



CURRICULUM VITAE

Dr. Roberto Briones Gallardo

Fecha de actualización:

28.06.2022

1. Datos generales**Nombre:** Roberto Briones Gallardo**Lugar de trabajo:** Universidad Autónoma de San Luis Potosí**Nombramiento:** Profesor-Investigador**Responsable del:** Laboratorio de Remediación Ambiental**Entidad de Adscripción:** Facultad de Ingeniería-Instituto de Metalurgia. U.A.S.L.P.

Avenida Sierra Leona 550. Col. Lomas 2ª. Sec. CP 78210. San Luis Potosí, S.L.P., MEXICO.

Tel: (444) 8 26 14 50 ext. 8212.**e-mail:** briones@uaslp.mx; rbgbriones@gmail.com;**CONACYT CVU 30477****ORCID ID:** 0000-0001-8093-2526;

ResearcherID: E-8129-2012;

Scopus Author ID: 15519429900 [CP:1944102]

Citas: <https://www.scopus.com/creativaplus.uaslp.mx/authid/detail.uri?authorId=15519429900>**3. Reconocimientos académicos:**

- **Sistema Nacional de Investigadores (SNI):**
 - Nivel 2 (Periodo: 01/01/2022 al 31/12/2025)
 - Nivel 1 (Periodo: 01/01/2018 al 31/12/2021)
- **Perfil PROMEP**
 - Periodo: 09 de Septiembre 2016 a 8 de septiembre 2022
- **Miembro de la Comisión curricular** del área de Ciencias de la Tierra de la Facultad de Ingeniería. Periodo: Abril 2018 – Julio 2020

4. Publicaciones: Artículos indexados, arbitrados y capítulos de Libros

- i) Briones-Gallardo R., González-Muñoz M., García-Bautista I., Valdes-Lozano D., Toledano-Thompson T., Polanco-Lugo E. Rivera-Madrid R., Valdez-Ojeda R. **(2022) Hydrogen sulfide production with a microbial consortium isolated from marine sediments offshore.** Journal of Marine Science and Engineering (J. Mar. Sci. Eng.); 10 (3) 436 (1-15), Published:17 March, 2022; ISSN 2077-1312 [<https://doi.org/10.3390/jmse10030436>]

- ii) Escot-Espinoza VM, Ramos-Arroyo YR, Lázaro I, Montes-Avila I, Carrizalez-Yañez L, Briones-Gallardo R. **(2021)** Presence of Arsenic in Potential Sources of Drinking Water Supply Located in a Mineralized and Mined Area of the Sierra Madre Oriental in Mexico. *Toxics*; 9(11):307. [<https://doi.org/10.3390/toxics9110307>]
- iii) Rodríguez-Hernández A., Lázaro I., Razo I., Briones-Gallardo R. **(2021)**. **Geochemical and mineralogical characterization of stream sediments impacted by mine wastes containing arsenic, cadmium and lead in North-Central Mexico.** *Journal of Geochemical Exploration.*, 221, 106707. ISSN 0375-6742 [<https://doi.org/10.1016/j.gexplo.2020.106707>] Febrero 2021.
- iv) Yáñez-Espinosa L.; Briones-Gallardo R.; Flores J.; Álvarez del Castillo E. **(2020) Effect of heavy metals on seed germination and seedling development of *Nama aff. stenophylla* collected on the slope of a mine tailing dump,** *International Journal of Phytoremediation* 22(14) pp.1448-1461, Print ISSN: 1522-6514 Online ISSN: 1549-7879 DOI:10.1080/15226514.2020.1781782
- v) Rios-Valenciana E.E., Briones-Gallardo R., Chazaro-Ruiz L.F., Lopez-Lozano N.E.; Sierra-Alvarez R.; Celis L.B. **(2020). Dissolution and final fate of arsenic associated with gypsum, calcite, and ferrihydrite: Influence of microbial reduction of As(V), sulfate, and Fe(III).** *Chemosphere.* 239, 124823. [ISSN: 00456535; 10.1016/j.chemosphere.2019.124823
- vi) Labastida I., Armienta M.A., Lara R.H., Briones R., González I., Romero F. **(2019) Kinetic approach for the appropriate selection of indigenous limestones for acid mine drainage treatment with passive systems.** *Science of the total environment.* 677, 404 –417 [doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.04.373]; ISSN: 00489697
- vii) Alfaro-De la Torre M.C., Pérez-Castillo F.V., Briones-Gallardo R. **(2018) Trace metals geochemistry in the sediments of a natural wetland.** *Revista Internacional de contaminación ambiental* [ISSN: 01884999]. 34 (6), 11-15 [doi: 10.20937/2018.34.M6ISSM]
- viii) Mejía M., González L., Briones R., Ojeda M.C., Cardona A. Soto P. **(2018) Determination of arsenic in sediment samples from a well in the comarca lagunera, Mexico.** *Revista Internacional de contaminación ambiental* [ISSN: 0188-4999]. 34 (6), 129 – 133 [doi: 10.20937/2018.34.M6ISSM]
- ix) Valdez-Bernal F., Ramos-Arroyo Y., Escot-Espinoza V., Briones-Gallardo R. **(2018) Chemical and mineralogical characterization of sediments formed by mine wastes leachates.** *Revista Internacional de contaminación ambiental* [ISSN: 0188-4999]. 34 (1), 251 – 254. [doi: 10.20937/2018.34.M6ISSM]
- x) Rios-Valenciana, E.E., Briones-Gallardo, R., Chazaro-Ruiz, L.F., Martínez-Villegas, N., Celis, L.B. **(2017).** Role of indigenous microbiota from heavily contaminated sediments in the bioprecipitation of arsenic. *Journal of Hazardous Materials (Q1)*, 339 (5), 114 – 121. [DOI:10.1016/j.jhazmat.2017.06.019, ISSN: 0304-3894]
- xi) Vences-Alvarez, E., Razo-Flores, E., Lázaro, I., Briones-Gallardo, R., Velasco-Martínez, G., Rangel-Méndez, R., **(2017).** Gold recovery from very dilute solutions from a mine in closing process: Adsorption-desorption onto carbon materials. *Journal of Molecular Liquids (Q1, Q2)*, 240, 549 – 555, [DOI:10.1016/j.molliq.2017.05.069; ISSN: 0167-7322]

