



Cambio climático, ecosistemas y aguas subterráneas en Canarias



“Produce una inmensa tristeza pensar que la naturaleza habla mientras el género humano no la escucha”

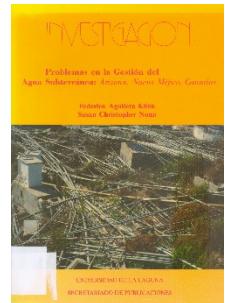
Víctor Hugo

El Centro de Documentación de Canarias y América (CEDOCAM) dedica su nuevo monográfico al Cambio climático, ecosistemas y aguas subterráneas en Canarias. El centro ofrece un listado bibliográfico (monografías, artículos, páginas web y vídeos) sobre el cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas, así como los problemas de las aguas subterráneas en Canarias.

Imagen de portada: Centro de Fotografía Isla de Tenerife

BIBLIOGRAFÍA DEL CEDOCAM

AGUILERA KLINK, Federico. *Problemas en la gestión del agua subterránea, Arizona, Nuevo Méjico y Canarias*. Nunn, Susan Christopher. La Laguna: Secretariado de Publicaciones, Universidad, D.L. 1989. 159 p. Investigación. ISBN 84-7756-135-4.



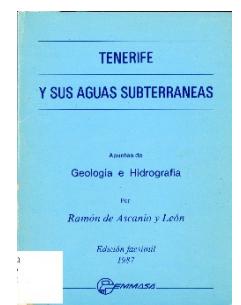
ÁLVAREZ ALONSO, Antonio. *La organización del espacio cultivado en la comarca de Daute (NW. de Tenerife)*. La Laguna: Instituto de Estudios Canarios, 1976. 269 p. Monografías; 29. Sección I. Ciencias históricas y geográficas; 17. ISBN 84-00-03481-3.



AMIGÓ DE LARA, Joaquín. *Las aguas subterráneas en Tenerife*. [Santa Cruz de Tenerife]: Empresa Municipal de Aguas, 1983. 64 p.



ASCANIO Y LEÓN, Ramón de. *Tenerife y sus aguas subterráneas: apuntes de geología e hidrografía*. [Santa Cruz de Tenerife]: Emmasa, 1987. 103 p. Reproducción facsímil de la ed. de 1921.



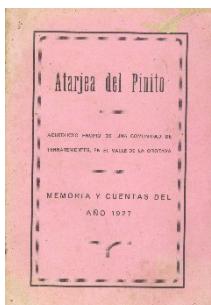
ASCANIO Y LEÓN, Ramón de. *Tenerife y sus aguas subterráneas: apuntes de geología e hidrografía*. La Laguna: [s.n.], 1921 (Imprenta de suc. de M. Curbelo). 103 p.



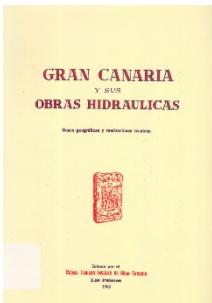
ASCANIO Y LEÓN, Ramón de. *Gran Canaria y sus aguas subterráneas: apuntes de geología e hidrografía (con algo sobre Tenerife, como Apéndice)*. Ascanio y León, Ramón de. La Laguna: [s.n.], 1926 (Imprenta y Librería de Sucesor de M. Curbelo). VIII, 130 p.



ATARJEA DEL PINITO ACUEDUCTO PROPIO DE UNA COMUNIDAD DE TERRATENIENTES, EN EL VALLE DE LA OROTAVA. Memoria y Cuentas del año 1927. [La Orotava]: [s.n.], [1928?] (Imprenta Orotava). 19 p.



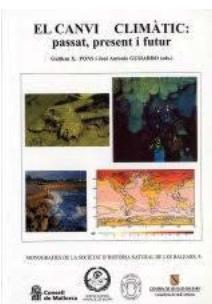
BENÍTEZ PADILLA, Simón. *Gran Canaria y sus obras hidráulicas*. [Benítez Padilla, Simón]. 2^a ed. facs. Las Palmas: Servicio Insular de Recursos Hidráulicos, Cabildo Insular de Gran Canaria, 1992. 224, [30] p. Reproducción facsimilar de la ed. de: Las Palmas: Cabildo Insular de Gran Canaria, 1959. ISBN 84-8103-002-3.



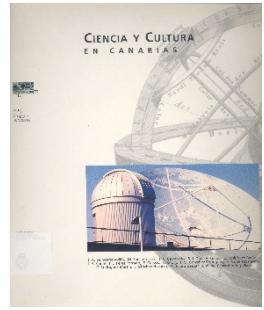
BRAVO, Telesforo. *Tectónica, volcanes y aguas*. 1^a ed. Santa Cruz de Tenerife; Las Palmas de Gran Canaria: Idea, 2005. 85 p. Territorio canario. ISBN 84-96570-00-2.



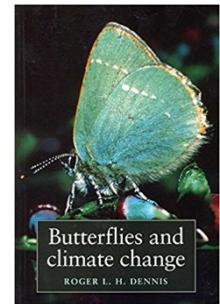
EL canvi climàtic: passat, present i futur. Pons, Guillem X; Guijarro, José Antonio (eds.). Palma de Mallorca: Societat d'Història Natural de les Balears, 2001. 203 p. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears; 9. ISBN 84-87818-34-X.



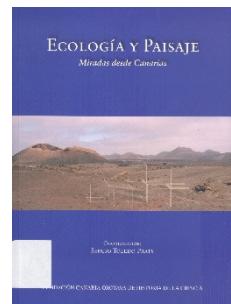
Ciencia y cultura en Canarias: resultado del ciclo de conferencias del curso "5 Siglos de Ciencia en Canarias" con sede en el Museo de la Ciencia y el Cosmos en 1997. [Belmonte Avilés, Juan Antonio; Sánchez Navarro, Jesús (coordinadores de la obra)]. [Santa Cruz de Tenerife]: Organismo Autónomo de Museos y Centros, D.L. 1998. 164 p. ISBN 84-88594-17-8.



