

CV FERNANDO SANTIBÁÑEZ QUEZADA

Fernando Santibáñez nació en Santiago de Chile el 30 de agosto de 1947. Se casó con la Químico Farmacéutico María Teresa Varnero Moreno, con quien tuvo 2 hijas.

Se graduó de Profesor de Educación General en la Escuela Normal “José Abelardo Núñez” en 1966. Luego ingresó a la Universidad de Chile, donde se graduó de Ingeniero Agrónomo en 1971. Posteriormente viajó a Francia, donde obtuvo dos títulos de posgrado: Docteur de l'État en Sciences Naturelles en l'Université de Paris VII, donde adquirió la especialidad de bioclimatólogo en 1974.

Posteriormente, en la misma universidad, adquirió el grado de Docteur en Ingénierie en Bioclimatología en 1984.

Principales logros y cargos académicos:

- Profesor Titular y director de la Oficina de Posgrado de la Universidad San Sebastián (desde 2023).
- Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile (¿???)
- Profesor en la P. Universidad Católica de Chile (1983 – 2003).
- Director del Centro de Agricultura y Medio Ambiente (AGRIMED) de la Facultad de Ciencias Agronómicas de La Universidad de Chile.
- Secretario de la Comisión de Evaluación Académica de la Universidad de Chile.
- Miembro de la Comisión Superior de Evaluación Académica de la Universidad O'Higgins.
- Director Académico del Doctorado en Ciencias Forestales, Agropecuarias y Veterinarias del Campus Sur de la Universidad de Chile.
- Vicedecano de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Chile (2006 – 2008).
- Miembro del Consejo Directivo de la Universidad de La Frontera (1990 – 1993).
- Presidente de la Comisión para la Acreditación de la Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales.
- Director de Investigación de la Facultad de Ciencias Agropecuarias (1986 – 1990).
- En 1995 creó el Centro de Agricultura y Medio Ambiente, dedicado a desarrollar las ciencias ambientales en la producción agrícola. Como consecuencia de ello, en 1997, lideró la creación de la nueva carrera de Ingeniería de Recursos Naturales en la Universidad de Chile.

- En el año 2000 lideró la creación de un Doctorado en Ciencias Agropecuarias, Forestales y Veterinarias en el Campus Sur de la Universidad de Chile.
- Director del Centro de Agricultura y Medio Ambiente de la Universidad de Chile.
- Miembro del Grupo de Expertos de la Convención de las Naciones Unidas para la lucha contra la desertificación.
- Consultor internacional en proyectos de FAO, OMM, UNCCD, IICA.
- Miembro del Comité Científico Organizador de la COP 25 de la Convención de Cambio Climático (2019).

Principales proyectos en que ha participado:

Ha sido responsable de varios proyectos de investigación sobre modelización de cultivos, zonificación bioclimática, modelización de pastizales, degradación de tierras y desertificación e impactos del cambio climático en la agricultura.

Ha sido Investigador principal en varios proyectos internacionales financiados por Comisión Europea, PNUMA, IDP, PNUD, IBM, Cooperación Francesa.

Ha sido líder de los siguientes proyectos:

- Ordenamiento territorial ambientalmente sustentable (OTAS/GORE – RM). Primera etapa (1997 – 1999) (responsable).
- Desarrollo e implementación de un sistema de monitoreo sanitario para la agricultura para el SAG (2003 – 2005).
- Análisis bioclimático de la Región de Aysén para la instalación de una central hidroeléctrica (2009).
- Estimación de los Gases de Efecto Invernadero en la Región de Aysén. Línea de Base del Medio Físico en el área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico HidroAysen (2007).
- Iteraciones topoclimáticas por la creación de los embalses y su impacto sobre los glaciares en el área de influencia del proyecto HidroAysen (2007).
- Impacto, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector silvoagropecuario de Chile (2008 – 2009).
- Análisis de vulnerabilidad del sector silvoagropecuario y de los recursos hídricos y edáficos de Chile frente a escenarios de cambio climático CONAMA (responsable) (2008).
- Sistemas de producción sustentable para ecosistemas de montaña: Implementación “Plan Santiago Andino”. CORFO/INNOVA (responsable)

- (2007 – 2010); Bajando de la montaña (2007 – 2009), Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (responsable).
- “DeSurvey”, Sistema de Vigilancia de la desertificación en regiones mediterráneas de Europa, África y Latinoamérica. “European Consortium” – UE (2005 – 2010).
 - Un Sistema Unificado operacional para evaluar la desertificación en ALC, BID/IICA (responsable), 2002 – 2004.
 - Modelación del proceso de desertificación en Chile mediante un sistema de indicadores ambientales y sociales, FONDECYT/CONICYT (responsable) 2002 – 2004.
 - Regímenes de aridez en Latinoamérica y el Caribe, UNESCO/Gobierno Flandes (responsable) (2005 – 2006).
 - Un modelo de indicadores para el monitoreo de la desertificación y la biodiversidad en América Latina y el Caribe, PNUMA/FMAM/Banco Mundial (responsable) (2000 – 2003).
 - Analogías climáticas entre Chile y el mundo, ODEPA (responsable) (2005)
 - Primera Comunicación Nacional sobre Vulnerabilidad de la Agricultura, la Silvicultura y los Recursos Hídricos de Chile frente a los cambios climáticos, CONAMA/PNUD (responsable) (1999). Sistema para el Monitoreo de las condiciones climáticas e Hidrológicas de América Latina, UE, Brasil, Argentina, Perú, Ecuador y Paraguay. Unión Europea (responsable) (1996 – 1998).
 - Un Sistema de Información y Modelización Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EIMS) (1994 – 1997).
 - Programa de Investigación Ambiental de la Fundación International de IBM (responsable).
 - La economía del cambio climático en Chile. Un estudio de las consecuencias económicas del cambio climático en diversos sectores productivos, CEPAL (2009).
 - Modelar el futuro de la agricultura chilena frente a la escasez de recursos naturales y el cambio climático: un estudio en perspectiva. FIA/Banco Mundial (responsable) (2009 – 2010).
 - Bases Ecofisiológicas de la productividad de los cultivos. Servicio de Desarrollo Científico, Universidad de Chile (responsable) (1980 – 1985).
 - Zonas Bioclimáticas y desarrollo de un Sistema de Información Agroclimática de Chile. Servicio de Desarrollo Científico de la Universidad de Chile (responsable) (1985 – 1990).
 - Bases Bioclimáticas y zonificación de la producción de vino en Chile, FONDECYT (responsable) (1985 – 1986).

- Desarrollo de un modelo computacional para la simulación de la productividad de varios cultivos sobre la base de parámetros bioclimáticos de Sudamérica. FONDECYT (responsable) (1986 – 1988).
- Métodos de cartografía agroclimática y su aplicación en Chile y Sudamérica. FONDECYT (responsable) (1988 – 1991).
- Evaluación de los impactos del Cambio Climático en la agricultura de Sudamérica. Cooperación FRANCIA/Chile (responsable) (1989 – 1994).
- Desarrollo de Metodologías Unificadas para la Evaluación y el Monitoreo de la Desertificación en América Latina. FAO/PNUMA (responsable) (1993 – 1996).
- Modelación topoclimática y desarrollo de un sistema regional de predicción de heladas basados en imágenes satelitales. FONDECYT (responsable) (1995 – 1995).
- Modelación de la capacidad de carga en zonas áridas en Chile, usando indicadores biofísicos, FONDECYT (responsable) (1998 – 2000).
- Evaluación Nacional de la Vulnerabilidad de los Recursos Agropecuarios, Forestales y Hídricos en Chile. Mejora de las capacidades para hacer frente al cambio climático. CONAMA/Universidad de Chile.
- La economía del cambio climático en Chile. Un estudio de las consecuencias económicas del cambio climático en diversos sectores productivos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Estudios de caso de adaptación al cambio climático. Coinvestigador. MINAGRI / INIA.
- Modelar el futuro de la agricultura chilena frente a la escasez de recursos naturales y el cambio climático: un estudio prospectivo. Ministerio de Agricultura, Banco Mundial. (responsable).
- Plataforma de entornos educacionales especializados. Programa TIC-EDU de FONDEF. Creación de redes de Internet para apoyar establecimientos educacionales con herramientas interactivas para un mejoramiento significativo de la calidad de la educación (responsable).
- Atlas del Cambio Climático en la zona de régimen semiárido de Chile. FPA- Ministerio del Medio Ambiente, Chile (responsable) (2012 – 2013).
- Impacto de los cambios climáticos en la conservación de la biodiversidad en Chile. Ministerio del Medio Ambiente, Chile, (Responsable) (2012 – 2013).
- Aspectos bioclimáticos del mejoramiento del tomate en las Americas, FONTAGRO (2012 – 2013).
- Sistema nacional de referencia para la estimación de las necesidades de agua de la agricultura. INNOVA – CORFO (responsable) (2012 – 2014).

- Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático en las Américas (VACEA). Métodos Unificados para Evaluar la Vulnerabilidad al Cambio Climático de los Sistemas Agrícolas en América Latina. IRIACC – Agencia Canadá (Proyecto Multinacional Chile-Canadá-Brasil-Argentina-Colombia). 2011-2016 (responsable y líder LAC).
- Evaluación de la representatividad espacial de las estaciones de la Red Agrometeorológica Nacional. Fundación para la Innovación Agraria (responsable) (2014 – 2015).
- Sistema de Gestión de Riesgos Agroclimáticos para la Adaptación a Nuevos Escenarios Climáticos. FONDEF – IDEA, CONICYT, Chile (responsable) (2015 – 2016).
- Mejoramiento de la eficiencia de los sistemas de control de heladas, mediante un precalentador de agua. Fundación para la Innovación Agraria (Chile) (responsable) (2015 – 2016).
- Sistema de soporte digital para la enseñanza basada en Objetos de Aprendizaje (APROA) CONICYT FONDEF TIC EDU (responsable) (2004 – 2005).
- Uso de la Enseñanza basada en Comunidades de Aprendizaje (KIMEN) CONICYT FONDEF TIC EDU (responsable) (2004 – 2005).
- Evaluación de la capacidad de carga de los pastizales de la Región de Coquimbo. Fondo Innovación para la Competitividad Regional (Chile).
- Elaboración de un Atlas Agroclimático de Chile como base para un plan de adaptación de la agricultura a los nuevos escenarios. Fundación para la Innovación Agraria (responsable).
- Evaluación del estrés bioclimático de comunidades de Araucaria, debido a los cambios climáticos en Chile. Fondo especial de CONAF (responsable) (2016).
- Establecimiento de áreas territoriales potenciales para la protección asistida de la Araucaria araucana. Trabajo conjunto con el Instituto Forestal, CHILE. (2018 – 2019).
- Desarrollo de una plataforma digital de apoyo a la titulación y la docencia de alumnos de las carreras del Campus Sur de la Universidad de Chile. (FADOP-VID Universidad de Chile) (responsable) (2019 – 2021).
- Desarrollo de una plataforma interactiva para el establecimiento de las analogías climáticas entre Chile y el Mundo. ANID/FONDEF-IDEA (2020 – 2022).
- Establecimiento de un sistema indexado del potencial productivo agrícola de los predios para el apoyo al reevalúo agrícola. Universidad de Chile / Servicio de Impuestos Internos (2023 – 2024).

Últimas publicaciones:

- Pizarro R, A. Benítez, C. Farías y F. Santibáñez 2005, Influence of forest mases in watershed hydrology in semiarid climates of Chile. *Ingeniería hidráulica en México* Vol XX (3) 7-20.
- Santibáñez Q.F. y P. Santibáñez V. 2008 Climate change and land degradation in Latin America. *Ambiente y Desarrollo* 13(3): 54-63.
- Santibáñez QF y P. Santibáñez V. 2009 Climate change and agriculture in Latin America. IN: *Mudanças climáticas e desertificação no Semi-Árido brasileiro*. Embrapa Semi-Árido. Embrapa, Brasil.
- Brunel N, F. Meza, R. Ros, F. Santibáñez, 2011. Effects of topsoil loss on wheat productivity in dryland zones of Chile *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 11 (4), 129-137.
- Milovic L., R. Zamora y F. Santibáñez. 2013. Consecuencias de los cambios en las variables de temperatura y precipitación para una pequeña comunidad agrícola de la región de Coquimbo, Chile. *Revista Geográfica, Universidad Academia de Humanismo Cristiano*, 3: 43-53.
- Santibáñez QF and H. Sierra, 2014, Degree day model of table grape (*Vitis vinifera* L.) phenology in mediterranean temperate climates, *International Journal of Science, Environment and Technology*, 3(1):10 – 22.
<https://www.researchgate.net/publication/260745245>
- Santibáñez F, J Mendoza, C Muñoz, C Caroca, P Santibáñez and L Prat. 2014. Systems to establish bioclimatic analogies to predict the area of adaptability of plant species to new environments: The case of *Moringa oleifera* Lam. in Chile. *Chilean Journal of Agricultural Research* 75:4 DOI: 10.4067/S0718-58392015000500007.
- Tudela V and F. Santibáñez, 2016. Modelling frost impacts on fruit tree species. *Agriculture and forest Meteorology*, (226-227):28-36.
<https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2016.05.002>
- Víctor Beyá-Marshall, Julio Herrera, F. Santibáñez, Thomas Fichet. 2018. Microclimate modification under the effect of stationary and portable wind machines, *Agriculture and forest Meteorology*, Volumes 269–270, 15 May 2019, 351-363. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2019.01.042>
- Ramírez P, F. Calderón, S. Fonte, F Santibáñez and C Bonilla 2020 Spectral responses to labile organic carbon fractions as useful soil quality indicators across a climatic gradient. *Ecological Indicators* 111(2020): 106042
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.106042>

Beyá-Marshall, V., Herrera, J., Santibáñez, F. and Fichet, T. (2021). Effectiveness of stationary and portable wind machines on temperature control under different frost conditions: a spatial analysis approach. *Acta Hortic.* 1303, 443-450.

<https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1303.61>

Carrasco, G., Almeida, A. C., Falvey, M., Olmedo, G., Taylor, P., Santibáñez, F., Coops, N. 2022, Effect of climate change on forest plantation productivity in Chile. *Global Change Biology* 28(24):7391-7429.

<https://doi.org/10.1111/gcb.16418>

Ipinza R, J. González, MM BrandB. Gutiérrez, H Soto, L. Koch, R Hasbun, F. Santibáñez, L. Saavedra, C. Magni, j. Celhay. 2022. Migración asistida de *Araucaria araucana*, un estudio de caso en Chile. *Ciencia e Investigación Forestal* 28(2): 21-32. DOI: <https://doi.org/10.52904/0718-4646.2022.566>

Giraldo CV, S Acevedo, C Contreras, F. Santibáñez, E. Sáez, F Calderón, C. Bonilla. 2024. Effects of soil heating changes on hydraulic properties in Central Chile. *Geoderma* 449 (2024) 117013.

<https://www.sciencedirect.com/journal/geoderma>.

Santibáñez, P, Zamora, R. Franchi, J., Montaner-Fernández, D., Santibáñez, F. 2024. Bioclimatic Stress Index: A Tool to Identify Climate-Vulnerable in Mediterranean Arid Ecosystems. *Journal of Arid Environment* (en revisión).

Books and technical reports

Santibáñez Q F. 2002. Monitor model: a system to assess and to monitor desertification dynamics in Latin America

and the Caribbean. Working manual, University of Chile.

GEF/UNEP project GF 1040/00-10 (International cooperation Chile-Brazil-Mexico-USA)

Santibáñez Q. F. y R. Aguilera 2003 Modelling desertification through a system of biophysical and social

indicators.. IN: *Dinámica de los Sistemas Agrarios en Chile Árido: La Región de Coquimbo* P. Livenais y X. Aranda

(Eds). Pp 241- 254.

Santibáñez Q. F and Gregory Thomas, 2003 Developing an Indicator Model and Monitoring Tools for Assessing

Desertification and Biodiversity Protection in Latin America, pp 295-307. IN: *Desertificación, Indicadores y puntos*

de referencia en América Latina y El Caribe. Elena Abraham, D. Tomasini y P. Maccagno. IADIZA, Mendoza, Argentina.

Santibáñez Q.F and L. Berry 2003 Land degradation in Coquimbo Region-Chile, its extent and impact. Technical paper of the World Bank. Washington, 19 pp.

Santibáñez Q. F. 2004 MONITOR: A computer tool for assessing land degradation, Biodiversity, climate change and human activities affecting natural resources. IN: The MEDRAP Report, Concerted Action to support the Northern Mediterranean Action Programme to Combat Desertification. Workshops results and proceedings. Pp 316-324 European Commission, Italy.

Mouat D, J Lancaster I. El Bagouri and F. Santibáñez 2009 Opportunities for Synergy among the Environmental Conventions: Results of National and Local Level Workshops. UNCCD, IDD, Bonn, Germany, 52 pp.

Santibáñez Q F. 2002. Field manual of expert procedures to assess the status of desertification Part I : Pressure Indicators, Part II : State indicators, 60 pp

Santibáñez Q. F. 2002 Influence of climate in vine production in Chile. EN : Tópicos de actualización en Viticultura y Enología. Colección de Extensión Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Pontificia Universidad Católica de Chile. Pp 21- 36.

Soto G. y F. Santibáñez 2003. Use of low resolution satellite images to evaluate environmental indicators at large scale : analysis of relationships among environment and population in arid zones. EN: Dinámica de los

Sistemas Agrarios en Chile Árido: La Región de Coquimbo P. Livenais y X. Aranda (Eds). Pp 255- 270.

Santibáñez Q. F. 2004 Climatic physiology of almond fruit trees. Colección de Extensión Facultad de Agronomía

e Ingeniería Forestal. Pontificia Universidad Católica de Chile. Pp 39- 56.

Santibáñez F., P. ROA, P Santibáñez, C Fuentes 2006 The state of land degradation in Chile. Capítulo suelos

del Informe País sobre los Recursos Naturales, Universidad de Chile, CONAMA.

Santibáñez F y Paula Santibáñez, 2006, Desertification monitoring through a system of biophysical and social

indicators: the MONITOR system. EN: Pobreza, desertificación y degradación de los recursos naturales. Cesar

Morales y Soledad Parada (Eds) CEPAL, Santiago de Chile, 235-267

Santibáñez Q.F. y P. Santibáñez V. 2007 Trends in Land Degradation in Latin America and the Caribbean, the

role of climate change EN: Climate and Land Degradation World Meteorological Organization. Ginebra. Springer

Verlag p 65-81

Santibáñez F. 2007 Learning with Repositories of Learning Objects. EN: TIC's para la Educación en Chile.

CONICYT. Pp 18 a 21

Santibáñez QF. 2008 Analysis of vulnerability of the agricultural sector and water resources to climate change in

Chile. CONAMA (Chile), 181 pp

Santibáñez F, P. Roa y P. Santibáñez 2006 Physical environment and biodiversity in Chile. EN: Biodiversidad de

Chile, Patrimonio y Desafíos. Comisión Nacional del Medio Ambiente (CHILE), pp 25-51.(Primera edición)

Santibáñez QF P. Roa y P. Santibáñez 2008 El medio Físico (CAPITULO 1) En: La biodiversidad en Chile.

CONAMA (CHILE) pp 21-45. (Segunda edición)

Santibáñez F, P. Santibáñez, C. Caroca 2015. La Evapotranspiration de Referencia en Chile. Base para

determinar los requerimientos de agua de la agricultura. Universidad de Chile 108 pp

Santibáñez F, P. Santibáñez, C. Caroca, P. González, F. Huiza, C. Melillan 2014 Atlas del Cambio Climático de

la regiones áridas y semiáridas de Chile. Universidad de Chile, 136 pp

Santibáñez F. P. Santibáñez, C. Caroca, P. González 2017 Atlas Agroclimático de Chile. Universidad de Chile.

Tomo1: Zonas desérticas; Tomo 2: Zonas Hiper-áridas; Tomo 3: Zonas Áridas y subhúmedas secas; Tomo 4:

Zonas Sub húmedas; Tomo 5: Zonas húmedas Templadas; Tomo 6: Zonas húmedas frías. 1150 pp.

Santibáñez QF 2017 El cambio climático y los recursos hídricos de Chile (CAPITULO 11) En: AGRICULTURA

CHILENA: Reflexiones y desafíos al 2030, pp147-177. ODEPA, Chile

Santibáñez QF y P. Santibáñez 2020 Las amenazas para el bioclima del Ruil (*Nothophagus alessandrii*).

CAPITULO 4 Los bosques relictos de Ruil: ecología, diversidad y experiencias de restauración

Santibáñez QF , E. Morales H Espinoza, E. Uribe 2023 . Los bosques de Chile y su aporte al desarrollo sostenible

en los últimos 100 años. Sociedad Nacional Forestal, Chile (Editor)

Santibáñez QF y Paula Santibáñez (2023) , Los bosques y el Cambio climático. En Los bosques de Chile y su

aporte al desarrollo sostenible en los últimos 100 años. Sociedad Nacional Forestal, Chile

Last Presentations in Scientific and technical meetings

Santibáñez F, 2007 Linkages between Climate change and desertification, Expert Meeting on climate change and

desertification, FAO, Rome, Italy, 11-15 October

Santibáñez F 2007, Monitoring desertification and climate change impacts en Latin America, Changing

desertification paradigms. United Nation University, UNU, New York, USA, 22-23 of January.

Santibáñez F, 2008, Agrometeorological applications in irrigation optimization, IV Congress of Irrigation in LAC,

Mendoza, Argentina, 4-5 dec.

Santibáñez F, 2008 , Changes in crop water requirements due to climate change. X Meeting of Hydrolics and

climate change, University of Chile, Fac. Of Physical and Math Sci., Santiago, 1 of Dec.

Santibáñez F, 2008, The role of the agricultural meteorology on the process of adaptation to climate change.

Dirección Meteorológica de Chile, June 12.

Santibáñez F, 2008, Vulnerability of the agriculture to climate change and desertification. I Symposium on Climate

Change in Semi Arid Regions of LAC. Petrolina, Brazil, 17 of April.

Santibáñez F, 2008, Monitoring desertification and climate change in Latin-American, WMO and climate change

Meeting, Dar Es Salam, Tanzania, 5 of March

Santibáñez F, P. Santibáñez, C. Caroca, L. Solís y V. Tudela, 2009 Impactos productivos sobre la productividad

de cultivos agrícolas en Chile frente a escenarios de cambio climático. V Congreso Latinoamericano de Física y

Química Ambiental y VI Jornadas Chilenas de Física y Química Ambiental, Arica, Chile, 14 al 17 de octubre

Santibáñez F 2010 Los efectos del cambio climático en la apicultura. Congreso Nacional apícola, 31 de Julio de

2010. Santiago

Santibáñez Q. F 2010 Las amenazas y desafíos que plantea el cambio climático a la vitivinicultura chilena.

Seminario Internacional: El cambio climático en la industria del vino. Santiago, Chile. Espacio Riesco, 12-13

Octubre.

Santibáñez F, 2010 La producción de manzanas en los nuevos escenarios climáticos. Seminario Brasileiro sobre

Avances y Desafíos en la producción de Manzanas, 16-18 de Junio. Vacaria, Brasil

Santibáñez P, F. Santibáñez, J Barahona, I Matus y C. Caroca 2011 Validación del Modelo SIMPROC para la

estimación del Efecto del Cambio Climático sobre el Trigo. 62 Congreso Agronómico. Iquique, Chile, 26-28 de

octubre.

Santibáñez QF 2011 El cambio climático y sus efectos potenciales en el secano. Primer Simposio Chileno sobre

productividad y Desarrollo en Aéreas de Secano, 7 y 8 de septiembre, Universidad Católica del Maule, Talca.

Santibáñez F, 2011 Interacciones entre el cambio climático y la Degradación de las Tierras. Simposio Nacional

de la Ciencia del Suelo 2011. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile, Santiago 11-12 de Julio.

Santibáñez QF 2011 La vitivinicultura frente a la amenaza del cambio climático

XX Congreso Latinoamericano de viticultura y Enología, Santiago de Chile.

Santibáñez QF 2012 Los desafíos de la agricultura frente al clima del siglo XXI. XX Congreso de la Asociación

Latinoamericana de Malezas, Viña del Mar, Chile

Santibáñez 2012 Climatic change vision and its influence in the apple and sweet cherry industry in Chile and the

world. IFTA Annual Conference, Santiago.

Santibáñez QF 2012 Los desafíos de la agricultura frente al clima del siglo XXI. Academia Chilena de Ciencias

Agronómicas, Octubre de 2012

Santibáñez F., P. Santibáñez, C. Caroca, P. González, F. Huiza, V. Tudela, 2015 Modelling climatic change

impacts on the agriculture. International Seminar on Vulnerability and adaptation to climate extremes in rural áreas.

International Development Research Centre (IDRC), Saskatchewan, Canada, 26 of september to 2 of October.

Santibáñez F., P. Santibáñez, C. Caroca, 2015. Atlas del cambio climático para la zona de régimen arido y

semiárido de Chile. IX Congreso de Química y Física Ambiental, Pucón, 5 al 9 de Octubre

Santibáñez Q.F y Santibáñez P 2021 Plataformas de soporte para una fruticultura inteligente en los nuevos

contextos climáticos del siglo XXI. Simposio Internacional Fruticultura y cambio climático en zonas templadas :

Adaptación y Mitigación.. Temuco, Chile.

Santibáñez QF 2021 Proyecciones del cambio climático y sus efectos en los recursos hídricos en Chile. Congreso

internacional de Seguridad Hídrica. Santiago, Junio 17.

Santibáñez QF 2020 Cambio climático y evaluación de proyectos en Chile. Seminario técnico organizado por los

Tribunales Ambientales de Chile. Valdivia, noviembre de 2020

Latest doctoral theses supervised

Modelling the combined effects of wildfires and climate change on soil hydrology and soil

erosion. Student: Carolina Giraldo 2023- ongoing. Pontificia Universidad Católica de Chile.

“PROCESSOS DE DESERTIFICAÇÃO ASSOCIADOS A PASTAGENS NO CHILE PARA O CLIMA

PRESENTE E FUTURO. STUDENT: ROSA ZAMORA 2020 INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS

ESPACIAIS, BRASIL.

ASSESSMENT AND MODELLING OF ORGANIC CARBON DYNAMIC IN SOILS OF CHILE.

STUDENT: PAULINA BEATRIZ RAMÍREZ CISTERNA, 2019, Pontificia Universidad Católica de

Chile.

“ESTIMACIÓN DE RIESGO DE DAÑO PRODUCTIVO POR TEMPERATURAS
EXTREMAS EN CHILE

CENTRAL, BAJO ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO” 2016 UNIVERSIDAD DE
CHILE,

STUDENT: VIVIANA LORETO TUDELA PINO

Last scientific diffusion papers and presentations.

Santibáñez QF y P. Santibáñez 2012 Como los cambios climáticos afectarán a la
agricultura chilena, Revista del

Ingeniero Agrónomo, pp 26-32

Santibáñez F. 2009 Como los cambios climáticos afectarán a la fruticultura
chilena. ACONEX, 104(21-24).

Santibáñez Q.F 2013 Origen, dinámica, daño y control de las heladas. Revista
Frutícola 34(3) : 14:21

Santibáñez QF 2013 La dimensión de la desertificación en Chile. Congreso de la
republica, Comisión de RRHH

Santibáñez Q.F 2014 Los desafíos que plantean los recursos hídricos para Chile.
Revista Frutícola 35(1):17-23.

Santibáñez Q F 2017 El cambio climático y los recursos hídricos de Chile: los
desafíos de la agricultura. Ministerio

de Agricultura (CHILE), 60 pp

Disponible en: [http://www.odepa.cl/wp-
content/files_mf/1482956610RecursosHidricosCambioClimatico.pdf](http://www.odepa.cl/wp-content/files_mf/1482956610RecursosHidricosCambioClimatico.pdf)

Santibáñez QF 2021 Congreso Nacional, Comisión de Recursos Hidricos. La crisis
hídrica y la sustentabilidad de

la agricultura chilena. (discusión de la Ley 18450)

Santibáñez 2022 El agua en Chile: Urgente y esencial. Mundo AGRO (junio 2022):
10-14

Cursos de Capacitación

Santibáñez QF La agricultura y los nuevos escenarios climáticos 2014. Ciclo de
capacitación RedAgricola,

Santiago Octubre. (Casa Piedra)

Santibáñez QF 2015 Cursos de capacitación dirigido a países de la Alianza
Pacífico: Metodologías para evaluar

la amenaza del cambio climático en los ecosistemas terrestres. Santiago, octubre
14 al 16. (AGCID, RREE)

Santibáñez QF La adaptación a nuevos escenarios climáticos. Escuela ambiental
de invierno . Ministerio de

Medio Ambiente, Osorno, Chile

Santibáñez QF 2020 Capacitación en Acción climática del Agro. Ciclo ofrecido a
funcionarios del MINAGRI.

Fonde GEF.

Santibáñez QF 2020. Capacitación en el uso de modelos de simulación para
evaluar la aptitud forestal del

territorio. Ofrecido a funcionarios de CONAF

Santibáñez QF 2021 Ciclo de Charlas para un programa formativo virtual
sincrónico para los países adherentes

a PLACA, en materia de cambio climático, acción climática y financiamiento
climático en el sector agropecuario.

FAO/CEPAL.

- International consultant in project of FAO, WMO, UNCCD, IICA.

Carreras de pregrado en que participa:

Ingeniería agronómica, Universidad de Chile, curso de agroclimatología

Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, Universidad de Chile, Curso de
Recursos Naturales Renovables

Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, Universidad de Chile, Curso de
Teoría de Sistemas

En post-grado

Doctorado en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias, Universidad de Chile,
Curso de Estructura y

Modelación de Sistemas Naturales

Magister en Suelos, Universidad de Chile, Sistemas de Información Geográficos

Magister en Gestión y Planificación Ambiental, Universidad de Chile, Dirección de Seminarios y Tesis

Doctorado en Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile, Comité académico de tesis

Redes de Cooperación Internacional con quienes ha realizado acciones previas:

Brasil , Instituto Federal de Santa Catarina

Perú, Universidad Nacional La Molina

Argentina, IADIZA, Instituto Argentino de Investigación de Zonas Áridas

Argentina, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía

Colombia, Universidad Nacional de Colombia

Canadá, Universidad de Regina y Universidad de Saskatchewan

España, CSIC, Madrid

Francia, CNRS Centre National de Recherches Scientifiques

Sociedades científicas

Miembro de Número (Fundador) de la Academia de Ciencias Agronómicas de Chile

Miembro de la Sociedad Agronómica de Chile

En preparación libro de texto: Texto de estudio sobre Los Efectos del Clima en la Gestión de los Sistemas

Productivos Agrícolas (Para estudiantes de Agronomía y Recursos Naturales)..