- xii) Briones-Gallardo, R., Escot-Espinoza, V. M., Cervantes-González, E. (2017). Removing arsenic and hydrogen sulfide production using arsenic tolerant sulfate reducing bacteria. *International Journal of Environmental Science and Technology (Q3)*, (14)3, 609 – 622 [DOI:10.1007/s13762-016-1174-1; ISSN: 1735-1472]
- xiii) Rios-Montes, K, Casas-Zapata, J.C., Briones-Gallardo, R., Peñuela, G. (2017) Optimal Conditions for chlorothalonil and dissolved organic carbon in horizontal subsurface flow constructed wetlands. *Journal of Environmental Science and Health, Part B. Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Waste (Q3)*, 52(4), 274-281, DOI: 10.1080/03601234.2016.1273005; Print ISSN: 0360-1234 Online ISSN: 1532-4109
- xiv) Rodríguez-Hernández, A., Briones-Gallardo, R., Razo I., Noyola.Medrano C., Lázaro I. (2016) Processing methodology based on ASTER data for mapping mine waste dumps in a semiarid polysulphide mine district. *Canadian Journal of Remote Sensing (Q1)*. Vol. 42. Iss. 6 p 643 – 645, ISSN: 0703-8992 FI: 1.976; DOI: 10.1080/07038992.2016.1197037.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07038992.2016.1197037?scroll=top&needAccess=true>
- xv) Palomo-Briones, R., Razo-Flores E., Ovando-Franco M., Celis L.B, Rangel-Méndez J.R., Esmeralda Vences-Álvarez E., Cruz, R., Lázaro I., Briones-Gallardo R. (2016) An overview of reclaimed wastewater reuse in gold heap leaching. *Mineral processing and extractive metallurgy review (Q1, Q2)*. Vol. 37, Iss. 4, 274-285. DOI:10.1080/08827508.2016.1190356. ISSN: 0882-7508
- xvi) Ábrego-Góngora, C.J., Briones-Gallardo, R., Bernal-Jácome, L.A. and Escalas-Cañellas, A. (2015) Evaluation of Three Dynamic Models for Aerated Facultative Lagoons. *Journal of Water Resource and Protection*, 7, 1131-1142. <http://dx.doi.org/10.4236/jwarp.2015.714093>. Publicado 22.09.2015 ISSN Print: 1945-3094. ISSN Online: 1945-3108. Artículo indizado en CABI databases in the Web of Science.
- xvii) Ortega C, Briones-Gallardo, R., Razo I., Avila A. (2014) Differences in the risk profiles and risk perception of flammable liquid hazards in San Luis Potosí, Mexico. *Case Studies in Fire Safety*. Vol 2. p 37-44.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.csfs.2014.10.002>. ISSN: 2214-398X.
- xviii) Cervantes-González E., Zambrano-Monroy B, Ovando-Medina V.M., Briones-Gallardo R.; Ventura-Suarez A. (2014) Influence of Aromatic, Heteroaromatic, and Alkane Hydrocarbons on the Lipase Activity of *Pseudomonas* sp. in Batch Culture. *Polish Journal of Environmental Studies (Q4)*. 23, (5) Pp 1507 – 1513; ISSN: 1230-1485. Artículo indizado en Science Citation Index.
<http://www.pjoes.com/pdf/23.5/Pol.J. Environ. Stud. Vol. 23. No. 5. 1507-1513.pdf>
- xix) Mejía González M.A, González Hita L., Briones Gallardo R., Cardona Benavides A. Soto Navarro P. (2014) Mechanisms that release arsenic to the groundwater of the Laguna Region, States of Coahuila and Durango, Mexico. *Tecnología y Ciencias del Agua/Water Technology and Sciences (Q4)*. Vol. V. No. 1; Enero-Febrero 2014, pp 71-82. ISSN 2007-2422; Quarterly ISSN: 0187-8336.
https://www.imta.gob.mx/tyca/revistadigital198237645imta_comunicacion/revistas-2014/rev-01-2014/files/assets/basic-html/page74.html
- xx) Nadia Martínez-Villegas, Roberto Briones-Gallardo, José A. Ramos-Leal, Miguel Avalos-Borja, Alan D. Castañón-Sandoval, Elías Razo-Flores and Mario Villalobos (2013). Arsenic mobility controlled by solid calcium

- arsenates: A case study in Mexico showcasing a potentially widespread environmental problem. In **Environmental Pollution (Q1)**. Vol. 176; p114-122; <http://dx.doi.org/10.1016/j.envpol.2012.12.025>; ISSN: 0269-7491; **Factor de impacto: 3.746**. (Citado 10 veces de acuerdo al Servicio de ISI-WEB Current Contents Connect).
- xxi) Labastida-Núñez I., Celis L. B., Razo-Flores E., Cruz R., Lázaro I., **Briones-Gallardo R. (2013)**. Kinetics of biogenic sulfide production for microbial consortia isolated from soils with different bioaccessible concentrations of lead. **International Journal of Environmental Science and Technology (Q3)**. 10 (4), 827-836 p-ISSN: **1735-1472**. <http://dx.doi.org/10.1007/s13762-012-0123-x>; **Factor de impacto:3.157** Editorial. Springer-Verlag.
- xxii) Salazar G.J.P.; Alfaro-De La Torre M.C.; Aguirre R.N.J., **Briones-Gallardo R.**; Cedeño C.J.; Peñuela M. G.A. (2013) Geochemical fractionation of manganese in the Rio Grande II reservoir, Antioquia, Colombia. **Environmental Earth Sciences (Q3)**. Vol 69, Iss 1, pp 197 -208, p-ISSN: 1866-6280; <http://dx.doi.org/10.1007/s12665-012-1947-x> **Factor de impacto: 1.445** (Citado 3 veces de acuerdo al Servicio de ISI-WEB Current Contents Connect) Estatus: Publicado. Artículo indizado.
- xxiii) Lara R. H., **Briones R.**, Monroy M. G., Mullet M., Humbert B., Dossot M, Naja G. M., Cruz R. (2011) Galena weathering under simulated calcareous soil conditions. *Science of the Total Environment (Q1)*. 409, pp 3971–3979; <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2011.06.055>; ISSN: 0048-9697. F.I: 3.19.
- xxiv) Lara-Castro R.H., Briones R., Monroy M., Dossot, Mullet M. and Cruz R. (2010) Electrochemical and Spectroscopic Analysis of the Arsenopyrite (FeAsS) Oxidation under Calcareous Soil Conditions. *ECS Transactions Vol. 28 (6)* pp 105-116; <http://dx.doi.org/10.1149/1.3367906>; Ed. The Electrochemical Society. ISSN: 1938-6737. Estatus: Publicado. Artículo Indizado.
- xxv) Terrazas E., Vázquez A., **Briones R.**, Lázaro I., Rodríguez I. (2010) *EC treatment for reuse of tissue paper wastewater: aspects that affect energyconsumption*. *Journal of Hazardous Materials (Q1)* 181, 1-3, 809-816; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhazmat.2010.05.086>; ISSN: 0304-3894. Factor de impacto: 3.723. (Citado 9 veces de acuerdo al Servicio de ISI-WEB Current Contents Connect). Estatus: Publicado. Artículo indizado.
- xxvi) Gonzalez-Silva B. M., **Briones-Gallardo R.**, Razo-Flores E., Celis L.B. (2009) Inhibition of sulfate reduction by iron, cadmium and sulfide in granular sludge. *Journal of Hazardous Materials (Q1)* 172; pp 400–407. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhazmat.2009.07.022>; ISSN: 0304-3894 Factor de impacto: 3.723. (Citado 9 veces de acuerdo al Servicio de ISI-WEB Current Contents Connect). Estatus: Publicado. Artículo indizado.
- xxvii) Mendoza-Cózatl, D.G., Rodríguez-Zavala J.S., Rodríguez-Enríquez S. Mendoza-Hernandez G., **Briones-Gallardo R.** and Moreno-Sánchez R. (2006) *Phytochelatin–cadmium–sulfide high-molecular-mass complexes of Euglena gracilis*. **FEBS Journal (Q1)**. Vol. 273 Is 24, p 5703-5713. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-4658.2006.05558.x>; ISSN: 1742-464X Factor de impacto: 3.129.
- xxviii) Joner E.J., **Briones R.** and Leval C. (2000) *Metal binding capacity of arbuscular mycorrhizal mycelium*. **Plant and Soil (Q1)** Vol 226, Is. 2, p. 227 – 234; <http://dx.doi.org/10.1023/A:1026565701391>; ISSN: 0032-079X **15735036** Factor de impacto: 2.

- xxix) **Briones R.** and Lapidus G. (1998) *The leaching of silver sulfide with the thiosulfate–ammonia–cupric ion system*. Hydrometallurgy (Q1), 50, Iss. 3 p. 243 – 260; [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-386X\(98\)00056-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-386X(98)00056-5); **ISSN: 0304-386X** Factor de impacto: 1.747.

