

## VII. BIBLIOGRAFÍA

- Armienta, M.A., Villaseñor, G., Rodríguez, R., Ongley, L.K., Mango, H., 2001, The role of arsenic-bearing rocks in groundwater pollution at Zimapan Valley, Mexico: *Environ. Geol.* 40 (4-5), 571-581.
- Asta MP, Cama J, Martínez M, Giménez J (2009) Arsenic removal by goethite and jarosite in acidic conditions and its environmental implications. *J Hazard Mat* 171:965–972.
- Bain, J.G., Blowes, D.W., Robertson, W.D., Frind, E.O., 2000, Modelling of sulfide oxidation with reactive transport at a mine drainage site: *J. Contam. Hydrol.* 41 (1-2), 23-47.
- Blowes, D.W. and Jambor, L.L., 1990. The pore-water geochemistry and the mineralogy of the vadose zone of sulfide tailing, Waite A mullet, Quebec, Canada. *Applied Geochem.*, 5(3): 327-346.
- Bothe, J., Brown, P., 1999. Arsenic immobilization by calcium arsenate formation. *Environ. Sci. Technol.*, 33, 3806-3011.
- Bowell, R. J., 1994. Sorption of arsenic by iron oxides and oxyhydroxides in soils. *Appl. Geochem.* 9. pp 279-286.
- Camero P.H., 2000, Encapsulamiento concurrente de la pirita en presa de relaves. Potosí – Bolivia. Curso internacional de maestría en medio ambiente “Técnicas ambientales”
- Carrillo, A., Drever, J.I.; 1998. Adsorption of arsenic by natural aquifer material in the San Antonio – El triunfo mining area, Baja California, México. *Environmental Geology* 35 (4). pp 251 – 257.
- Castro-Larragoitia, J., Krama, U., & Puchelt, H. (1997). 200 years of mining activity at La Paz/San Luis Potosí/Mexico-Consequences for environment and geochemical exploration. *Journal of Geochemical Exploration*, 58,81–91.

- Consejo de Recursos Minerales (COREMI). 1996. Monografía Geológico – Minera del Estado de México. Consejo de Recursos Minerales, México.
- Costello, C., 2003. Acid mine drainage: innovative treatment technologies. Washington. D.C., United States Environmental Protection Agency, Technology innovation Office pp.52.
- Dold, B., 2002, Basic Concepts of Environmental Geochemistry of Sulfide Mine Waste, Curso de Posgrado, Universidad Nacional Autónoma de México, 22-28 Abril. Pp. 1-38.
- Dold Bernhard, 2003, Aguas Ácidas: formación, predicción, control y prevención, University of Lausanne, Suiza, ([www.iimp.org.pe/minería](http://www.iimp.org.pe/minería)), p 1-9
- Dold y Fontboté L. (2001). Element cycling and secondary mineralogy in porphyry copper tailings as a function of climate, primary mineralogy, and mineral processing. J. Geochem Explor. 74, 3 – 35.
- Faure, G., 1980. Principles and applications of geochemistry. Macmillan publishing Company, Canada.
- Faure, G., 1998. Principles and applications of geochemistry. Prentice Hall. Second Edition, Upper Saddle River, New jersey 07458, 600p.
- Fetter, C. W., 1993. Contaminant Hidrogeology. Macmillan Publishing Company, N.Y.
- Foster, A.L., Brown, G.E., Tingle, T.N. and Parks, G.A., 1998, Quantitative arsenic speciation in mine tailings using X-ray absorption spectroscopy. American Mineralogist, 83(5-6), 553-568
- Frost, R.F., Griffin, R.A., 1976. Effect of pH on adsorption of arsenic and selenium from landfill leachate by clay minerals.

