

BIBLIOGRAFÍA

- American Society for Testing and Materials. (2000). *Standard Specification for Concrete Aggregates ASTM C 33*.
- American Society for Testing and Materials. (2000). *Standard Test Method for Density, Relative Density (Specific Gravity), and Absorption of Fine Aggregate ASTM C 128*.
- American Society for Testing and Materials. (2001). *Standard Test Method for Specific Gravity and Water Absorption of Coarse Aggregate ASTM C127*.
- Arthur, N. (1999). *Diseño De Estructuras De Concreto*.
Editorial: McGRAW-HILL INTERAMERICANA, S.A.
- García Brage, A. (1995). *Ingeniería De aguas Residuales. Tratamiento, Vertido Y Reutilización*
. Editorial: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA S.A.
- El Honorable Congreso Nacional. (1992). *Ley N °1333 Ley del Medio Ambiente*. Gaceta Oficial de Bolivia
- EPA. (1985). *EPA Design Odor and Corrosion Control in Sanitary Systems and Treatment Plants*. Consultado: 2022.
- Farfan Samperio, J. C. (2002). *Durabilidad de Concretos Estructurales*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hoogendam, P. (1999). *PEIRAV*.
- Institute American Concrete. (2014). *Standard Practice for Selecting Proportions for Normal Heavyweight and Mass Concrete ACI 211*.
Code Requirements for Environmental Engineering Concrete Structures and Commentary ACI 350
- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA). (1991). *Norma Boliviana NB 589 Hormigón Fresco - Determinación de la Consistencia por el Método del Cono de Abrahams*.
- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA). (2000). *Norma Boliviana NB 1000 Aditivos para la Construcción -Definiciones y Clasificación*.

- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA). (2008). *Norma Boliviana NB 595 Áridos para Morteros y Hormigones - Toma y Preparación de Muestras.*
- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA). (1964). *Norma Boliviana NB 639 Hormigones - Rotura Por Compresión.*
- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA). (1991). *Norma Boliviana NB 586 Hormigones - Fabricación y Conservación de Probetas.*
- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA). (2009). *Norma Boliviana NB 011 Cemento - Definiciones, Clasificación y Especificaciones.*
- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA). (2017). *Norma Boliviana NB 1225001- 1 del Hormigón Estructural-Parte 1: Especificaciones.*
- Institute Concrete American. (2001). *ACI 201.2R-01 Guía para la Durabilidad del Hormigón. Editorial: Institute Concrete American.*
- Jiménez, M.; Meseguer, G.; y Álvaro Arroyo, P. J. (2008). *Hormigón Armado.* Editorial: Gustavo Gill.
- Kumar Mehta, P.; y Monteiro, P. J. M. (1985). *Concreto Estructura, Propiedades y Materiales.* Editorial: imcyc.
- Levin, R. I.; y Rubin, D. S. (2010). *Estadística Para la Administración y Economía. 7a. Ed.*
Editorial: PEARSON.
- Matallana Rodríguez, R. (2005). *El Concreto Fundamentos y Nuevas Tecnologías (Vol. 1).*
Editorial: ICPC.
- Ministerio del Agua Viceministerio de Servicios Básicos. (2007). *Reglamento Nacional NB 688 Reglamento Técnico de Diseño de Sistemas de Alcantarillado Sanitario y Pluvial.*
- Ministerio de Servicios y Obras Públicas de la República de Bolivia. (2005). *Guía Técnica De Diseño De Proyectos De Saneamiento PARA Poblaciones Menores A 10.000 Habitantes.* <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>

- Neville, A. M. (2013). *Tecnología Del Concreto*. Editorial: imcyc.
- Ramírez Villaroel, L. I. (2007). *Material de Apoyo Didáctico de la Enseñanza y Aprendizaje de la Asignatura Planificación de Proyecto de Grado*. Universidad Mayor de San Simón.
- Placeres Espadas, R. B.; Balderas Rosas, I. P.; y Barrientos Oviedo, H. (2009). *Manual para la Elaboración de Tesis y Trabajos de Investigación*. Academia de Investigación.
- Romero Rojas, J. A. (2010). *Tratamiento de Aguas Residuales Teoría y Principios de Diseño*.
Editorial: Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.
- Saeed, H. (2009). *Predicting Life Expectancy of Concrete Septic Tanks Exposed to Sulphate and Biogenic Sulphuric Acid Attack*.
- Sánchez de Guzmán, D. (2001). *Tecnología del Concreto y Mortero*. Editorial: Bhandar Editores.
- Sika Bolivia S.A. (2014). *Plastiment RMC (T) Aditivo Plastificante. a*.
- Sika Bolivia S.A. (2014). *Sikatop 107 Seal Revestimiento Impermeable a Base de Bemento*.
- Sika Bolivia S.A. (2019). *Sika ViscoCrete 5-800 Aditivo para Hormigón Autocompactante*.
- Sika Bolivia S.A. (2020). *Sikaguard 63 CL Revestimiento Epóxico de Alta Resistencia Química y Mecánica*.
- Sika S.A. Chile. (2018). *Sika WT-200 P Aditivo Impermeabilizante por Cristalización para Hormigón*.
- Sika S.A. Chile. (2019). *Sikaguard Antiácido Revestimiento y Mortero Epóxico-Novolac de Alta Resistencia Química*.
- Steven H, K.; Beatrix, K.; Willian C., P.; y Jussara, T. (2004). *Diseño y Control de Mezclas de Concreto*. Editorial: Portland Cement Association.

WEBGRAFÍA

Abdulwahid Sarray, A. (2013). *The Deterioration of Concrete in Wastewater Treatment Plants* [Eastern Mediterranean University].

<http://i-rep.emu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11129/1340/SarrayAnmar.pdf?sequence=1>

Consultado:: Mazo 2021

Bonzel, J. (1964). *Protección del Hormigón en las Aguas Agresivas. Principios y Procedimientos*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Vol.(14), p.(1-10).

<https://doi.org/10.3989/mc.1964.v14.i116.1775> Consultado: Abril 2021

Capraro, A. P. B.; Cheremeta, M. A.; Gonçalves, M. P. G.; Cremonez, C.; y de Medeiros, M. H. F. (2019). *Influence of the Cement Type and Water/Cement Ratio in Concretes Exposed in Sewage Treatment Plants*. *Construction and Building Materials*,

Vol.(229). <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.116842> Consultado:: Mayo 2021

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2015). *Manual de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Operación y mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales municipales: Lagunas de estabilización*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 978-968-5, p.(36-41). Consultado: 2015.

<http://www.mapasconagua.net/libros/SGAPDS-1-15-Libro47.pdf>

Kong, L.; Han, M.; y Yang, X. (2020). *Evaluation on Relationship Between Accelerated Carbonation and Deterioration of Concrete Subjected to a High-Concentrated Sewage Environment*. *Construction and Building Materials*, Vol.(237), p.(117650).

<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.117650> Consultado: Mayo 2021

Monteny, J.; De Belie, N.; Vincke, E.; Verstraete, W.; y Taerwe, L. (2001). *Chemical and microbiological tests to simulate sulfuric acid corrosion of polymer-modified concrete*. *Cement and Concrete Research*.

[https://doi.org/10.1016/S0008-8846\(01\)00565-8](https://doi.org/10.1016/S0008-8846(01)00565-8) Consultado: Junio 2021

Molina Bas, O. (2008). *La Influencia de las Cenizas Volantes como Sustituto Parcial del Cemento Pórtland en la Durabilidad del Hormigón* [Universidad Politécnica De Madrid]. En Revista de Trabajo Social.

[http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Informe de Desarrollo Social 2020.pdf](http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Informe_de_Desarrollo_Social_2020.pdf)
<http://revistas.ucm.es/index.php/CUTS/article/view/44540/44554>

Consultado: Abril 2021

López Sánchez, P.; y Díaz-Pavón Cuaresma, E. (2020). Durabilidad del hormigón por ataque ácido en estaciones depuradoras de aguas residuales. Casos prácticos de diagnóstico. *Hormigón y Acero*, Vol.(73)(297). Consultado: 2021.

<https://doi.org/10.33586/hya.2020.2267>

O'Connell, M.; McNally, C.; y Richardson, M. G. (2011). *Performance of Concrete Incorporating GGBS in Aggressive Wastewater Environments. Construction and Building Materials*, Vol.(27)(1), p.(368-374).

<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2011.07.036>

Consultado: Abril 2021.

Vincke, E.; Wanseele, E. Van; Monteny, J.; Beeldens, A.; Belie, N. De; Taerwe, L.; Gemert, D. Van; y Verstraete, W. (2002). *Influence of polymer addition on biogenic sulfuric acid attack of concrete. International Biodeterioration and Biodegradation*, Vol.(49)(4), p.(283-292). [https://doi.org/10.1016/S0964-8305\(02\)00055-0](https://doi.org/10.1016/S0964-8305(02)00055-0)

Consultado: Marzo 2021.