CAPITULOS DE LIBROS CON ISBN

- xxx) Irianda Araujo L., Cruz-Gaona R., Briones-Gallardo R. (2011) Recovery of nickel and chromium from plating industry sludge using an electrochemical-electrokinetic process. In *Metals and Materials Processing In a Clean Environment*. Vol. 6 Aqueous, Low Temperature and Electrochemical Processing. p 525 - 532. Edited by Florian Kongoli, FLOGEN. Fray International Symposium. 764 p. ISBN: 978-0-9879917-5-1. <http://www.flogen.org/books/Flyer/Fray/Volumes.pdf>
- xxxi) Lara R.H., **Briones R.**, Monroy M.G. and Cruz R. (2010) *Transformations of lead minerals in carbonate rich solutions and their implications on lead bioaccessible fractions in calcareous soils*. p 729- 732. En P. Birkle and I.S. Torres-Alvarado (Eds.) *Water-Rock Interaction* p 983. CRC Press/Balkema. AK Leiden. The Netherlands. **ISBN: 978-0-415-60426-0**.
- xxxii) **Briones-Gallardo R.**, Vázquez-Rodríguez G. and Monroy-Fernández M.G. (2009) *Arsenic mobility in the rhizosphere of the tolerant plant *Viguiera dentate**. p 387- 393. En J. Bundschuh, M.A. Armentia, P. Bhattacharya, J. Matshullat and A.B. Mukherjee (Eds.). *Natural arsenic in groundwater of Latin America*. Serie: *Arsenic in the Environment* Vol. 1. p 742. CRC Press/Balkema. AK Leiden, The Netherlands. **ISBN: 978-0-415-40771-7**.
- xxxiii) Labastida-Nuñez I., Flores-Moreno A. and **Briones-Gallardo R** (2007) *Selecting samples in treatability tests for metallic stabilization*. p 157 – 163 En Candela, L. et al. (eds) *Water POLLution in natural PORous media at different scales. Assessment of fate, impact and indicators*. WAPO. Serie: *Hidrología y aguas subterráneas* No. 22. p 759. Editado por el Instituto Geológico y Minero de España. Madrid, España. **ISBN: 978-84-7840-676-0**.
- xxxiv) Landeta Escamilla O., **Briones-Gallardo R.**, Escalas-Cañellas A. y Razo Flores E (2008) *Behavior of a permeable reactive barrier for arsenic and lead stabilization as mineral sulfide*. p. 366-372. En Orta L. de Velasquez M.A. y Galván García M. (eds) *1st IWA Mexico National Young Water Professionals Conference*. p 399. Editado por Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F. **ISBN 978-970-32-5515-3**.

Artículos arbitrados como capítulos de Libros (con Registro ISBN):

- i) Cruz Jiménez M.B., Ávila Galarza A., Cardona Benavides A., Razo Soto I, Montes Ávila I., **Briones Gallardo R.**, García Arreola M.E., Cortina Rangel M.A. (2020). Caracterización ambiental de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y modelado de transporte de contaminantes en cuerpos de agua superficial. (pdf: 1, 1006-1011) *Memorias del XLI Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, A.C. (AMIDIQ). AVANCES EN INGENIERÍA QUÍMICA*, Vol. 1. No. 2. Del 22 al 24 de octubre del 2020. Evento virtual. Editor responsable: Dra. Rosario Enriquez Rosado.

-
- ii) Pérez-Jiménez E.G., Morales-Zárate E., **Briones-Gallardo R.** (2020). Modelado matemático de un reactor estratificado de flujo ascendente para la remoción de arsénico y flúor de agua sintética. (pdf: 1, 1860-1864) Memorias del XLI Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, A.C. (AMIDIQ). AVANCES EN INGENIERÍA QUÍMICA, Vol. 1. No. 2, octubre 2020. Celebrado del 22 al 24 de octubre del 2020. Evento virtual. Editor responsable: Dra. Rosario Enriquez Rosado.
- iii) Mariana Bluhm-Pérez, Alejandro Rodríguez-Hernández, Víctor Escot-Espinoza, Roberto Briones-Gallardo. Estimación de la fracción fitoaccesible de elementos potencialmente tóxicos de dos residuos minero-metalúrgicos y su relación con la composición mineralógica. pag. 622 -627. (pdf: 2-3, 631-636) Memorias del XL Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, A.C. (AMIDIQ). AVANCES EN INGENIERÍA QUÍMICA, Vol. 1. No. 1, 2019. Celebrado del 7 al 10 de mayo del 2019 en Bahías de Huatulco, Oaxaca, México. Editor responsable: Dr. Jorge Ramón Robledo Ortíz.
- iv) Victor Manuel Escot Espinoza, Roberto Briones Gallardo, Isabel Lázaro Báez, Yann Rene Ramos Arroyo (2018) "Dispersión de arsénico de residuos mineros localizados en el Distrito minero de Xichú, Guanajuato". Primer Congreso de Ingeniería de Minerales. Organizadores: Fideicomiso de fomento minero y la Coordinación académica Región Altiplano de la UASLP. Celebrado del 17 al 19 de Octubre del 2019.
- v) Ortega-Montoya, C.Y., Ávila-Galarza, A., Briones-Gallardo, R., Razo-Soto I., (2017) Exposición potencial en el transporte de materiales peligrosos. Caso de estudio San Luis Potosí, SLP. Memorias del 3er. Congreso Nacional AMICA 2017. ISSN: 2448-6434. Celebrado del 18 al 20 de octubre del 2017, en Villahermosa, Tabasco.
- vi) Karina Selene Quistiano Flores, Laura Yáñez Espinosa, Roberto Briones Gallardo y Joel Flores (2017) Germinación y caracterización de Nama sp expuesta a diferentes concentraciones de metales. VI Congreso Mexicano de Ecología celebrado el 30 de Julio al 4 de Agosto del 2017 en la ciudad de León, Gto. (Cartel).
- vii) Memorias del XL Encuentro Nacional del AMIDIQ. Pagina 1408 -1412. Celebrado del 5 al 8 de mayo del 2015 en Cancún, Quintana Roo México. ISBN: 978-607-95593-3-5. Paginas totales: 3646. Editado por Robledo Ortiz J.R. y Segovia-Hernández J.G. Editorial: AMIDIQ
- viii) Briones Gallardo R., Escot Espinoza V.M. y Cervantes González E. **(2015)** Especiación de arsénico y su bioprecipitación promovida por procesos biológicos con actividad sulfato reductora. Memorias del XXXVI Encuentro Nacional del AMIDIQ. Pagina 1408 -1412. Celebrado del 5 al 8 de mayo del 2015 en Cancún, Quintana Roo México. ISBN: 978-607-95593-3-5. Paginas totales: 3646. Editado por Robledo Ortiz J.R. y Segovia-Hernández J.G. Editorial: AMIDIQ
- ix) María Fernanda Morales Vázquez, Paola Rodríguez Torres, Rosario Enríquez Rosado, Roberto Briones Gallardo **(2014)** Movilidad de elementos potencialmente tóxicos en suelos rizosféricos impactados por drenaje ácido de mina. Memorias del XXXV Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química. Paginas 918 – 923. Celebrado del 6 al 9 de mayo del 2014 en Puerto Vallarto, Jalisco, México **ISBN: 978-607-95593-2-8** (Publicado).