- Fuller, C.C., Davis, J.A., Waychunas, G.A., 1992. Surface chemistry of ferrihydrite: Part2. Kinetics os arsenate adsorption and coprecipitation. *Geochim. Cosmochin. Acta* Vol. 57, pp. 2271-2282.
- García de Quevedo, X., 2011. Inauguración del IX Taller de Intercambio de Experiencias entre PROFEPA, CONAGUA y las Empresas Mineras. Manzanillo, Colima. Organizador: Cámara Minera de México.
- Goldberg, S., D.L. Suarez, and R.A. Glaubig. 1988. Factors affecting clay dispersion and aggregate stability of arid zone soils. *Soil Sci.* 146:317-325
- Holmstrom H. y Ohlander B. (2001). Layers rich in Fe – and Mn - oxihydroxides formed at the tailings – pond water interface, a possible trap for trace metals in flooded mine tailings. *J. Geochem.Explor.* 74, 189 – 2003
- Jambor, J. L., 1994, Mineralogy of sulfide-rich Tailing and Their Oxidation Products in., Short course handbook in Environmental geochemistry of sulfide mine-wastes, mineralogical association of Canada 3, 4, 9 and 10, pp 58-292
- Jambor, J. L., 2000, The relationship of mineralogy to acid-and neutralization-potential values in ARD. In: *Environmental Mineralogy: Microbial interactions, Anthropogenic influences, contaminated Land and Waste Management* (J.D Cotter-Howells, L.S. Campell, E. Valsami-Jones and M. Batchelder, editors). Mineralogical society. Series, 9. Mineralogical society, London. Hudson-Edwards, K.A., Macklin, M.G., pp. 141-159
- Jennings SR, Dollhops DJ, Inskep WP. 2000. Acid Production from sulfide minerals using hydrogen peroxide weathering. *Appl Geochem* 15: 235 – 243.
- Johnson R.H., Blowes, D.W., Robertson, W.D., and Jambor, J.L., 2000, The hydrogeochemistry of the Nickel Rim mine tailings impoundment, Sudbury, Ontario: *J. Contam. Hydrol.* 41 (1-2), 49-80.

- Jung, M.C., 2001, Heavy metal contamination of soils and waters in and around the Imcheon Au-Ag mine, Korea: *Appl. Geochem.* 16 (11-12), 1369-1375.
- Lawrence, R.W., Wang, Y., 1997, Determination of neutralization potential in the prediction of acid rock drainage: Fourth International Conference on acid rock drainage. Vancouver, BC. Canada.
- Levy et al., 1997 D. B. Levy, K.H. Curtis, W. H. Casey and P.A. Rock, A comparison of metal attenuation in mine residue and overburden material from an abandoned copper mine. *Appl. Geochem.* 12, 203 – 211
- Lin, Z., 1997, Mobilization and retention of heavy metals in mill-tailings from Garpenberg sulfide mines, Sweden: *Sci. Total Environ.* 198, 13-31.
- Lizárraga- Mendiola L.G., 2008. Afectación de una Presa de Jales de Sulfuros Masivos a la Hidrogeoquímica de los Ecurrimientos Superficiales Aledaños
- Luna, L. C., 2008. Mineralogía y geoquímica de los jales de la unidad minera Charcas, San Luís Potosí.
- Luna, L. C., 2011. Barreras geoquímicas para el control de drenaje ácido en jales de una mina de hierro. Posgrado en Ciencias de la Tierra UNAM.
- Lydon J. W., 1988. Volcanogenic massive sulphide deposits, Part 1: A descriptive model, in ores deposits models Geoscience Canada, reprint series 3, pp. 145 -153. Canadá
- McGregor, R.G., Blowes, D.W., Jambor, J.L., Robertson, W.D., 1998, The solid-phase controls on the mobility of heavy metals at the Copper Cliff tailings area, Sudbury, Ontario, Canadá: *Contam Hydrol* 33, 247-271.
- Méndez, M., Armienta, M.A., 2003, Arsenic phase distribution in Zimapán mine tailings, Mexico: *Geofísica Internacional*, 42(1), 131-140.

- Miranda – Gazca M.A 1995. The volcanogenic massive sulfide and sedimentary exhalative deposits of the Guerrero Terrane, México. Ph. D. Disertation, University of Arizona. Arizona, EEUU.
- Morales – Arredondo J.I., 2010. Estudio comparativo de la peligrosidad de jales en dos zonas mineras de México: implicaciones ambientales. Tesis de Maestría. Posgrado en Ciencias de la Tierra, UNAM.
- Muhech V (2001). Acciones sugeridas para el abandono ordenado de almacenamiento de residuos mineros. Memorias del seminario “Almacenamiento de Residuos Mineros”. México.
- Neri, M.A., 1998. Descripción del modelo geológico del yacimiento de Sulfuros Masivos de Tizapa, Zacazonapan, Estado de México.
- NOM-141-SEMARNAT-2003 (2004): Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto construcción y operación y pots-operación de presas de jales. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 30 pp. México D.F. México.
- NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004. Que establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y/o vanadio.
- NOM-52-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de residuos peligrosos. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México D.F. México.
- Núñez L.A., 2008 Análisis de residuos mineros y alternativas de manejo en Pinar del Río, Cuba, y Taxco, México. Trabajo de Estudios Avanzados, España.

- Paktunc D, Dutrizac J.E., 2003. Characterization of arsenate-for sulfate substitution in synthetic jarosite using X-ray diffraction and X-ray absorption spectroscopy, *The Canadian Mineralogist*, 41, 905-919
- Ramos - Arroyo Y.R., Prol-Ledesma R.M., Siebe-Grabach C., 2004, Características geológicas y mineralógicas e historia de extracción del Distrito de Guanajuato, México; Posibles escenarios geoquímicos para los residuos mineros: *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 21(2), 268-284.
- Ramos – Arrollo Y.R., Siebe- Grabach C.D., 2006; Estrategias para identificar jales con potencial de riesgo ambiental en un distrito minero: Estudio de caso en el distrito Guanajuato, México. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 23(1):54-74
- Romero, F.M., 2000. Interaccion de aguas contaminadas con arsénico con rocas calizas de Zimapan, Hidalgo.
- Romero F.M., Armienta M.A., Gonzalez-Henandez G., 2003. The solid-pHase control on the mobility of potentially toxic elements in an abandoned lead/zinc mine tailings impoundment, Taxco, México. 23: 23-40.
- Romero, F.M., Armienta, M.A., Villaseñor, G., González, J.L., 2006, Mineralogical constraints on the mobility of arsenic in tailings from Zimapán, Hidalgo, México: *International Journal of Environment and Pollution*, 26 (1/2/3), 23-40.
- Romero F. M, Gutiérrez M. R., 2010; Estudio comparativo de la peligrosidad de jales en dos zonas mineras localizadas en el sur y centro de México. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, 62, 1: 43-53.
- Roussel C., Neel C. y Bril H. (2000). Minerals controlling arsenic and lead solubility in an abandoned gold mine tailing. *Sci. Total Environ.* 263, 209–219.

- Sommer I., Fernández P., Rivas H. y Gutierrez M. (2000). La geoestadística como herramienta en estudios de contaminación de suelos. Análisis de caso: Afectación por arsénico, plomo y cadmio contenidos en jales mineros. *Revista internacional de contaminación ambiental* 16(4) 205-214.
- Santos – Martínez C.A., 2006. Determinación de la peligrosidad de jales mineros con base en la normatividad ambiental mexicana y su efecto potencial en el ambiente.
- Sun, X. y H.E. Doner, 1998, “Adsorption and oxidation of arsenite on goethite”, *Soil Science*, 163, pp. 278-287.
- Tritlla, J., Camprubí, A., Centeno-García, E., Corona-Esquivel, R., Iriundo, A., Sánchez-Martínez, S., Gasca-Durán, A., Cienfuegos-Alvarado, E., Morales-Puente, P., 2003, Estructura y edad del depósito de hierro de Peña Colorada (Colima): un posible equivalente fanerozoico de los depósitos de tipo IOCG: *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 20, 182–201.
- Van Der Hoek, E., Bonouvrie, P., Comans, N., 1994. Sorption of As and Se on mineral components of fly ash: relevance for leaching processes. *Applied Geochemistry*. Vol. 9. Pp. 403-412.
- Xu, H., Allard, B., Grimvall, A., 1991. Affects of acidification and natural organic materials on the mobility of arsenic in the environment. *Water, Air and Soil Pollution*. Vol. 57-58, pp. 269-278.