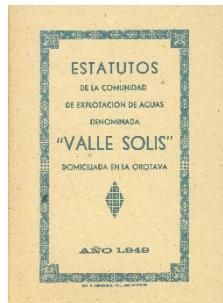
DENNIS, Roger L.H. *Butterflies and climate change*. Manchester [etc.]: Manchester University Press, 1993. XV, 302 p. ISBN 0-7190-3505-8.



Ecología y paisaje: miradas desde Canarias. Toledo, Sergio (coord.). La Orotava: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2009. 286 p. ISBN 978-84-613-2612-9.



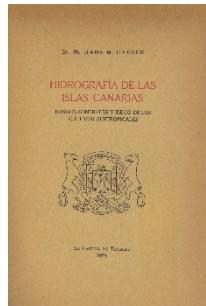
Estatutos de la comunidad "Valle Solis" domiciliada en la Orotava. La Orotava: [s.n.], 1949 (Imprenta de Antonio Herreros). [19] p.



FERNÁNDEZ CALDAS, Enrique. *Características químicas de las aguas subterráneas de las Islas Canarias Occidentales: (Tenerife, La Palma, Gomera y Hierro).* Pérez García, Víctor; [Bravo, T. (prol.)]. Santa Cruz de Tenerife: Centro de Edafología y Biología Aplicada de Tenerife, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1974. 182 p. ISBN 84-600-6084-5.



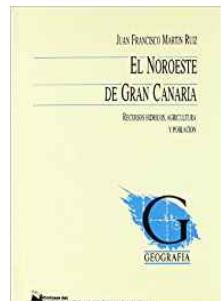
HAUSEN, Hans Magnus. *Hidrografía de las Islas Canarias: rasgos generales y riego de los cultivos subtropicales*. La Laguna de Tenerife: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Estudios Canarios en La Universidad de La Laguna, 1954. 84, [20] p.



I Jornadas de Historia del Sur de Tenerife: (Comarca de Abona). [Hernández González, Manuel; Pérez Barrios, Carmen Rosa; Quesada Acosta, Ana María Coordinadores de las jornadas]. Arona [etc.]: Ayuntamiento [etc.], D.L. 1999. 470 p. ISBN 84-930898-0-X.



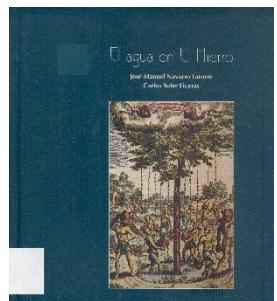
MARTÍN RUIZ, Juan Francisco. *El noroeste de Gran Canaria: recursos hídricos, agricultura y población*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria, 1989. 204 p. Geografía. ISBN 84-871270-4-5.



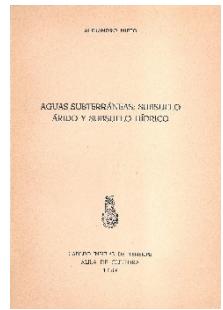
Misterios de la Gea: descifrando los enigmas ocultos en rocas, gases, agua y fuego: Actas de la Semana Científica Telesforo Bravo (4ª. 2008). Puerto de la Cruz. [Afonso-Carrillo, Julio (ed.); Anguita, Francisco... [et al.] (textos)]. Puerto de la Cruz, Tenerife: Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, 2009. 172 p. ISBN 978-84-613-4817-6.



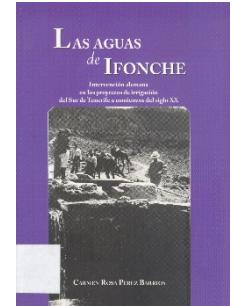
NAVARRO LATORRE, José Manuel. *El agua en El Hierro*. Soler Liceras, Carlos. [Valverde]: Cabildo Insular de El Hierro, D.L. 1995. 99 p.



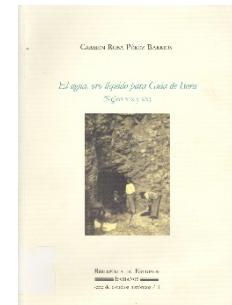
NIETO, Alejandro. "Aguas subterráneas: subsuelo árido y subsuelo hídrico". [Santa Cruz de Tenerife]: Cabildo Insular de Tenerife, Aula de Cultura, 1968. P. [31]-120. Separata de: *Estudios de derecho administrativo especial canario*, Vol. II, por el Seminario de Derecho Administrativo de la Universidad de La Laguna.



PÉREZ BARRIOS, Carmen Rosa. *Las aguas de Ifonche: intervención alemana en los proyectos de irrigación del Sur de Tenerife a comienzos del siglo XX*. [Los Cristianos], Tenerife: Llanoazur, 2011. 185 p. ISBN 978-84-936598-6-8.



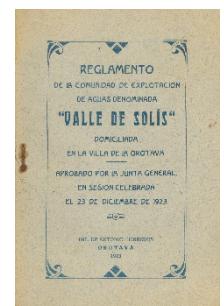
PÉREZ BARRIOS, Carmen Rosa. *El agua, oro líquido para Guía de Isora: (siglos XIX y XX)*. Arbelo García, Adolfo (coord. de la serie). Guía de Isora: Ayuntamiento de Guía de Isora, 2007. 345 p. Biblioteca de estudios isoranos. Serie de estudios históricos; 3. ISBN 84-609-7009-4.



PERNÍA LLERA, José María. *Cambio climático y agua subterránea: visión para los próximos decenios*. Fornés Azcoiti, Juan María. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2008. VIII, 79 p. Planeta Tierra. ISBN 978-84-7840-756-9.



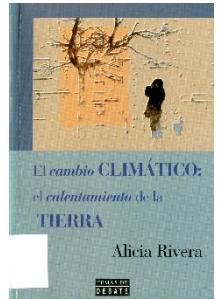
Reglamento de la comunidad de explotación de aguas denominada "Valle de Solís" domiciliada en la Villa de La Orotava: aprobado por la Junta General en sesión celebrada el 23 de diciembre de 1923. La Orotava: [s.n.], 1923 (Imprenta de Antonio Herreros). 11 p.



Reglamento de la comunidad para la explotación de aguas "Salto de Aljube": Término municipal de Buenavista, (Palmar y otros pagos) y domiciliada en Santa Cruz de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife: [s.n.], [1923] (Imprenta H. González). 16 p.



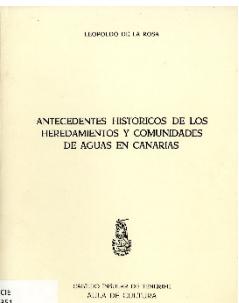
RIVERA, Alicia. *El cambio climático: el calentamiento de la tierra.* 1^a ed. Madrid: Debate, 2000. 270 p. Temas de debate. ISBN 84-8306-272-0.



RODRÍGUEZ YANES, José Miguel. *El agua en la comarca de Daute durante el siglo XVI.* Santa Cruz de Tenerife: Aula de Cultura de Tenerife, Cabildo Insular, 1988. 74 p. Enciclopedia canaria. ISBN 84-505-7504-4.



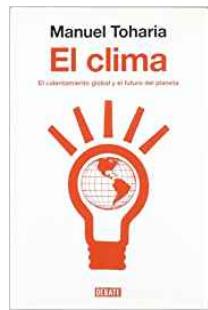
ROSA OLIVERA, Leopoldo de la. "Antecedentes históricos de los heredamientos y comunidades de aguas en Canarias". Santa Cruz de Tenerife: Cabildo Insular, 1969. 39 p. Separata de: *Estudios de Derecho Administrativo Especial Canario*, Vol. III, por el Seminario de Derecho Administrativo de La Universidad de La Laguna.



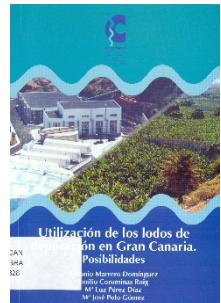
RUIZ DE ELVIRA, Antonio. *Quemando el futuro: clima y cambio climático.* 1^a ed. Madrid: Nivola Libros, 2001. 126 p. Matices; 2. ISBN 84-95599-16-3.



TOHARIA CORTÉS, Manuel. *El clima: el calentamiento global y el futuro del planeta*. Barcelona: Debate, 2006. 333 p. ISBN 84-8306-683-1.



Utilización de los lodos de depuración en Gran Canaria, posibilidades. [Marrero Domínguez, Antonio... (elaboración) (et al.)]. Las Palmas de Gran Canaria: Consorcio Insular de Aprovechamiento de Aguas Depuradas, D.L. 1997. 62 p.



Visiones del agua: fuentes documentales. Martín Fernández, Carlos S. (selección, introducción y notas). 1ª ed. en Ediciones Idea. Santa Cruz de Tenerife; Las Palmas de Gran Canaria: Idea, 2006. 151 p. Tierra negra; 12. ISBN 84-96740-56-0.



Volcanología de los azulejos y su relación con las aguas subterráneas del Valle de La Aldea (Gran Canaria). Cabrera Santana, María del Carmen... [et al.]. 1ª ed. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo de Gran Canaria, 2006. 153 p. Ciencia. ISBN 84-8103-475-4.



Artículos del CEDOCAM y Artículos a texto completo

--AFONSO-OLIVARES, C. "Assessment of the presence of pharmaceutical compounds in seawater samples from coastal area of Gran Canaria island Spain". Torres-Padrón, M.E.; Sosa-Ferrera; Z.; Santana- Rodríguez, J.J. *Antibiotics* [en línea]. Junio 2013, n. 2 (2), p. 274-287. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--"Aplicación de las membranas de ultrafiltración en la reutilización de aguas residuales depuradas". Delgado Díaz, Sebastián N... [et al.]. *Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* [en línea]. 2001, n. 46, p. 209-222. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--BATISTA MEDINA, José Antonio. "Los manantiales en La Palma (Islas Canarias): entre la explotación y la protección". *Revista de Historia Canaria* [en línea]. 2002, n. 184, p. 29-56. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--BENAZZOUZ, A. "Recent changes and trends of the upwelling intensity in the Canary Current Large Marine Ecosystem". Demarcq, H.; González-Nuevo, G. En: VALDÉS, L.; DÉNIZ-GONZÁLEZ, I. (eds.). *Oceanographic and biological features in the Canary Current Large Marine Ecosystem*. Paris: IOC-UNESCO IOC, 2015. Technical Series, n. 115, p. 321-330. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--CABRERA SANTANA, M. Carmen. "Problemas actuales y futuros de salinidad y calidad del agua subterránea en canarias y su incidencia en la planificación hidráulica y en las actuaciones". En: *Las aguas subterráneas en la planificación hidrológica en las Islas Canarias*. Barcelona: AIH-GE, 1997, p. 145-151. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--CALABUIG, Jordi Domingo. "La mitigación del cambio climático: de las experiencias aplicadas en campo a la legislación". Hurtado Coll, Blanca; Miguel Beascoechea, Eduardo de. *Mundo del agrónomo: la revista del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias*. 2014, n. 26, p. 12-15. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--"Canarias investiga: el impacto humano en los ecosistemas marinos. Grupo de Ecología y Evolución en Islas (GEEI)". *El Indiferente: Centro de Educación Ambiental Municipal* [en línea]. 2016, n. 22, p. 24-25. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--CASILLAS RUÍZ, Ramón. "El agua subterránea en el municipio de Icod de los Vinos. *Ycoden: revista de Ciencias y Humanidades*. 2002, n. 4, p. 7-12.

--"Climate Change and Water Planning: New Challenges on Islands Environments". Santamarta, Juan C... [et al.]. *IERI Procedia* [en línea]. 2014, vol. 9, p. 59-63. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--COELLO ARMENTA, Juan. "Condicionantes geológicos en los aprovechamientos de aguas superficiales de Canarias". *Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* [en línea]. 1988-1989, n. 34, p. 16-17. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--"Contaminación por nitratos de las aguas subterráneas de Canarias: localización, soluciones tecnológicas y líneas de investigación futuras". Delgado Díaz, Sebastián N... [et al.]. *Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* [en línea]. 2011, n. 55, p. 279-306. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--CRUZ GARCÍA, Tomás. "El 'misterio' y la 'tragedia' del agua en Tenerife". *Anuario de Estudios Atlánticos* [en línea]. 1954, n. 4, p. 378-415. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--CUEVAS, Emilio. "Investigación y programa de medidas del ozono estratosférico y la radiación ultravioleta en el observatorio de vigilancia atmosférica de Izaña (INM)". Redondas, Alberto; Sancho, Juan Manuel. *Física de la Tierra* [en línea]. 1997, n. 9, (Ejemplar dedicado a: Estudios contemporáneos en España acerca del ozono atmosférico), p. 29-66. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--DELGADO DÍAZ, Sebastián N. "Eliminación de fluoruro en aguas de Tenerife con membranas de nanofiltración". Díaz González, Fernando; León González, Francisco Oliver. *Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* [en línea]. 2011, n. 55, p. 307-322. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--DELGADO DÍAZ, Sebastián N. "Reutilización de aguas depuradas en Tenerife: efectos de la floculación en la reducción de la turbidez". Díaz González, Fernando; García Cruz, María D.; Otero Calviño, N. *Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* [en línea]. 2000, n. 45, p. 227-236. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--DELGADO DÍAZ, Sebastián N. "Tratamiento avanzado de las aguas residuales de Santa Cruz de Tenerife: Biorreactores de membrana". Villarroel López, Rafael; González Cabrera, E. *Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* [en línea]. 2006-2007, n. 50-51, t. 2, p. 829-842. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--"Determinación de contaminantes emergentes en aguas subterráneas del Noreste de Gran Canaria". Montesdeoca-Espóna, Sarah... [et al.]. En: CABRERA, María del Carmen; CRUZ-FUENTES, Tatiana; MENDOZA-GRIMÓN, Vanessa; PALACIOS-DÍAZ, María del Pino (eds.). *Actas del II Workshop sobre estudio, aprovechamiento y gestión del agua en terrenos e islas volcánicas, 21, 22 y 23 de enero de 2015 (Gran Canaria, Islas Canarias)*. [Las Palmas de Gran Canaria]: Instituto Geológico y Minero de España: Asociación Internacional de Hidrogeólogos-Grupo Español, 2015, p. 231-238. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--DORTA ANTEQUERA, Pedro Javier. "El calentamiento global en el Atlántico Norte Suroriental: el caso de Canarias. Estado de la cuestión y perspectivas de futuro". López Díez, Abel; Díaz Pacheco, Jaime. *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*

[en línea]. 2018, vol. 57, n. 2, p. 27-52. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Eliminación fotocatalítica de contaminantes: preparación de nuevos fotocatalizadores a partir de cenizas volcánicas”. Esparza Ferrera, Pedro... [et al.]. *Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* [en línea]. 2011, n. 55, p. 323-340. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Estimación del comportamiento futuro del nivel del mar en las Islas Canarias a partir del análisis de registros recientes”. Fraile Jurado, Pablo... [et al.]. *Geographicalia* [en línea]. 2014, n. 66, p. 79-98. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

-- “Estudio de las sequías en las Islas Canarias mediante el análisis de índices multiescalares”. Hernández Barrera, Sara... [et al.]. En: RODRÍGUEZ PUEBLA, Concepción... [et al.] (eds.). *Cambio climático: Extremos e impactos*. Madrid: Asociación Española de Climatología, 2012, p. 421-430. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--FERNÁNDEZ CALDAS, E. “Las aguas subterráneas de Tenerife, I: origen y características químicas”. Pérez García, Víctor. *Anales de Edafología y Agrobiología* [en línea]. 1967, n. 26 (1-4), p. 293-308. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--FERNÁNDEZ CALDAS, E. “Las aguas subterráneas de Tenerife, II: estudios sobre el empleo de aguas bicarbonatadas”. Pérez García, Víctor; Borges-Pérez, Andrés. *Anales de Edafología y Agrobiología* [en línea]. 1970, n. 29 (3-4), p. 193-207. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Cristina. “Tratamientos de depuración de aguas residuales contaminadas con pesticidas”. *Vector plus: miscelánea científico-cultural*. 2007, n. 29, p. 78-87.

--GARCÍA BRINK, Raúl. “Canarias y cambio climático”. *El Ecologista* [en línea]. 2007, n. 54. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--GARCÍA LÓPEZ, María Jesús. “Evolución histórica de los recursos hídricos en Acentejo (Tenerife)”. *Anuario de Estudios Atlánticos* [en línea]. 1996, n. 42, p. 731-762. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--GONZÁLEZ DE POSADA, Francisco. “Cambio climático: consideraciones astronómicas y físicas: Aplicación a canarias”. Trujillo Jacinto del Castillo, Dominga. *Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* [en línea]. 2008, n. 52, p. 181-218. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--GONZÁLEZ MORALES, Alejandro. “El caso de Lanzarote: la obsesión por el agua”. *Canarii: Revista de Historia del Archipiélago*. Mayo 2009, n. 15, p. 22-23. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Heavy metal content in sewage sludge a management strategy for an ocean island”. Hernández Sánchez, Cintia... [et al.]. *Revista de Salud Ambiental* [en línea]. 2017, vol. 17, n. 1, p. 3-9. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--HERNÁNDEZ, Yeray. “An institutional analysis to address climate change adaptation in Tenerife (Canary Islands)”. Barbosa, Paulo; Corral, Serafín; Rivas, Silvia. *Environmental Science & Policy* [en línea]. Noviembre 2018, vol. 89, p. 184-191. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--HERNÁNDEZ, Yeray. “Resilient futures of a small island: A participatory approach in Tenerife (Canary Islands) to address climate change”. Guimarães Pereira, Ângela; Barbosa, Paulo. *Environmental Science & Policy* [en línea]. Febrero 2018, vol. 80, p. 28-37. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--HERRERA, Ch. “Hipótesis sobre el origen de la salinidad de las aguas subterráneas en la isla de Fuerteventura, Archipiélago de Canarias, España”. Custodio, E. *Boletín Geológico y Minero* [en línea]. 2003, n. 114 (4), p. 433-452. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Identification of degraded land in the Canary Islands; Tests and Reviews”. Santamarta, Juan C... [et al.]. *IERI Procedia* [en línea]. 2014, vol. 8, p. 77-82. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Influencia de la combinación de vertidos de aguas residuales y salmuera sobre la meiofauna”. Riera, Rodrigo... [et al.]. *Ciencias Marinas* [en línea]. 1 marzo 2013, vol. 39 n. 1, p. 15-27. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--IZQUIERDO, Tatiana. “Modelo conceptual del sistema acuífero de Enchereda (La Gomera, Islas Canarias), contribuciones a otras islas volcánicas”. Herrera, R.; Márquez, A. *Estudios Geológicos* [en línea]. 2011, v. 67, n. 1, p. 41-58. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“La agricultura canaria trabaja contra el cambio climático”. *Mundo del agrónomo: la revista del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias* [en línea]. 2013, n. 24, p. 27-28. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“La temperatura y salinidad de las aguas de canarias han aumentado significativamente en los últimos 15 años”. *IEO: revista del Instituto Español de Oceanografía* [en línea]. 2013, n. 20 (Ejemplar dedicado a: La estrategia marina y el IEO), p. 17-18. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--LLORET, Francisco. “Altitudinal distribution patterns of bryophytes in the Canary Islands and vulnerability to climate change”. González-Mancebo, Juana María. *Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants* [en línea]. Septiembre 2011, vol. 206, n. 9, p. 769-781. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--LÓPEZ DÍEZ, Abel. “Los procesos de adaptación al cambio climático en espacios insulares: el caso de Canarias”. Dorta Antequera, Pedro Javier; Febles Ramírez, Miguel Francisco; Díaz Pacheco, Jaime. En: OLCINA CANTOS, Jorge; RICO AMORÓS, Antonio M.; MOLTÓ MANTERO, Enrique. *Clima, sociedad, riesgos y ordenación del*

territorio. [Sevilla]: Asociación Española de Climatología, 2016, p. 535-544. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--LÓPEZ TORRES, José Manuel. “Cartografía de inundaciones por subida de nivel del mar en las islas orientales de Canarias”. Fraile Jurado, Pablo; Sánchez Rodríguez, Esperanza. *Geo-Temas* [en línea]. 2015, n. 15, p. 201-204. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--LUQUE, A. “Temperature Trends on Gran Canaria (Canary Islands): an Example of Global Warming over the Subtropical Northeastern Atlantic”. Martín, J.; Dorta, P.; Mayer, P. *Atmospheric and Climate Sciences* [en línea]. 2014, n. 4 (1), p. 20-28. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--MACAU VILAR, Federico. “Estudio hidrológico de Gran Canaria”. *Anuario de Estudios Atlánticos* [en línea]. 1957, v. 1, n. 3, p. 8-46. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--MARCOS, Marta. “Sea level changes at Tenerife Island (NE Tropical Atlantic) since 1927”. Puyol, Bernat; Calafat, Francisco M.; Woppelmann, Guy. *Journal of Geophysical Research: Oceans* [en línea]. 2013, vol. 118, p. 4899-4910. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--MARTEL, G. “Agua e innovación para la sostenibilidad”. Peñate, B. *Canarii: revista de Historia del Archipiélago*. Mayo 2009, n. 15, p. 24-27. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--MARTEL RODRÍGUEZ, Gilberto. “Canarias: agua e innovación para la sostenibilidad”. Peñate, B. *Ambienta: La revista del Ministerio de Medio Ambiente* [en línea]. 2008, n. 77 (extra), p. 66-70. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--MARTEL RODRÍGUEZ, Gilberto. “Depuramat gestión sostenible del agua residual en los entornos rurales”. Vera Peña, Luisa María; Armas Estévez, Alberto de; Tascón, Alberto. *Rincones del Atlántico* [en línea]. 2006, n. 3, p. 206-209. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--MARTÍN, J.L. “Aspectos clave para un plan de adaptación de la biodiversidad terrestre de Canarias al cambio climático”. Marrero, M.V.; Del Arco, M.; Garzón, V. En: HERRERO MÉNDEZ, Asier; ZAVALA GIRONÉS, Miguel Ángel de (dir.). *Los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático: Impactos, vulnerabilidad y adaptación en España*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015, p. 573-580. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--MARTÍN, J.L. “Assessment of global warming on the island of Tenerife, Canary Islands (Spain). Trends in minimum, maximum and mean temperatures since 1944”. Bethencourt, J.; Cuevas-Agulló, E. *Climatic Change* [en línea]. 2012, n. 114, p. 343-355. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Massive decline of Cystoseira abies-marina forests in Gran Canaria Island (Canary Islands, eastern Atlantic)”. Valdazo, José... [et al.]. *Scientia Marina* [en línea]. Diciembre

2017, n. 81 (4), p. 499-507. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--MORALES AYALA, Soledad. “Vertidos al mar”. *Medio Ambiente Canarias: Revista de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente* [en línea]. 1997, n. 5, p. 23-24. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Objetivo conseguir un buen estado químico de las aguas superficiales”. *Mundo del agrónomo: la revista del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias* [en línea]. 2011, n. 14, p. 30. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--O'SHANAHAN ROCA, Leopoldo. “Efectos de un vertido de aguas residuales sobre una comunidad bentónica del litoral de Telde, NE de Gran Canaria (Islas Canarias)”. Vela Troncoso, Esther; Sánchez González, Ainhoa. *Vieraea: Folia Scientarum Biologicarum Canariensis* [en línea]. 2003, n. 31, p. 253-266. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--PAIZ, Eugenia. “Un estudio de restos benahoritas arrojará luz sobre el cambio climático global”. *Diario de Avisos* [en línea]. 15 de mayo de 2016. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Química en el ambiente: amenaza silenciosa para nuestra fauna”. Ruiz Suárez, Norberto... [et al.]. *El Indiferente: Centro de Educación Ambiental Municipal* [en línea]. 2016, n. 22, p. 26-41. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Recent changes in subsurface temperature and salinity in the Canary region”. Benítez Barrios, Verónica... [et al.]. *Geophysical Research Letters* [en línea]. 2008, n. 35 (7), p. 1-5. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--REDONDAS, Alberto. “El observatorio de Izaña elegido Centro de calibración de ozono para espectrofómetros Brewer de la Región VI (Europa): situación de privilegio”. Cuevas, Emilio. *Ambienta: La revista del Ministerio de Medio Ambiente* [en línea]. 2004, n. 32, p. 6-17. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Regional marine climate scenarios in the NE Atlantic sector close to the Spanish shores”. Gomis, Damià... [et al.]. *Scientia Marina*. Septiembre 2016, vol. 80, n. S1, p. 215-234. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“Reutilización de aguas depuradas en la isla de Tenerife”. Aguiar González, Escolástico... [et al.]. *Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* [en línea]. 1999, n. 44, p. 243-300. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--“La reutilización del agua depurada en Canarias: ¿expansión o estancamiento?”. Delgado Díaz, Sebastián N... [et al.]. *Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios* [en línea]. 2006-2007, n. 50-51, t. 2, p. 819-828. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

- RIERA, Rodrigo. "Artificial marine habitats favour a single fish species on a long-term scale: the dominance of Boops boops around off-shore fish cages". Sánchez-Jerez, Pablo; Rodríguez, Myriam; Monterroso, Oscar. *Scientia Marina*. 2014, vol. 78, n. 4, p. 505-510. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)
- ROCA, Alicia. "Bioclimac. Adelantádonos al cambio climático". Marrero, Águedo; Caujapé Castells, Juli. *Rincones del Atlántico* [en línea]. 2009-2010, n. 6-7, p. 190-191. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)
- RODRÍGUEZ UCHA, Iván. "Evolución del contenido de dióxido de carbono en aguas del norte de Canarias: su impacto en el cambio climático global". *Vector plus: miscelánea científico-cultural*. 2006, n. 28, p. 61-68.
- ROSARIO HERNÁNDEZ, Vidal del. "Las aguas subterráneas en las Islas Canarias". *Gaceta de Daute*. 1987, n. 3, p. 25-30.
- RUA-FIGUEROA MARRERO, Cristina. "Tratamiento de aguas residuales urbanas". *Medio Ambiente Canarias: revista de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente* [en línea]. 1998, n. 10, p. 12-13. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)
- SANTANA-CASIANO, J. M. "Ocean acidification in the Canary Current Large Marine Ecosystem. González-Dávila, M. En: VALDÉS, L.; DÉNIZ-GONZÁLEZ, I. (eds.). *Oceanographic and biological features in the Canary Current Large Marine Ecosystem*. Paris: IOC-UNESCO IOC, 2015. Technical Series, n. 115, p. 343-349. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)
- SANTOS, F. "Differential in Coastal and Oceanic SST Warming Rates along the Canary Upwelling Ecosystems from 1982 to 2010". Castro, M. de; Gómez-Gesteira, M.; Álvarez, I. *Continental Shelf Research* [en línea]. 2012, vol. 47, p. 1-6. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)
- "Sea level variability and trends in the Canary Current Large Marine Ecosystem". PÉREZ-GÓMEZ, B... [et al.]. En: Valdés, L.; DÉNIZ-GONZÁLEZ, I. (eds.). *Oceanographic and biological features in the Canary Current Large Marine Ecosystem*. Paris: IOC-UNESCO IOC, 2015. Technical Series, n. 115, p. 309-320. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)
- SPERLING, F. N. "Future climate change of the subtropical North Atlantic: implications for the cloud forests of Tenerife". Washington, R.; Whittaker, R.J. *Climatic Change*. 2004, n. 65, p. 103-123. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)
- "Trends of the seagrass *Cymodocea nodosa* (Magnoliophyta) in the Canary Islands: population changes in the last two decades". Fabbri, Federico... [et al.]. *Scientia Marina* [en línea]. 2015, vol. 79, n. 1, p. 7-13. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

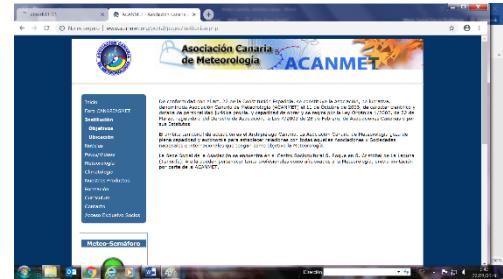
--“Twenty-five years using reclaimed water to irrigate a golf course in Gran Canaria”. Estévez, E... [et al.]. *Spanish Journal of Agricultural Research* [en línea]. 2010, n. 2 (extra), p. 95-101. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

--VIEIRA, Ricardo. “La observación de variaciones del nivel del mar en el Laboratorio de Geodinámica de Lanzarote (LGL)”. Arnoso, José; Vélez, Emilio. En: *3ª Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica: proceedings*. Valencia: UPV, 2003, p. 1603-1607. [Fecha de consulta: 27 de marzo de 2019]. [Disponible en internet](#)

PÁGINAS WEB

[ACANMET. ASOCIACIÓN CANARIA DE METEOROLOGÍA](#)

[La Asociación Canaria de Meteorología (ACANMET) se constituyó el 11 de octubre de 2003, como asociación de carácter científico y sin ánimo de lucro. Su ámbito de actuación es el Archipiélago Canario. Desde la web es posible acceder al Foro Oficial de Meteorología de la asociación: CanariasMet].



[APALMET](#)

[Apalmet es un portal web con contenidos meteorológicos de utilidad para los aficionados a la meteorología canaria. Incluye predicciones meteorológicas, estado de la mar, calima...].



CIENCIACANARIA. AGENCIA CANARIA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN DEL GOBIERNO DE CANARIAS

[En 2009, el Gobierno de Canarias creó la Agencia Canaria de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático, cuyas funciones ostenta hoy la Viceconsejería de Medio Ambiente. La Agencia se creó con la finalidad de promover, fomentar, orientar y coordinar las políticas, iniciativas y medidas para el desarrollo sostenible y la mitigación y adaptación del cambio climático].

¿Por qué sabemos que el cambio climático es un peligro real?

Publicado Jueves, 21 de Junio de 2012

Cambio Global > Cambio climático > Medio Ambiente



SIMAC. SISTEMA DE INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE CANARIAS. GOBIERNO DE CANARIAS.

[El Gobierno de Canarias, a través de la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad ha desarrollado el Sistema de Información Ambiental de Canarias (SIMAC), ofrece el acceso a la información ambiental generada en Canarias. Uno de los ámbitos que desarrolla es el cambio climático en Canarias].

Leer consejo principal

Gobierno de Canarias Un solo pueblo

Accesibilidad | Mapa web | Contacto

simac SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE CANARIAS

TEMAS PROCEDIMIENTOS AULA VIRTUAL

Casa Inv. Inicio > Terrato > Atmósfera > Medidas y factores > Cambio climático > Efectos cambio climático

Ir a la búsqueda Buscar

Cambios climáticos

Últimos: Cambio climático al aumento generalizado de las temperaturas que está sufriendo el Planeta, y que implica la intensificación de la dinámica atmosférica global.

El organismo del Cambio climático consta de la emisión de Gases Efecto Invernadero (GEI) a la atmósfera por parte del ser humano, así como procesos naturales que contribuyen a la elevación de las temperaturas (CH4, CO2, nitroso o NO_x, los fluorocloroalquenos (FC), los perflourorocloroalquenos (PFCl) y el hidrofluorocloroalqueno (HCFC)). Entre estos gases, destaca la importancia del dióxido de carbono (CO₂). Debido a la actividad humana, la tasa de emisión de CO₂ ha aumentado drásticamente en los últimos años, lo que a su vez ha llevado a una elevación constante de las temperaturas.

El Cambio climático ocasiona alteraciones en la sociedad atmosférica global, con la consiguiente modificación del régimen pluviométrico mundial y los cambios de los ecosistemas de grandes superficies terrestres y ecosistemas marinos. La modificación en la distribución de ecosistemas marinos, el desplazamiento de los ecosistemas terrestres y el aumento del nivel del mar, la desaparición de glaciares, y el aumento de la temperatura

VIDEOS

CAMBIO CLIMÁTICO EN CANARIAS

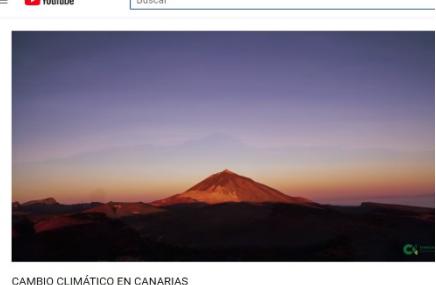
[Charla ofrecida por Mercedes Montesinos del Valle, en la Sala de Grado de la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, el 6 de noviembre de 2012. Esta disertación se engloba dentro del Segundo Ciclo de ciencia compartida, nº 8].

YouTube Buscar

Cambio climático en Canarias

CAMBIO CLIMÁTICO EN CANARIAS

[Reportaje sobre el cambio que está sufriendo nuestro planeta, pero enfocado a nuestras islas].



CAMBIO CLIMÁTICO EN CANARIAS

EL CAMPO CANARIO SUFRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y DEBE PREPARARSE PARA COMBATIRLO

[Foro organizado por EFEagro. En la apertura de este foro se ha destacado que el cambio climático es una realidad "palpable". El campo canario sufre ya las consecuencias del cambio climático, por lo que precisa medidas para combatir la sequía, el efecto de tormentas tropicales y las nuevas plagas que puedan llegar a las islas].



El campo canario sufre el cambio climático y debe prepararse para combatirlo

DESTRUCCIÓN DEL ECOSISTEMA MARINO

[Comparativa de los fondos marinos de El Hierro y de los fondos del sur de la isla de Tenerife].



Destrucción de Ecosistema Marino

ECOSISTEMAS MACARONÉSICOS (ISLAS CANARIAS)

[La Macaronesia es una región que tiene cinco archipiélagos situados en la zona centro-oriental del Atlántico Norte. Uno de estos cinco grupos de islas es Canarias, cuyos ecosistemas macaronésicos (matorrales costeros y de cumbre, monteverde como la laurisilva, pinares endémicos, campos de lava, playas y dunas, etc.) constituyen uno de los 13 tipos de ecosistemas estudiados en la Evaluación de Ecosistemas del Milenio de España, que está siendo estudiado por el equipo que coordina José Mª Fernández Palacios].



Ecosistemas Macaronésicos (Islas Canarias)

LA ESCUELA DEL AGUA

[Serie de animación “Escuela del Agua”, realizada por Congnosfera, Instituto Tecnológico de Canarias].



Serie de Animación “Escuela del Agua”. Capítulo 1 - El agua en Canarias

GEVIC. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN CANARIAS.

[GEVIC-NACUL (Gran Enciclopedia Virtual de las Islas Canarias: Natura y Cultura), como su nombre indica, es una enciclopedia especializada sobre la realidad natural y cultural de las Islas Canarias. Se trata de un gran proyecto público y gratuito que pretende convertirse en la principal referencia básica de la cultura, historia y actualidad de Canarias, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como soporte de difusión y de clarificación didáctica].

The screenshot shows the homepage of the GEVIC website. At the top, there is a navigation bar with links to 'Inicio', 'El proyecto', 'Guía orientativa', 'Índice global', 'Metadata', 'Promotores y patrocinadores', and a search bar. Below the navigation bar, there is a large banner with the text 'GEVIC' and 'Natura y Cultura'. To the left, there is a sidebar menu with the following items: 'GEVIC', 'GEOGRAFÍA', 'Índice de contenidos', 'Temas relacionados', 'Esquema del tema', 'Complementos', 'Material multimedia', 'Imagenes', 'Videos', and 'Documentos'. On the right, there is a main content area with a heading 'Reportaje: El cambio climático en Canarias' and a sub-section titled 'Cambio Climático en Canarias. ¿Utopía o realidad?'. The text discusses the climate characteristics of the Canary Islands, mentioning its proximity to Africa and the influence of the cold current, and poses the question of whether it is an utopia or reality.

GRAN CANARIA CONFIRMA AMENAZAS EN LA ISLA POR EL EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

[El Diagnóstico de Riesgos, Vulnerabilidades y Adaptación al Cambio Climático en Gran Canaria ha constatado la existencia de una amenaza severa por fuertes descargas de agua, una importante subida del nivel del mar y la necesidad de acometer medidas de adaptación por la también constatada vulnerabilidad de las infraestructuras ante estas circunstancias].

The screenshot shows a YouTube video player. The video title is 'CANARIAS PARA AFONTAR ESTO, SERÁ IMPRESCINDIBLE MANTENER LA LIMPIEZA DE BARRANCOS.'. The video frame shows a landscape of a valley with a river flowing through it, surrounded by rocky terrain. A red subtitle box in the bottom right corner of the video frame contains the text 'Para afrontar esto, será imprescindible mantener la limpieza de barrancos.' The video player interface includes a progress bar at 0:27 / 6:42, a play button, and other standard video controls.

Gran Canaria confirma amenazas en la isla por el efecto del Cambio Climático

HUELGA ESTUDIANTIL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

[Los jóvenes han salido a la calle el 15 de marzo de 2019 en más de 2.050 ciudades de 123 países. Lo han hecho con un mismo mensaje: la exigencia de cambios inmediatos en materia de política medioambiental. Y si antes se protestaba para salvar la Tierra, que también, ahora se trata, simplemente, de tener un futuro].



IMPACTOS Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CANARIAS. COGNOSFERA. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANARIAS

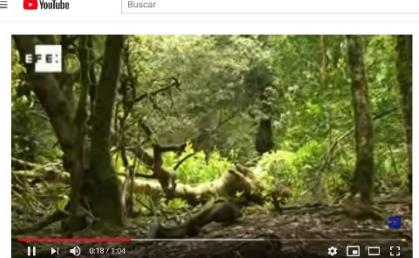
[Conferencia de D. José Luis Martín Esquivel. Observatorio Cambio Climático].



Impactos y adaptación al C.C. en Canarias

LA LAURISILVA SE REFUGIA EN EL MAR DE NUBES CANARIO

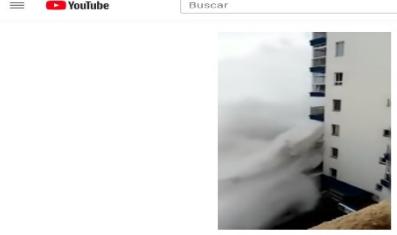
[En la Macaronesia, los archipiélagos del Atlántico Norte más o menos cercanos al continente africano, y algunas zonas de Asia, Australia y Norteamérica ha quedado acantonada la laurisilva, un ecosistema que en la actualidad no es más que una versión empobrecida de un bosque que durante el Terciario tuvo una distribución mucho más amplia en Europa y el norte de África].



La laurisilva se refugia en el mar de nubes canario

OLAS DE 6 METROS DESTROZAN EDIFICIOS EN TENERIFE. ESPAÑA

[Un fuerte temporal afecta a las Islas Canarias, en España, con olas de hasta 6 metros de altura, que incluso llegaron a arrancar varios balcones de viviendas en el norte de la isla de Tenerife. Las tormentas, que no causaron víctimas mortales, provocaron cuantiosos daños aún por evaluar, sobre todo en la costa norte, donde se produjeron evacuaciones y se limitó el acceso a viviendas en algunas zonas de la costa, estos fenómenos posiblemente sean consecuencia del cambio climático].



Olas de 6 metros destrozan edificios en Tenerife, España

SITUACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS EN CANARIAS

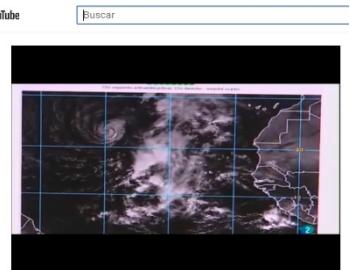
[Inauguración de la 9º edición del Seminario Planeta Tierra: 'Océanos. Reflexiones sobre su uso y abuso' en la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife. Conferencia 'Situación de los ecosistemas marinos en Canarias', Alberto Brito, Catedrático de la Universidad de La Laguna].



'Situación de los ecosistemas marinos en Canarias', Alberto Brito

TORMENTA TROPICAL DELTA

[Efectos de la tormenta tropical Delta en Canarias. Estas tormentas no son frecuentes en estas latitudes, se estudia que sea consecuencia del cambio climático].



Tormenta Tropical Delta