee Graduate Organization de Cornell University

*University of British Columbia, 2014:*Presidenta del Society of Economic Geology student chapter de University of British Columbia

*Universidad de Chile, 2006:*Presidenta del Centro de Estudiantes de Plan Común de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile