

REFERENCIAS

- Abreu, M. 2006. Formulación y evaluación de proyectos de inversión en México. **Administración contemporánea**. (COLPARMEX), I (5):1-26.
- Amat O. y Soldevila P. 2011. Contabilidad y gestión de costos. Ed. Profit. 6ª edición. Pág. 66 Barcelona, España.
- Armenante, P.M. 1997. Biorreactores. En: Biotratamientos de residuos tóxicos y peligrosos. Editado por Levin, M. y Gealt M.A. Pág.67-112. McGraw-Hill.
- BANXICO, 2011. Estadísticas sobre los indicadores de la inflación. Publicación del Banco de México. México, D.F. México.
- Bermúdez, R., Rodríguez, S., Martínez, M. y Terry, A. 2003. Ventajas del empleo de reactores RALLFA en el tratamiento de residuales líquidos para la obtención de biogás. Publicaciones del Centro de Estudios de Biotecnología Industrial de la Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.
- Borja, R., Banks, C. y Wang, Z. 1995a. Performance of a hybrid anaerobic reactor, combining a sludge blanket and filter, treating slaughterhouse wastewater. **Applied Microbiology and Biotechnology**. 43: 351-357.
- Borja, R., Banks, C. y Wang, Z. 1995b. Effect of organic loading rate on anaerobic treatment of slaughterhouse wastewater in a fluidized-bed reactor. **Bioresource Technology**. 46: 157-162.
- Borja R., Banks, C. y Wang, Z. 1998. Anaerobic digestion of slaughterhouse wastewater using a combination of sludge blanket and filter arrangement in a single reactor. **Bioresource technology**. 65: 125-133.
- Botero, J. B. 2010. Instructivo de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de lodos activados por aireación extendida. Publicación de la Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia.
- Caixeta, C., Cammarota, M. y Xavier, A. 2002. Slaughterhouse wastewater treatment: evaluation of a new three-phase separation system in a UASB reactor. **Bioresource Technology**. 81: 61-69.
- Caldera, Y., Madueño, P., Griborio, A., Fernández, N., y Gutiérrez, E. 2005. Effect of the organic load in the performance the UASB reactor treating slaughterhouse effluent. **Rev. Téc. Ing. Univ. Zulia**. 28: 119-127.
- CAR/PL, 2006. Prevención de la contaminación en la industria cárnica en la región mediterránea. Publicación del Centro de actividad regional para la producción limpia (CAR/PL). Barcelona. España.
- Castillo, L., Montoya, L. y Ruiz J. 2001. Tratamiento integral de residuos de rastros. **Ciencia y Desarrollo**, 27 (160): 48-53.

CEPIS, 2003. Especificaciones técnicas para el diseño de trampa de grasa. Publicación del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente. Organización Panamericana de la Salud. Lima, Perú.

Chen, C.Y., Li, C.T., Shieh, W. 1997. Anaerobic fluidized bed pretreatment of hog wastewater. *Journal of Environmental Engineering*. 123 (4):389-394.

COFEPRIS, 2006. Evaluación de riesgos de los rastros y mataderos municipales. Publicación de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. México. D.F. México.

Coss, R. 2005. Análisis y evaluación de proyectos de inversión. Limusa 2ª edición. México.

COWI, 2001. Cleaner production assessment in meat processing. Consulting Engineers and Planners AS. Publicación de Dinamarca for United Nations Environment Programme and Danish Environmental Protection Agency. París, Francia.

Del Pozo, R., Diez, V. y Beltrán, S. 2000. Anaerobic pre-treatment of slaughterhouse wastewater using fixed-film reactors. *Bioresource Technology*. 71: 146-149.

Domenzain, M. y Espinosa, M. 2009. Generación de energía en rellenos sanitarios a partir del aprovechamiento del biogás emitido. Tesis de Licenciatura de Ingeniería Química. Facultad de Química, UNAM. México, D. F. México.

EIA, 2011. Annual Energy Outlook 2011 with projections to 2035. Publicación de Energy Information Administration. Washington, D.C., EEUA.

El informador, 5 de noviembre 2010. Benéfica operación de rastro porcino municipal al ofrecer carne de calidad. Huixtla, Chiapas.

EPA, 2002. Environmental assessment of proposed effluent limitations guidelines and standards for the meat and poultry products industry point source. Publicación de Environmental Protection Agency, Washington, EEUA.

Estado de México. 2011. Ley del agua para el Estado de México y municipios. Publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México. No. 16. Toluca de Lerdo, México.

Fair, G., Geyer J. y Okun D. 1994. Ingeniería sanitaria y de aguas residuales. Ed. Limusa. Tomo II. México.

FIRCO, 2007. Aprovechamiento de biogás para la generación de energía eléctrica en el sector agropecuario. Publicación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

FIRCO, 2009. Proyecto de apoyo a proyectos de generación y aprovechamiento de biogás en explotaciones pecuarias. Publicación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México, D.F., México.

Fypasa. 2011. Presupuestos económicos obtenidos por entrevista. Empresa dedicada al diseño y proyecto para el tratamiento, conducción, distribución, recolección, saneamiento y disposición de agua potable y agua servida. Construcciones Fypasa S.A. de C.V. México, D.F., México.

Geraldo, C. y Jabes, J. 2005. Estudio de factibilidad económica para la materialización de una planta productora de biogás y fertilizantes en base a estiércol de cerdos. Trabajo de título de Ingeniería en construcción. Facultad de ciencias de la construcción y ordenamiento territorial, ITEM. Santiago, Chile.

González, E. 2008. Tratamiento de las aguas residuales industriales. Tesis de Licenciatura de Ingeniería Civil. Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., México.

Gorgün, E., Ubay, G., Ohron, D., Germili, F. y Artan N. 1995. Modeling biological treatability for meat processing effluent. **Water Science and Technology**. 32(12): 43-52.

Gutiérrez, A., Fernández, G., Martínez, P., Rinderknecht, Noemí y Poggi, H. 2004. Slaughterhouse wastewater treatment in a full-scale system with constructed wetlands. **Water Environment Research**. 76(4):334-343.

Hansen, C. y West, G. 1992. Anaerobic digestion of rendering waste in an upflow anaerobic sludge blanket digester. **Bioresource Technology**. 41: 181-185.

Hernández, A. 2001. Depuración y desinfección de aguas residuales. Colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos. 5ª. Edición. Madrid, España.

Hernández, A., Hernández, A. 2001. Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes. Pág. 127-183. Editorial Thomson-Learning. México, D.F., México.

Horngren C., Sundem, G. Elliott, J. 2000. Introducción a la contabilidad financiera. 7ª Ed. Pearson Educación. México.p.281

Huerta, N. 2010. Degradación anaerobia de residuos de restaurantes de Ciudad Universitaria. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ingeniería de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, UNAM. México, D.F., México.

IDEA, 2007. Biomasa: Digestores anaerobios. Publicación del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Madrid, España.

IILSEN, 2004. Nuevas energías renovables: Una alternativa energética sustentable para México. Publicación del Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República. México, D.F., México

INAFED, 2011. Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. Publicación del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal.

INE, 2005. Inventario de emisiones de metano en la industria del carbón en México. Publicación del Instituto Nacional de Ecología.

INEGI, 2011. Estadística de sacrificio de ganado en rastros municipales por entidad federativa 2005-2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.

Jaimes, C. 2005. Rastro tipo inspección federal (T.I.F.). Tesis de Licenciatura de Arquitectura. Escuela Nacional de Estudios Superiores Aragón. UNAM. Estado de México, México.

Jiménez, R. y Martínez, M. 1995. Instalación y arranque de un reactor anaerobio en un tren anaerobio-aerobio de una planta piloto de tratamiento de vinazas. Tesis de Licenciatura de Ingeniería Química. Facultad de Química, UNAM. México, D.F. México.

Jones, R. 1974. Pollution control in meat, poultry and seafood processing. Ed. Noyes Data Corporation. New Jersey, EEUA.

Kiely, G. 1998. Ingeniería Ambiental. Mcgraw-Hill/Interamericana de España. Pág. 363-341. España.

Lokey, E. 2009. The status and future of methane destruction projects in México. *Renewable energy*. 34 (3): 566-569

López, R. 2010. Aguas residuales municipales y biosólidos. Publicación de la Facultad de ingeniería. UNAM. México, D.F., México.