- x) **Briones-Gallardo R.**, Reyes Agüero J.A. e Razo-Soto I (2008) *Bioaccesibilidad y fitodisponibilidad de arsénico, plomo y cadmio, en suelos impactados por residuos de mina de Villa de la Paz, San Luis Potosí (México)*. **Boletín de mineralogía** Vol. 18 p 59-60. Ed. Sociedad Mexicana de Mineralogía. Indexada en Latinindex. ISSN 0186-470X. Estatus: Publicado. Artículo Arbitrado.
- xi) Ramos-Azpeitia H., Ojeda-Escamilla M.C., Cruz-Gaona R., Lázaro Baez I.; **Briones-Gallardo R. (2011)** Bioremediation of soil impacts by mining activities by microbial sulfate reduction. In C. Belviso, S. Fiore and M.L. Giannossi (Editors). Geological and Medical Sciences for a safer Environment. GeoMed2011, Bari, Italy. Digilabs Pub., Bari, Italy, pp. 279. **ISBN: 978-88-7522-041-9**. Estatus: Publicado.
- xii) Ortega Moreales N.B., **Briones Gallardo R.**, Razo Soto I., Reyes Agüero J.A. (2011) *Asphodellus fistulosus* tolerance to arsenic with relation to the speciation in soils disturbed by mining activities. In C. Belviso, S. Fiore and M.L. M.L. Giannossi (Editors). Geological and Medical Sciences for a safer Environment. GeoMed2011, Bari, Italy. Digilabs Pub., Bari, Italy, pp. 279. **ISBN: 978-88-7522-041-9**. Estatus: Publicado.
- xiii) Márquez-Reyes M y Briones G. R. (2011) Modificación de la bioaccesibilidad de plomo y arsénico empleando bacterias sulfato reductoras. X Congreso Internacional y XVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales Organizado por la Academia de Ciencias Ambientales que se llevó a cabo del 17 al 19 de agosto del 2011 en Querétaro, Qro., México. Publicado en Memorias del Congreso. Primera edición. Editado por la Academia Nacional de Ciencias Amiantales. **ISBN: 978-607-7740-93-3**. Estatus: Publicado.
- xiv) Pérez Castillo F.V., Alfaro de la Torre M.C., **Briones Gallardo R.**, Medellín Milán P. y Carranza Álvarez C. (2011) *Acumulación de P y su relación con Fe y Ca en el sedimento de fondo del humedal natural Ciénega de Cabezas, Tamasopo, SLP.* p 110-116. En: Piedad-Sánchez N, Rosales-Sosa M.G., Santoyo Gutiérrez E.R. y Guevara García M. (Eds). 2011. XXI Congreso Nacional de Geoquímica, 3-7 Oct. ACTAS INAGEQ, Volumen 17. No. 1. Ed. Instituto Nacional de Geogúmica. **ISBN: 978-607-8184-03-3**. Estatus: Publicado.
- xv) Flores J.D.E., Ávila G., A. Razo S., I.; **Briones G., R. (2011)** Delimitación de zonas de estudio de la calidad del aire mediante modelado de trayectorias de vientos y transporte de pm10 en una mina a cielo abierto. VI Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, Cancún, Quintana Roo, Mex. Del 25 al 29 de abril del 2011. Organizado por la Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental. 6 pag. ISBN pendiente. Estatus: Publicado.
- xvi) **Briones Gallardo Roberto** y Razo Soto Israel (2008) *Contaminación de aguas Naturales por arsénico asociado a la actividad minero metalúrgico: Caso de estudio en San Luis Potosí, México.* p 181 -189. En Morató J. y Peñuela G.A. (eds) Memorias del Congreso Internacional en Gestión sostenible del agua: reutilización, tratamiento y evaluación de la calidad. p 490. Editorial Red Alfa TECSPAR, Medellín Colombia. **ISBN 978-958-44-3709-9**. Estatus: Publicado
- xvii) B. González-Silva, L.B. Celis-García, **R. Briones-Gallardo** and E. Razo-Flores (2008) "*Inhibition of sulfate-reduction by iron and cadmiun*" en *IX Taller y Simposio Latinoamericano de Digestión Anaerobia.* p 352-356. International Water Association. Isla de Pascua, Chile, Octubre 2008. Presentación oral y Memoria en extenso. Estatus: Publicado.

xviii) Contreras-Aguanza M. **Briones Roberto**, Castro-Larragoitia J. y García-Meza J.V. (2007) *Cubiertas microbiológicas en superficie de jales con alto contenido de carbonatos: su efecto en las fracciones químicas de Fe, Pb, Cu y Zn*. p 147-153. En: Armstrong Altrim, K. Flores-Castro y N. Liliana Cruz Ortiz (Eds). 2007. XVII Congreso Nacional de Geoquímica, 1-6 Oct. ACTAS INAGEQ, Volumen 13. No. 1. Ed. Instituto Nacional de Geoquímica. ISBN: 970-769-116-6. Estatus: Publicado.

Memorias de Congreso

- xix) Cruz G.R., **Briones R.**, Monroy F.M., González MI. (1998) *Estudio electroquímico del mecanismo de oxidación de pirrotita utilizando electrodos de pasta de carbono* en Memoria en extenso del XIII Congreso Nacional de la Sociedad Electroquímica de México; p. 207-212. Torreón, Coahuila México. Estatus: Publicado
- xx) Lara R.H., Monroy M.G., **Briones R.** y Cruz R. (2007) *Empleo de la voltamperometría cíclica para el análisis de la conversión de anglesita a cerusita en un medio neutro-alcalino*. Memoria en extenso del XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. Pachuca, Hgo. México. 27 mayo al 1° junio 2007. p 925-937. Estatus: Publicado.
- xxi) Claudia Yazmin Ortega Montoya, Alfredo Ávila Galarza, Israel Razo Soto y **Roberto Briones Gallardo. (2014)**. Análisis normativo de riesgo ambiental a nivel estatal. (Cartel). 3er Simposio Nacional de Ingenierías Química y Bioquímica realizado del 24 al 26 de septiembre de 2014, en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Evento organizado por los cuerpos académicos: Cuerpos Académicos organizadores: Diseño, Ingeniería e Impacto de los Procesos (UAEMOR-CA-100), Gestión y Bioprocesos Ambientales (UAEMOR-CA-118), Química y Física del Ambiente (UAEMOR-CA-127).
- xxii) **Briones R.** y Lapidus G.T. (1997) *Química de la lixiviación de plata por el sistema iónico Tiosulfato – Amonio – Cobre*. Artículo en la Memoria en extenso del VII. Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva. p 9 -17, Universidad de Sonora. Hermosillo, 6 - 9 Mayo, 1997. Hermosillo, Sonora, México. Estatus: Publicado.

5. Participación en Congresos, Simposium y Eventos académicos

a) A nivel Nacional e Internacional.

- i) Marco Benjamín Cruz Jiménez, Alfredo Ávila Galarza, Antonio Cardona Benavides, Israel Razo Soto, Roberto Briones Gallardo, Isidro Montes Ávila **(2021)**. 11er. Congreso Internacional. La Investigación en el posgrado (Edición virtual). Ponencia en la mesa de "Diseño, arquitectura y ciencias de la construcción. Organizado por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Octubre 13 al 15, 2021. Aguascalientes, Ags.
- ii) Celis García Berenice L. Rios Valenciana Erika E., Briones-Gallardo Roberto, **(2019)** Colonizadores potenciales en un mundo de arsénico. XVIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Del 23 al 28 de junio del 2019 en León, Guanajuato, México.

-
- iii) Rios Valenciana Erika E., Briones-Gallardo Roberto, Celis Berenice L. **(2017)** High arsenic concentration in nature: a toxic environment for some microorganism and optimum for others. Presentación Poster. In International symposium "Extreme ecosystems and extremophile organism: Biodiversity, physiology, biochemistry and biotechnology". September 17-21, 2017. Cuernavaca, Morelos, México.
- iv) Celis Berenice L., Rios-Valenciana Erika E., Briones-Gallardo Roberto, Cházaro-Ruiz Luis Felipe, Martínez-Villegas Nadia. Microbial reduction of arsenate and sulfate in sediments from a contaminated aquifer. Presentación Poster y artículo en extenso. XII Latin american Workshop and symposium on anaerobic digestion (XII Taller y simposio Latino Americano en Digestión anaeróbica). Celebrado del 23 al 27 de octubre **del 2016**, en Cusco, Peru.
- v) Alfaro-De La Torre M.Catalina, Pérez-Castillo F. Virginia, Briones Gallardo R., CMedellín-Milán P. **(2016)** Sulphur geochemistry in the sediments of a natural tropical wetland. Presentado en el 5th. International Symposium on Sediment Management. Montreal, Canadá. Del 10 al 13 de julio del 2016
- vi) González-Mejía M.A., González-Hita M.C., Briones Gallardo R., Cardona Benavides A., Soto Navarro P. **(2016)** Arsenic's association with solid phase of the Nazas River sediment. Presentado en el 5th. International Symposium on Sediment Management. Montreal, Canadá. Del 10 al 13 de julio del 2016
- vii) González-Mejía M.A., González-Hita M.C., Briones Gallardo R., Cardona Benavides A. **(2015)** Geoquímica de los sedimentos del acuífero de la comarca lagunera Coahuila-Durango, México. Presentado en el 1er. Congreso Iberoamericano sobre sedimentos y ecología. Organizado por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y celebrado en Querétaro, Querétaro, México. Evento llevado a cabo del 21 al 24 de julio del 2015.
- viii) Pérez Castillo F.V., Alfaro de la Torre M.C., Briones Gallardo R., Medellín Milán P. **(2015)** Dinámica de nutrientes entre el agua y los sedimentos en el humedal natural Ciénega de Tamasopo, S.L.P. Presentado en el 1er. Congreso Iberoamericano sobre sedimentos y ecología. Organizado por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y celebrado en Querétaro, Querétaro, México. Evento llevado a cabo del 21 al 24 de julio del 2015.
- ix) Rios Valenciana Erika, Briones Gallardo Roberto, Cházaro Ruiz Luis Felipe, Martínez Villegas Nadia, Celis Berenice. Procesos microbianos de reducción de arsénico V y sulfatos en sedimentos de un sistema hidráulico subóxico: Efecto en la precipitación de arsénico. Presentación oral. XVI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Celebrado del 21 al 26 de junio **del 2015**, en Guadalajara, Jalisco, México.
- x) L. Herrera, M. Ojeda, J. Martínez, L. Celis, I. Lázaro, **R. Briones. (2014)** "Alternative reuse of treated water in flotation of sulphide minerals" Presentado en el International minerals Engineering Congress 2014 (IMEC 2014). San Luis Potosí, S.L.P. Mexico. Celebrado del 21 al 24 de septiembre en San Luis Potosí, S.L.P. Mexico.
- xi) A. Rodríguez, I. Razo, I Lázaro, R. Briones. **(2014)** Establishment methodology for the use or remote sensing tolos for the identifications of áreas impacted by mining and metallurgical activities. Presentado en el International minerals Engineering Congress 2014 (IMEC 2014). Celebrado del 21 al 24 de septiembre en San Luis Potosí, S.L.P. Mexico.

- xii) Ortega Montoya C.Y., Avila Galarza A., **Briones Gallardo R.**, Razo Soto I. (2014) "Evaluación del riesgo ambiental de actividades de competencia estatal en San Luis Potosí". Presentado en el 5to. Simposio de avances de tesis del posgrado en ciencias ambientales, efectuado en San Luis Potosí, S.L.P. del 25 de abril del 2014 (Comunicación oral)
- xiii) Ortega Montoya C.Y., Avila Galarza A., Razo Soto I., **Briones Gallardo R.** (2014) "Análisis normativo de riesgo ambiental a nivel estatal". Presentado en el 3er Simposio Nacional de Ingenierías Química y Bioquímica efectuado en Morelos del 24 al 26 de Septiembre 2014. (Comunicación oral)
- xiv) Ortega Montoya C.Y., Avila Galarza A., Razo Soto I., **Briones Gallardo R.** (2014) "Consecuencias al exterior por manejo de sustancias tóxicas. Caso de estudio: Zona industrial oriente de San Luis Potosí. Presentado en el XXXIV Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental efectuado en Monterrey, Nuevo León del 2 al 6 de Noviembre (Comunicación oral).
- xv) **Briones-Gallardo, R.**, Yañez Espinosa L., Razo I., Reyes Agüero J.A. (2014) Efectos de los elementos potencialmente tóxicos generados por drenaje ácido de roca en Nama sp. (Hydrophyllaceae). Presentado en el XI Congreso Latinoamericano de Botánica celebrado en Salvador, Bahía, Brasil del 19 al 24 de octubre del 2014. (Cartel)
- xvi) Muriel González-Muñoz, Ruby Valdez-Ojeda, Roberto Briones-Gallardo, Blondy Canto-Canché, Jorge Ramírez-Pradon (2014). Hydrogen Sulfide Production Using Sulphate-Reducing Bacteria From Marine Sediments (Abstract). Journal of Chemical, Biological and Physical Sciences (JCBPS). Special Section: Environmental Biotechnology. E-ISSN: 2249-1929.
- xvii) González-Muñoz M., Valdez-Ojeda R., Briones-Gallardo R., Canto-Canché B., Ramírez-Prado J. (2014) Hydrogen sulfide production by sulfate reducing bacteria from coastal sediments (Ponencia). In The 1st Biotechnology world symposium and 9° Encuentro Nacional de Biotecnología. Celebrado en el CIBA-IPN del 13 al 16 de Octubre del 2014, en Atlihuetzia, Tlaxcala, Mexico.
- xviii) Ortega C.Y., Ávila A., **Briones R.**, Razo I. (2014). Hazardous materials transportation risk assesment. Case study: Federal route No. 57. San Luis Potosí-Santa María del Rio, Mexico. (Poster). In the International Conference Natural resources and sustainable development goals for Latin America. Efectuado del 2 al 5 de septiembre del 2014 en San Luis Potosí, Mexico.
- xix) Claudia Yazmin Ortega Montoya, Alfredo Ávila Galarza, **Roberto Briones Gallardo** e Israel Razo Soto. (2014). Evaluación del riesgo ambiental en actividades de competencia estatal en San Luis Potosí. Dentro del 5to. Simposio de avances de tesis del Posgrado en Ciencias Ambientales organizado por el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. el 25 de abril del 2014.
- xx) Pérez-Castillo, V; Alfaro de la Torre M.C.; **Briones-Gallardo, R.**; Medellín-Milán P. (2014) Mobility of P, Fe and S at the sediment – water interface determined in experimental columns using natural sediments and water from the Cienega Tamasopo (slp). Presentado en el Second Panamerican Conference on Wetland systems for water Quality improvement, management and treatment. Evento organizado por el Instituto Mexicano de tecnología del agua y la Universidad Tecnológica de Pereira, en Morelia, México del 9 al 12 de Junio del 2014.

- xxi) Pérez-Castillo, V; Comin F.A.; Alfaro de la Torre M.C.; Medellín-Milán P., **Briones-Gallardo, R. (2013)** Spatial – Temporal Analysis of water quality in the Cienega Tamasopo Wetland, Mexico. Presentado en el First Conference of Natural Resources and Development 2013. Celebrado del 25 al 28 de Noviembre del 2013 en Viña del Mar, Chile.
- xxii) Rodríguez Torres P., **Briones Gallardo R.**, Yañez Espinosa L., Reyes Agüero J.A. González Chávez M.C.A. **(2013)** Efectos de elementos potencialmente tóxico generados por drenaje ácido de roca en clorofila y xilema secundario de *Nama* sp. (Hydrophyllaceae). Presentado en el XIX Congreso Mexicano de Botánica, celebrado del 20 al 25 de octubre del 2013 en Tuxtla Gutierrez, Chis. México. Poster.
- xxiii) Hernández Nava, K.J; **Briones Gallardo, R.**; Ojeda Escamilla, M.C.; Herrera Zaragoza, L.R.; Martínez Gutiérrez, J.M. (2013) Estudio preliminar para el reúso de agua en pruebas de flotación de minerales de cobre” en el marco del 1er. Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de San Luis Potosí, realizado del 2 al 4 de Diciembre del 2013.
- xxiv) **Roberto Briones Gallardo (2013)** Asistente en el I seminario GEMI sobre agua un enfoque 360 Celebrado en la Ciudad de México el 18 de Septiembre del 2013.
- xxv) Victor Manuel Escot Espinoza, Elsa Cervantes González, Jaime García Mena, Roberto **Briones Gallado (2013)** **Microbial kinetics of hydrogen sulfide production and arsenic bioprecipitation in batch systems.** Presentado en el XV National Congress of Biotechnology and Bioengineering and 12th International symposium on the Genetics of industrial microorganisms. Celebrado del 23 al 28 de Junio del 2013 en Cancún, Quintana Roo, México. Poster.
- xxvi) Antonio Cardona, Miguel Angel Mejia, **Roberto Briones Gallardo**, Israel Razo Soto, Martha Andrea Haro Nava **(2012)**. Arsénico y uranio en el agua subterránea de dos acuíferos en México. Presentado en la Convención Nacional Geológica del **12 al 14 de noviembre del 2012** en la Ciudad de México.
- xxvii) Medellín Milán P., Nieto Caraveo L.M., **Briones Gallardo, R. (2012)** “Los Programas multidisciplinarios de Posgrado en ciencias ambientales de la UASLP. Una experiencia innovadora de formación de alto nivel en medio ambiente y sostenibilidad. Presentado en el III Foro Nacional de Educación ambiental para la sustentabilidad. Celebrado del **20 al 23 de octubre del 2012** en Boca del Rio, Veracruz, Méx.
- xxviii) Marisol Gallegos-García M.; Medellín-Castillo N.A.; Bernal-Jacome L.A.; Berber-Mendoza M.S.; **Briones-Gallardo R. (2012)** Precipitación y recuperación de plata de aguas residuales mediante el proceso biológico de sulfato reducción. Presentado en el 30 Congreso Latinoamericano de química y 47 Congreso Mexicano de Química del 27 al 31 de Octubre del 2012 en Quintana Roo, México.
- xxix) Andrea Haro-Nava, Alejandro Rodríguez, Israel Razo, Antonio Cardona, Carmen Ojeda-Escamilla, **Roberto Briones-Gallardo (2012)** Determinación de la asociación mineralógica de arsénico en muestras sólidas ambientales empleando extracción secuencial en el XXII Congreso Nacional de Geoquímica, **del 1-3 Octubre del 2012** celebrado en en Coatzacoalcos Veracruz, México.

- xxx) Yolanda Rodríguez, Leticia Carrizalez, **Roberto Briones-Gallardo**, Antonio Cardona, Israel Razo **(2012)** Bioaccesibilidad de Plomo en suelos de pasivos ambientales metalúrgicos históricos. XXII Congreso Nacional de Geoquímica, del **1-3 Octubre del 2012** celebrado en Coatzacoalcos Veracruz, México.
- xxxii) Irianda L., Cruz R., **Briones R.**, Rodríguez I. (2012) Tratamiento de lodos de galvanoplastia para la recuperación de Níquel y Cromo utilizando un reactor electroquímico-electrocínético. Presentado en el VIII Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental celebrado del 11 al 13 de Junio del 2012 en Porto Alegre, Brasil.
- xxxii) Irianda Araujo L., Cruz Gaona R., **Briones Gallardo R.**, Rodríguez Torres I. (2012) Factores que afectan la extracción de níquel y cromo a partir de lodos de galvanoplastia usando un sistema electroquímico-electrocínético. Presentado en el XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 5th Meeting of the Mexican Section of the ECS. Celebrado del 11 al 15 de Junio del 2012 en la Ciudad de Toluca, México.
- xxxiii) **Briones Gallardo R. (2012)** "Workshop o e-learning and curriculum development" participación por Invitación. Del **16 al 24 de abril del 2012** en el Campus Pulchowk del Instituto de Ingeniería de la Universidad de Tribhuvan en Katmandu, Nepal. Evento Financiado por el CNRD, Alemania.
- xxxiv) Martínez-Villegas N.; Castañón-Sandoval A.; Ramos-Leal J.A.; **Briones-Gallardo R.**; Avalos-Borja M.; Razo-Flores E.; Villalobos M. **(2012)** Arsenic mobility control by solid calcium arsenates: An alternative mechanism of retention of arsenic in the environment. 108th Annual Meeting Cordilleran Section of The Geological Society of America. Del **29 al 31 de Marzo del 2012** en Juriquilla, Querétaro, México. Geological Society of America *Abstracts with Programs*, Vol. 44, No. 3, p. 8
- xxxv) Irianda Araujo L., Cruz-Gaona R., **Briones-Gallardo R. (2011)** Recovery of nickel and chromium from plating industry sludge using an electrochemical-electrokinetic process. Fray International Symposium. Cancún, México. 28 de noviembre al 1 de **diciembre del 2011**. Presentación Oral.
- xxxvi) Ramos-Azpeitia H., Ojeda-Escamilla M.C., Cruz-Gaona R., Lázaro Baez I.; **Briones-Gallardo R. (2011)** Bioremediation of soil impacts by mining activities by microbial sulfate reduction. 4th International Conference on Medical Geology organizado por GEOMED 2011. Geological and Medical Sciences for a safer Environment. Del 20 al 25 de septiembre del 2011 en Bari Italia. Presentación Poster.
- xxxvii) Ortega Moreales N.B., **Briones Gallardo R.**, Razo Soto I., Reyes Aguero J.A. **(2011)** *Asphodellus fistulosus* tolerance to arsenic with relation to the speciation in soils disturbed by mining activities. 4th International Conference on Medical Geology organizado por GEOMED 2011. Geological and Medical Sciences for a safer Environment. Del 20 al 25 de septiembre del 2011 en Bari Italia.
- xxxviii) Irianda Araujo L., **Briones-Gallardo R.**, Rodríguez-Torres I. Cruz-Gaona R. **(2011)** *Estudio de un proceso electroquímico-electrocínético para el tratamiento de lodos de la industria de galvanoplastia*. XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. Ciudad de México. 30 de mayo al 3 de junio del 2011. Presentación Oral.
- xxxix) Martínez Villegas N., **Briones Gallardo R.**, Ramos Leal J.A., Morán Ramírez J., Razo Flores E. (2010) "Origin, behavior and controls of arsenic in the hydraulic system Matehuala-Cerrito Blanco in San Luis Potosi, México."

- Reunión Anual 2010 de la Unión Geofísica Mexicana, que se efectuará del 7 al 12 de noviembre 2010 en Puerto Vallarta, Jalisco, México. Presentación Oral.
- xi) Ramos-Azpeitia H., Arellano-Paez D., Ojeda-Escamilla M.C., Cruz-Gaona R., **Briones-Gallardo R.** (2010) *“Cinéticas microbianas de sulfatorreducción durante la bioestabilización de arsénico bioaccesible presente en suelos”*. 1er Congreso Nacional de Investigación e Innovación Tecnológica Ambiental. Del 1 al 3 de Junio del 2010. Toluca, Estado de México, México. Presentación Oral.
- xli) J.C. González-Tejeda, M.C. Alfaro-De la Torre, R.F. García-De la Cruz, **R. Briones-Gallardo**, M. Dávila-Santos, A. K. Leura-Vicencio *“Evaluation of a constructed wetland of subsurface flow to remove toxic elements from solution”* Décima Conferencia Internacional sobre Biogeoquímica de Elementos Traza (ICOBTE), 13-17 Julio, 2009, Chihuahua, México. Sesión Técnica 3. Avances en el uso de humedales y el tratamiento de agua. Presentación oral.
- xlii) **Briones Gallardo R.** (2009) *Evaluación de las alternativas de remediación de sitios contaminados por actividad minera*. 2do. Simposio en Ingeniería de Minerales. 14 – 16 octubre, 2009. Facultad de Ingeniería, UASLP, San Luis Potosí. S.L.P. Presentación oral.
- xliiii) **Briones Gallardo R.** (2009) *Efecto de la actividad reductora de sulfatos sobre la fracción bioaccesible de metales en un residuo minero-metalúrgico*. Primer encuentro sobre Avances en Tecnología y Gestión Ambiental. 16 – 17 febrero, 2009. Facultad de Ingeniería, UASLP, San Luis Potosí. S.L.P. México. Presentación oral.
- xliv) **Briones Gallardo R.** (2008) *Evaluación de la bioaccesibilidad de EPT en residuos sólidos promovida por actividad reductora de sulfatos*. 1er. Simposio en Ingeniería de Minerales. 14-16, Agosto, 2008. Facultad de Ingeniería de la UASLP. San Luis Potosí, S.L.P. Presentación oral.
- xlv) Tejeda-González, J.C., Alfaro de la Torre, M.C. García de la Cruz, R.F., **Briones Gallardo, R.** *Evaluación de un humedal para la remoción de elementos tóxicos*. Tercer Congreso de Ecotoxicología y Química Ambiental de la Asociación Mesoamericana de Química Ambiental y Toxicología (AMEQA), 7-12 Abril, 2008, D.F. México. Presentación oral.
- xlvi) E.J. Terrazas, M.I. Lázaro, **R. Briones** and I. Rodríguez *Treatment of wastewater of paper industry by electrocoagulation process using aluminium electrodes*. 6th Spring Meeting of international Society of electrochemistry. 16 - 19 Marzo, 2008, Iguazu, Brasil. Poster.
- xlvii) González-Sánchez M.; Martínez E., Torres Cázares, E.; Lara-Castro R.H.; Ojeda M.C.; **Briones R.** y García-Meza, J.V. *Biooxidación de concentrado mineral bajo condiciones neutras: Comprobando una hipótesis*. XXXVI Congreso Nacional de Microbiología. 4 - 7 Junio, 2008, Morelia, Mich., México. Poster.
- xlviii) Labastida-Nuñez I., Flores-Moreno, A y **Briones Gallardo R.** *Actividad sulfato-reductora de sulfatos de comunidades microbianas aisladas de suelos con diferente grado de bioaccesibilidad de plomo*. XII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 25 - 29 Junio, 2007, Morelia Mich., México. Presentación oral.
- xlix) Contreras-Aguanza M. **Briones Roberto**, Castro-Larragoitia J. y García-Meza J.V. *Estudio de la movilización de metales pesado en muestras de jales mineros de Concepción del oro, Zacatecas, colonizadas por películas*

- fototrópicas*. XVII Congreso Internacional de Metalurgia extractiva. 2 - 4 mayo, 2007, Hermosillo, Sonora, México. Presentación oral.
- I) Monroy Fernández M.G. **Briones Gallardo, R.** y Cruz Gaona R. *Análisis electroquímico del proceso de conversión de anglesita a cerusita en un medio neutro –alcalino rico en carbonatos*. XIII Encuentro sobre procesamiento de minerales. 11 - 13 Octubre, 2006 en San Luis Potosí, S.L.P. México. Presentación Oral.
 - li) **Briones Gallardo R.**, Mas Ku W.P. y Flores Moreno A. *Reducción de sulfatos por bacterias anaerobias recuperadas de suelos contaminados por plomo y arsénico*. BioMonterrey06, Congreso internacional y exhibición de Biotecnología. 20 -24 Septiembre, 2006, Monterrey, México. Poster.
 - lii) González Silva B.M., Celis García, **R. Briones Gallardo**, Razo Flores, R. *Determinación de parámetros cinéticos e inhibición por sulfuro en un reactor UASB sulfato reductor*. BioMonterrey06, Congreso internacional y exhibición de Biotecnología. 20 -24 Septiembre, 2006, Monterrey, México. Poster.
 - liii) **Briones R.**, Mustin C., Leyval C. *Metal Tolerance Mechanisms of Arbuscular Mycorrhizal Fungi in Contaminated Soil*. Technical session D5 Fungal Technologies. In Situ and On Site Bioremediation The seventh international symposium. 2-5 junio, 2003, Orlando, Florida. Presentación Oral.
 - liv) E. J. Joner, **R. Briones** and C. Leyval. *Arbuscular mycorrhizal influence on plant uptake of heavy metals and radionuclides. Quantitative effects and implicated mechanism*. An International workshop on rhizosphere, preferential flow and bioavailability: A holistic view of the soil plant metals transfer. 21 -26 Septiembre, 2002, Monte Verita, Ascona, Suiza. Presentación Oral.
 - lv) **R. Briones**, E. J. Joner and C. Leyval. *Chemical characterization of extra radical fungal walls of AMF and their metal binding capacity*. 3ra. Conferencia Internacional sobre micorrizas. 8 -13 Julio, 2001, Adelaida, Australia. Poster
 - lvi) E. J. Joner, **R. Briones** and C. Leval *Metal binding capacity of arbuscular mycorrhizal mycelium*. COST 838. Managing arbuscular mycorrhizal fungi for improving the quality and plant health in agriculture. Arbuscular mycorrhizas and plant health under abiotic stress. 1999, Nancy, Francia. Presentación Oral.
 - lvii) C. Leyval, E. Joner, **R. Briones**, P. Vandenkoornhuyse, and C. Tonin. *Role of arbuscular mycorrhizal fungi in heavy metal polluted soils*. In Biotechnology in Environmental Protection, BIODEPOL '99. 26 -27 Octubre, 1999, Rennes, Francia. Poster
 - lviii) **Briones R.** y Lapidus G.T. (1998) *Modelo matemático para la lixiviación de plata con el sistema tiosulfato – amoniaco – cobre*. VIII Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva; p52 - 71, Instituto Politécnico Nacional. México. D.F. México. Presentación oral y Artículo para la Memoria en extenso.
 - lix) **Briones R.** y Lapidus G.T. *Química de la lixiviación de plata por el sistema iónico Tiosulfato – Amonio – Cobre* VII Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva. p 9 -17, Universidad de Sonora. Hermosillo, del 6 al 9 de Mayo de 1997, Hermosillo, Sonora, México. Presentación oral y Artículo para la Memoria en extenso.

b) Seminarios de divulgación impartidos.

- i) Conferencista en el Seminario Internacional: Tecnologías alternativas un reto desde la ingeniería para el ambiente. Celebrado en la Universidad del Cauca del **23 al 24 de septiembre del 2015**. Papoyán, Colombia.
- ii) Conferencista en el Centro de Investigación científica de Yucatán A.C. con la ponencia “**Cinéticas microbianas de producción de sulfuro de hidrógeno y bioremovción de arsénico en sistemas Batch**”, impartida el **13 de Marzo del 2015**. Merida, Yucatán, México.
- iii) Ponente en la XXX Semana de Ingeniería organizado por la Facultad de Ingeniería de la UASLP con el tema “Difusión del Posgrado en Ingeniería de Minerales” celebrada el 30 de octubre del 2014.
- iv) Conferencista en el Centro de Investigación científica de Yucatán A.C. con la ponencia “Evaluación del proceso de sulfato-reducción para la estabilización y remoción de contaminantes inorgánicos en el suelo, impartida el **1° de Junio del 2012**. Merida, Yucatán, México.
- v) Ponente en el Primer encuentro de Coordinadores de la Red CYTED 311RT0438, realizado del 15 al 18 de Enero del 2012 en el CC200 de la UASLP.
- vi) Ponente del seminario: “**Biotransformación de fases portadoras de metales pesados y arsénico en suelos contaminados empleando actividad sulfato reductora**”. Presentado el 17 de Noviembre del 2011 a la División de Geociencias aplicadas del Instituto Potosino de Investigación Científica y tecnológica.
- vii) Ponente del seminario **Alternativas de restauración de suelos contaminados con metales pesados en zonas mineras de climas semiáridos** presentado ante la comunidad universitaria de la Carrera de ingeniería ambiental y el Posgrado en Ciencias Ambientales de la Universidad del Mar, Campus Puerto Ángel, Mayo 6, 2005.
- viii) Ponente del Seminario **Modificación de la reactividad parietal de hongos de micorrizas tolerantes a metales pesados**, presentado en el Posgrado en Química, Facultad de Ciencias Químicas, UASLP. Mayo 11, 2004.
- ix) Ponente del Seminario **Caracterización de las propiedades de superficie de hongos de micorrizas con arbusculos y su relación con la adsorción de cadmio y cobre**, presentado en el Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP. Noviembre 1, 2002.

6. Director de tesis de Posgrado.

Desde el 2007 al 2020, con un total de 16 tesis de maestría y 2 tesis de doctorado concluidas (Dirección y Co-Dirección). Tesis pertenecientes a los posgrados en Ingeniería de Minerales, del Programa multidisciplinario en Ciencias ambientales y del Doctorado en Ciencias Ambientales del Instituto Potosino de Investigación científica y tecnológica. Todos los posgrados con reconocimiento PNPC del CONACyT, durante el periodo en que se realizaron.

a. Dirección de tesis de maestría y doctorado concluidas:

- i. Director de tesis de Doctorado de Víctor Manuel Escot Espinoza. Nombre de la tesis: Evaluación de los procesos fisicoquímicos y biológicos involucrados en la dispersión de arsénico en los residuos de la mina La Aurora. Obtención de grado: Febrero 28, 2022.

- ii. Co-director de **Tesis de Doctorado** de Erika Elizabeth Ríos Valenciana. Nombre de la tesis: "Anaerobic arsenotrophy linked to iron and sulfur biotransformations: implications on the fate of arsenic in solid-liquid interfaces". Desarrollada dentro del programa de Doctorado en Ciencias Ambientales del Instituto Potosino de Investigación científica y tecnológica, A.C. Fecha obtención de grado: **23/Marzo/2020**
- iii. Director de la Tesis de Maestría de Alonso de la Garza Varela. Nombre de la tesis: "Biodegradación de cianuro empleando consorcios microbianos alcalófilos aislados de patios de lixiviación de oro y plata". Posgrado de Ingeniería de Minerales del Instituto de Metalurgia, UASLP. Fecha obtención de grado: **7 de Mayo del 2018**
- iv. Director de la Tesis de Maestría de I.A. Alejandro Rodríguez Hernández. Nombre de la tesis: "Detección de zonas impactadas por residuos provenientes de actividades minero-metalúrgicas usando herramientas de percepción remota con datos ASTER, estrategias de validación y evaluación ambiental". Posgrado de Ingeniería de Minerales del Instituto de Metalurgia, UASLP. Fecha obtención de grado: **01/02/2017**.
- v. Director de la **Tesis de Doctorado** de Carlos Joel Ábrego Góngora. Nombre de la tesis: **Modelación dinámica de la demanda de oxígeno en una laguna aireada facultativa primaria: Exceso de sustrato, limitación de oxígeno y efecto de los episodios de lluvia**. Desarrollada dentro Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP. Fecha obtención de grado: **05/02/2016**
- vi. Co-Director de Tesis de Maestría de Escot Espinoza Victor Manuel. Nombre de la tesis: Dinámica de la diversidad microbiana con actividad sulfato reductora durante la bioestabilización de As en sistemas batch. Desarrollada dentro Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP. Concluida el **3 de Diciembre del 2014**.
- vii. Co-asesor de la Tesis de Maestría de Lisbeth Irianda Araujo. Nombre de la tesis "Estudio de un proceso electroquímico-electrocínético en la recuperación de níquel y cromo de lodos de la industria de la galvanoplastia". Director de Tesis: Dr. Roel Cruz Gaona. Desarrollada dentro de la Maestría en Ingeniería de Minerales de la Facultad de Ingeniería de la UASLP. Examen final presentado el **8 de Agosto del 2014**.
- viii. Co-asesor de la Tesis de Maestría de Fatima Jessica Milagros Borja Maldonado. Nombre de la tesis "Evaluación de la capacidad de una biopelícula sulfidogénica para precipitar y recuperar plata de agua residual sintética en un reactor anaerobio". Director de Tesis: Dra. Marisol Gallegos García. Desarrollada dentro de la Maestría en Hidrosistemas de la Facultad de Ingeniería de la UASLP. Examen final presentado el **27 de Febrero del 2014**.
- ix. Director de la Tesis de Maestría de Rodríguez Torres Paola. Nombre de la tesis: Evaluación fisiológica de especies vegetales que crecen en sitios impactados por residuos generadores de drenaje ácido de roca. Desarrollada dentro Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP Examen final presentado el **19 de Agosto del 2013**.
- x. Director de la Tesis de Maestría de María Gabriela Pérez Cuervo. Nombre de la tesis: "Caracterización y evaluación de la polilactida en el diseño de objetos textiles lúdicos". Desarrollada dentro Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP. Examen final presentado el **14/Enero/2013**.

- xi. Director de la Tesis de Maestría de Natalia Belén Ortega Morales. Nombre de la tesis: Asociación entre la Fracción bioaccesible y la bioacumulación de metales en algunas especies vegetales que crecen en el cauce del arroyo de San Pedro. Desarrollada dentro Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP. Concluida el **20 de Julio del 2012**
- xii. Director de la Tesis de Maestría del I.M.M. Harumi Yazmín Ramos Azpeitia. Nombre de la tesis: Evaluación de la bioestabilización de arsénico en suelos impactados por actividad minero-metalúrgica. Dentro del Posgrado de Ingeniería de Minerales del Instituto de Metalurgia, UASLP. Concluida el **27 de Junio del 2011.**
- xiii. Director de la Tesis de Maestría del I.Q. Bianca Berenice Vallejos Rios. Nombre de la tesis: Evaluación de un consorcio microbiano con actividad sulfatorreductora, empleando celulosa como sustrato, para la remoción de arsénico presente en agua. Dentro del Posgrado de Ingeniería de Minerales de la Facultad de ingeniería- Instituto de Metalurgia, UASLP. Concluida el **27 de Mayo del 2011.**
- xiv. Director de la tesis de Maestría de la I.Q. Imla Yaneth Jiménez Arevalo. Nombre de la Tesis: ***Determinación de zonas de riesgo asociadas a suelos contaminados en Zimapán, Hgo.*** Dentro del Posgrado de Ingeniería de Minerales del Instituto de Metalurgia, UASLP. Concluida el 2 de Diciembre del **2010.**
- xv. Director de la tesis de Maestría de la I.A. Julia Mariana Márquez Reyes. Nombre de la Tesis: ***Modificación de la bioaccesibilidad de residuos mineros en presencia de materia orgánica empleando bacterias sulfatorreductoras.*** Desarrollada dentro Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP. Concluida el **9 de Octubre del 2008.**
- xvi. Director de la Tesis de Maestría del I.A. Israel Labastida Núñez. Nombre de la tesis: ***Evaluación a escala laboratorio de bacterias sulfato reductoras sobre la estabilización de la fracción bioaccesible de plomo en un suelo impactado por la minería.*** Desarrollada dentro del Posgrado de Ingeniería de minerales del Instituto de metalurgia, UASLP. Concluida el 7 de Octubre del **2008.**
- xvii. Director de la Tesis de Maestría de la I.Q. Adriana González Cruz. Nombre de la tesis: ***Modelado matemático para el diseño de una cubierta con efecto de barrera capilar (CEBC) para una cubierta de presas de jales.*** Desarrollada dentro del Posgrado de Ingeniería de minerales del Instituto de metalurgia, UASLP. Concluida el 5 de diciembre del **2008.**
- xviii. Director de la tesis de Maestría de la I.Q. Ofelia Landeta Escamilla. Nombre de la Tesis: ***Desarrollo conceptual para el modelado matemático de una barrera reactiva permeable subterránea.*** Desarrollada dentro Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP. Concluida el 12 de Febrero del **2008.**
- xix. Director de la Tesis de Maestría de la I.A. Guadalupe Vázquez Rodríguez. Nombre de la tesis: ***Movilización de elementos potencialmente tóxicos (EPT) en la rizósfera de Viguiera dentata, una especie vegetal tolerante de suelos de Villa de la Paz, Matehuala, S.L.P.*** Desarrollada dentro Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP. Concluida el 28 de Mayo del 2007.

b. Dirección de tesis de Licenciatura concluidas.

- i. Asesor de Tesis de Licenciatura de Andrea Avila Ramos “Caracterización anatómica y fisiológica de plántulas de leguminosas expuestas a desechos mineros del Distrito minero El triunfo-San Antonio, Baja California Sur” Co-asesor: Laura Yañez Estrada. Para obtener el grado de Ingeniero Ambiental. Examen previo presentado el **5 de diciembre del 2017**.
- ii. Asesor de Tesis de Licenciatura de Alonso de la Garza “Evaluación de la solubilidad y disponibilidad de arsénico en suelos de cultivo irrigados con agua contaminada en Matehuala, San Luis Potosí”. Co-asesor: Nadia Valentina Martínez Villegas. Para obtener el grado de Ingeniero Ambiental. Examen previo presentado el **10 de octubre del 2014**.