Lopez, R. y Casp, A. 2003. Tecnología de mataderos. Ed. Mundiprensa. Pág. 303-304. Madrid, España.

Lynn, W. 1964. Stage development of wastewater treatment works. *Water pollution control federation*. 36 (6): 722-751.

McBean, E., Rovers, F. y Farquhar, G. 1995. Solid waste landfill engineering and design. Pretince Hall. EEUA.

Malina, J. y Pohland, F. 1992. Design of anaerobic processes for the treatment of industrial and municipal waste. Ed. Technomic Publishing Company, pp. 214. Pennsylvanian, EEUA.

Manjunath, N., Mehrotra, I. y Mathur, R. 2000. Treatment of wastewater from slaughterhouse by DAF- UASB system. *Water Research*. 34(6):1930-1936.

Martínez, A. 2008. Utilización de biodigestores para la reducción de gases de efecto invernadero. Tesis de Licenciatura de Ingeniería Eléctrica y Electrónica. Facultad de Ingeniería. UNAM. México, D.F., México.

Massé, D. y Mase, L. 2000. Characterization of wastewater from hog slaughterhouses in eastern Canada and evaluation of their inplant wastewater treatment systems. *Can. Agric. Eng.* 42 (3): 139–146.

Massé, D., Mase, L., Verville, A. y Bilodeau, S. 2001. The start-up of anaerobic sequencing batch reactors at 20 and 25 °C for the treatment of slaughterhouse wastewater. *J. Chem. Technol. Biotechnol.* 76: 393–400.

Metcalf & Eddy. 1985. Tratamiento, evacuación y reutilización de aguas residuales. Ingeniería sanitaria. Ed. McGraw-Hill. Madrid, España.

Metcalf & Eddy. 2004. Wastewater engineering: Treatment and reuse. 4ª ed. Ed. McGraw-Hill. Nueva York, EEUUA.

Mittal, G. 2006. Treatment of wastewater from abattoirs before land application—a review. **Bioresource Technology**. 27:1119-1135.

Montúfar, A.O., 2008. Uso de biogás en el sector agropecuario de México y Opciones de financiamiento. Publicación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

MOPESA. 2011. Presupuestos económicos obtenidos por entrevista. Empresa dedicada a la fabricación de motores diesel, gas LP, gas natural y biogás, plantas de luz, motobombas y venta de refacciones. Mopesa Motores Power S.A. Toluca, Estado de México, México.

Nuñez, L. y Martínez, B. 1999. Anaerobic treatment of slaughterhouse wastewater in an expanded granular sludge (EGSB) reactor. **Water science and technology**. 40(8):99-106.

Nuñez, L. y Martínez, B. 2001. Evaluation of an anaerobic/aerobic system for carbon and nitrógeno removal in slaughterhouse wastewater. **Water Science and Technology**. 44(4):271-277.

Omil, F., Garrido J., Arrojo, B. y Méndez R. 2003. Anaerobic filter reactor performance for the treatment complex dairy wastewater at industrial scale. **Water Research**. 37(17): 4099-4108.

ONU, 2004. Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. Publicación de la Organización de las Naciones Unidas.

PNUMA, 2011. Producción Limpia. Publicación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

PROARCA, 2004. Guía Básica de Manejo Ambiental de Rastros Municipales. Publicación del Programa Ambiental Regional para Centroamérica y Sistemas de Gestión para el Medio Ambiente. Nicaragua.

Rajeshwari, K., Balakrishnan, M., Kansal, A., Lata, K. y Kishore V. 2000. State-of-the-art of anaerobic digestion technology for industrial wastewater treatment. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**. 4:135-156.

Reyes, M. 2009. Tratamiento de aguas residuales provenientes de rastro mediante un sistema de biodegradación anaerobia-aerobia. Tesis de maestría en Ingeniería Ambiental. Facultad de Ingeniería, UNAM. Campus Morelos, México.

Rivera, J. 2000. Propuesta de tratamiento de aguas residuales provenientes de rastros tipo inspección federal de aves. Tesis de Licenciatura de Ingeniería Civil. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, UNAM. México, D.F., México.

Rodríguez, J., Sosa, G. y Garza Y. 2002. Bioconversión anaerobia como una alternativa para la remoción de DQO contenido en aguas residuales del rastro municipal de la ciudad de Saltillo, Coahuila, México. *Revista de la sociedad química de México*. 46 (2): 185-188.

Ruiz, I., Veiga, M., de Santiago, P. y Blázquez, R. 1997 Treatment of slaughterhouse wastewater in a UASB reactor and an anaerobic filter. *Bioresource technology*. 60: 251-258.

RUTA, 2007. Estudio de factibilidad y diseño para la construcción de un rastro de porcinos en El Salvador. Publicación de Desarrollo Rural Sostenible de Centroamérica.

SEDUR, 2007. Plan estatal de desarrollo urbano. Publicación de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de México.

SAGARPA, 1994a. Norma oficial mexicana NOM-004-ZOO-1994. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México, D.F., México.

SAGARPA, 1994b. Norma oficial mexicana NOM-008-ZOO-1994. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México, D.F., México.

SAGARPA, 1994c. Norma oficial mexicana NOM-009-ZOO-1994. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México, D.F., México.

SAGARPA, 2009a. Escenario base del sector agropecuario en México, proyecciones 2009-2018. Publicación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México, D.F., México.

SAGARPA, 2009b. Banco de imágenes. Sala de prensa. Publicación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México, D.F., México.

SAT, 2011. Tarifas e indicadores fiscales: Salarios mínimos. Publicación del Servicio de administración tributaria. México, D.F., México.

Sayed, S., Van der Spoel, H. y Truijen, G. 1993. A complete treatment of slaughterhouse wastewater combined with sludge stabilization using two stage high rate UASB process. *Water Sci. Technol.* 27 (9), 83-90.

SEMARNAT. 1997a. NOM-001-SEMARNAT-1996. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, D.F., México.

SEMARNAT. 1997b. Norma oficial NOM-002-SEMARNAT-1996. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, D.F., México.

SEMARNAT, 2004. Sistema de tratamiento de aguas residuales del rastro TIF 74. Publicado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SENER, 2009. Programa especial para el aprovechamiento de energías renovables. Publicación de la Secretaría de Energía. México. D.F. México.

SHCP, 2011. Informe semanal. Del 22 al 26 de agosto de 2011. Publicación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. México, D.F. México.

Speece R. 1996. Anaerobic biotechnology for industrial wastewaters. Ed. Archae Press. EEUUA. 394 p.

SSA, 2004. Norma oficial NOM-194-SSA1-2004. Secretaria de Salud. México, D.F., México.

Tchobanoglous, G., Theisen, H. y Vigil, S. 1994. Gestión Integral de residuos sólidos. Mc Graw Hill. Vol II. Madrid, España.

Tritt, W., y Schuchardt, F. 1992. Materials flow and possibilities of treating liquid and solids wastes from slaughterhouse in Germany. **Bioresource Technology**. 41:235-245.

UNFCCC. 2006. Greenhouse gas mitigation from improved animal waste management systems in confined animal feeding operations. Publicación de United Nations Framework Convention on Climate Change. EEUUA.

Valdés, G. 2010. Factibilidad de la conversión de una planta de tratamiento de aguas residuales a generadora de energía eléctrica. Tesis de licenciatura de Ingeniería Eléctrica y Electrónica. Facultad de Ingeniería. UNAM. México, D.F., México.

Veall, F., 1993. Estructura y funcionamiento de mataderos medianos en países en desarrollo. Publicación de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Villanueva, V., De Aluja, A, 1998. Estado actual de algunas plantas de sacrificio de animales para consumo humano en México. **Veterinaria México** (UNAM), 29 (3): 273-278.

Viraraghavan, T. y Varadarajan, R. 1996. Low temperature kinetics of anaerobic-filter wastewater treatment. **Bioresource Technology**. 57, 165–171.

Wallis, J., Ross, C., Smith, M. y Harper, S. 1989. Biomass. 20:277-90.

WEF, 1992. Design of municipal wastewater treatment plants, 3rd ed., Manual of Practice no. 8. Publicación de Water Environment Federation, Alexandria Virginia, EEUUA.

Yáñez, F. 1979. Procesos de lodos activados y aeración prolongada. Publicación del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente.