

Oscar H. Bustos Letelier

Ingeniero Forestal, Universidad de Talca

Master of Science in Forest Engineering, Oregon State University, U.S.A.

Ph.D. in Forest Resources, University of Maine, U.S.A.

Docente e Investigador

Avda. Lircay s/n, Talca, Chile

Teléfono (s): 56- 71-2201580, 56-71-2201703

e-mail: obustos@utalca.cl



Líneas de investigación

- Operaciones forestales. Cosecha, Caminos y Transporte Forestal
- Caminos forestales y planificación de obras de artes en base a SIG.
- Aplicaciones de Sistema de Información Geográfica al análisis de impactos ambientales sobre el suelo y las aguas.
- Ciencia del Trabajo

Publicaciones

Mena, C.; Moreno, Y.; Ormazábal, Y.; Bustos, O.; Morales, Y. 2013. “La Geomática en la Vitivinicultura”. Talca. Editorial Universidad de Talca. 263 p.

Mena, C.; Ormazábal, Y.; Morales, Y.; Bustos, O. 2013. Geomática aplicada a la gestión y planificación del sector frutícola. 13 p. Capítulo de libro: Geomática aplicada a la gestión y planificación frutícola.

Mena, C., Y. Moreno, Y. Ormazábal, Y. Morales, C. Ávila, y O. Bustos. 2013. “Caracterización del nivel tecnológico de cuarteles vitícolas en la comuna de Sagrada Familia, Chile”. Interciencia. V.38, n.3, p. 194-202.

Ormazábal, Y., C. Ávila, C. Mena, Y. Morales, y O. Bustos. 2013. “Caracterización y cuantificación de fragmentos de bosque nativo, en un sector del secano interior de la Región del Maule, Chile”. Ciência Florestal v.23, n.3, p.449-460.

Leiva, V., G. Ponce, C. Marchant, and O. Bustos. 2012. Fatigue Statistical Distributions Useful for Modeling Diameter and Mortality of Trees. 2012. Revista Colombiana de Estadística. V.35, n.3, p. 249-367.

Bustos, O., A. Egan, and W. Hedstrom. 2011. "A comparison of soil compaction associated with four ground-based harvesting systems". Northern Journal of Applied Forestry. V.28, n.3, p. 194-198.

Bustos, O., A. Egan, and W. Hedstrom. 2010. "A Comparison of Residual Stand Damage by Four Different Yarding Methods in a Group Selection Harvest". Northern Journal of Forestry. Vol. 27, No. 2. pp. 56-61.

Bussenius, W., A. Farías, y O. Bustos. 2010. "Modelo estático del momento volcante y posible fractura en un árbol". Revista Ciencia e Investigación Forestal. Instituto Forestal. (Latindex). Vol 16, n. 1. Abril.

Bustos, O. y C. Mena. 2010. "Uso de las técnicas de evaluación multicriterio en sistemas de cosecha forestal de mínimo impacto en el suelo". Revista Ciencia e Investigación Forestal. Instituto Forestal. (Latindex). Vol 16, n.1.

Daniluk, G. y O. Bustos. 2010. "Influencias del proceso de Montreal y los procesos de certificación en la cosecha forestal". Revista Ciencia e Investigación Forestal. Instituto Forestal. (Latindex). Vol. 16, n.2.

Ponce, M., L. Moya, y O. Bustos. 2009. "Evaluation of formulas for appraisal urban trees in municipalities of Chile". Scientia Forestalis. Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais. Piracicaba, Brazil. Vol.37, n.83, p.321-329.

Bustos, O., A. Egan, and W. Hedstrom. 2005. "Productivity, soil compaction, and residual stand damage associated with four harvesting systems". Forests in the balance: Linking Tradition and Technology. International Forestry Review. Abstract. Vol.7 (5).

Bustos, O., and R. Baltra. 2005. "Selection of forest harvesting of low impact on the soil using multicriteria evaluation techniques". Forests in the balance: Linking Tradition and Technology. International Forestry Review. Abstract. Vol.7 (5).

Bustos, O., R. Neunschwander, and R. Baltra. 2005. "Analysis of forest harvesting technologies with minimum impact on soil by means of multi-criteria evaluation technique". Journal of Theory and Application of Forestry Engineering. Vol. 26 (2).

Proyectos

2013-2014. “Jornadas regionales de capacitación en uso de las plataformas del sistema CEDIZ y uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para funcionarios municipales y servicios públicos del Estado”. Ministerio de Economía y Centro de Geomática, Universidad de Talca.

2013-2014. “Potencialidades del uso del sistema CEDIZ y plataforma de cartografía predial urbana (CBPU), basada en el uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG). Ministerio de Economía y Centro de Geomática, Universidad de Talca.

2012-2014. “Bases para definir estrategias y prácticas de manejo sustentable del bosque nativo, usando el estado de conservación de líquenes, algas, y hongos superiores”. Fondo de Investigación del Bosque Nativo. Corporación Nacional Forestal. Co-investigador.

2012-2013. “Centro Invernal Alto Maule”. Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Coordinador Equipo Ambiental Territorial.

2012-2013. “Análisis de la acción del viento sobre los estratos arbóreos en áreas riparianas” Fondo Proyecto de Investigación. Dirección de Investigación. Universidad de Talca. Universidad de Talca. Investigador responsable.

2011- 2013. “Estimation of past climates by means of stable isotopes in tree-rings of trees growing in the Andes”. Fondos Internacionales. Universidad de Yamagata, Japón. Co-investigador.

2010. “Desarrollo de material didáctico de apoyo en formato de video digital y streaming video para la carrera de Ingeniería Forestal”. Fondos Institucionales Concursables. Universidad de Talca. Investigador responsable.

Septiembre 2009- Agosto 2010. “Cartografía digital del viñedo chileno en la región del Maule”. Fondo para la Innovación Agraria. FIC. Levantamiento información de terreno.

Abril a Junio, 2009. “Evaluación del impacto de las actividades forestales en la calidad de los suelos y aguas del bosque nativo”. Participante del Comité Técnico Asesor en el desarrollo de la propuesta. Encargado por la Subsecretaría de Agricultura del Ministerio de Agricultura y desarrollado por el Instituto Forestal.

2003 to 2005. “Residual stand damage by different forest harvesting system”. Researcher leader. Supported by United State Department of Agriculture (USDA) and Wood Utilization Research (WUR), and Forest Management Department, College of Forest Resources at the University of Maine, Orono, Maine, USA.

2003 to 2005. “Effects of four different harvesting systems on soil: An analysis of soil compaction.” Researcher leader. Financial supported by United State Department of Agriculture (USDA) and Sustainable Agriculture Research and Education Program (SARE). Executed by Forest Management Department of College of Forest Resources at University of Maine, Orono, Maine, USA.

2003 to 2004. “A comparison of productivity and costs with different yarding system in central Maine”. Research leader. Supported by United State Department of Agriculture (USDA) and Forest Management Department, College of Forest Resources at the University of Maine, Orono, Maine, USA.

2003. “Affects of border limitations on the timber industry in Maine and Quebec”. Assistant Research. Performed by Forest Management Department, College of Natural Sciences, Forestry and Agriculture at University of Maine, Orono, Maine, USA.

2000. “Elaboración e implementación de herramientas audiovisuales y computacionales para la docencia de la producción forestal”. Investigador responsable. Financiado por la Dirección de Docencia de la Universidad de Talca y realizado por la Escuela de Ingeniería Forestal de la Universidad de Talca.

Participación y asistencias a congresos

2013. “*Análisis de la compactación de suelos en base a distintos sistemas de cosecha*”. III Jornadas de Investigación. Universidade Estadual de Campinas, Brasil; Universidad de Cuyo, Argentina; y Universidad de Talca, Chile. Campinas, Brasil.

2012. “*A comparison of soil compaction associated with four ground-based harvesting systems*”. 8va Jornada de Investigación, Ciencias, Tecnología, Humanidades y Arte. Modalidad poster. Dirección de Investigación, Vicerrectoría Académica, Universidad de Talca. Talca.

2012. “*Prevención de riesgos laborales en la cosecha forestal*”. Congreso Latinoamericano de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente. Prevención e Innovación para el Futuro Ambiental Latinoamericano. Universidad Tecnológica Metropolitana. Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial. Santiago.

2011. “*A comparison of residual stand damage by four different yarding methods in a group selection harvest*”. 7va Jornada de Investigación, Ciencias, Tecnología, Humanidades y Arte. Modalidad poster. Dirección de Investigación, Vicerrectoría Académica, Universidad de Talca. Talca. Enero,

2011. “*Energía eólica y la producción de desecho forestal en la protección de los cauces de agua en zonas boscosas*”. V Congreso Forestal Latinoamericano (CONFLAT). Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú. Octubre 18-21,

2010. *“Influencia de la maquinaria forestal sobre la tasa de compactación del suelo”*. V Congreso Chileno de Ciencias Forestales. Modalidad poster. Organizado por la Universidad Católica de Temuco y la Sociedad Chilena de Ciencias Forestales. Temuco.

2009. *“Critical wind speed on trees in riparian areas”*. XIII Congreso Forestal Mundial. Modalidad poster. Organizado por la Organización para la agricultura y alimentación (FAO). Buenos Aires, Argentina.

2009. *“Productividad, costos y efectos sobre el suelo forestal debido a la utilización de cuatro sistemas de cosecha forestal”*. XIII Congreso Forestal Mundial. Modalidad póster. Organización para la agricultura y alimentación (FAO). Buenos Aires, Argentina.

2007. *“Productivity, costs, and effect on the forest soil by four forest harvesting systems”*. III Congreso de la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Economistas Ambientales y de Recursos Naturales (ALEAR). Organizado por la Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad de Talca, Panimávida.

2006. *Usos de las técnicas de evaluación multicriterio en sistemas de cosecha forestal de mínimo impacto en el suelo*. II Congreso Latinoamericano de la Organización Internacional de Investigadores Forestales (IUFRO). Modalidad poster. Organizado por Organización Internacional de Investigadores Forestales (IUFRO) y el Instituto Forestal. La Serena.

2006. *“Influencias del proceso de Montreal y los procesos de certificación en la cosecha forestal”*. II Congreso Latinoamericano de la Organización Internacional de Investigadores Forestales (IUFRO). Organizado por International Union of Forest Research Organization y el Instituto Forestal, La Serena.

2005. *“Distribución de la carga sobre camiones forestales”*. IV Jornada de Investigación y Asistencia Técnica. I Jornada Regional de Ciencia y Tecnología. Modalidad póster. Organizado por la Dirección de Investigación y Asistencia Técnica de la Universidad de Talca. Talca.

2005. *“Productivity, residual stand damage, and soil compaction associated with four timber harvest Yarding Methods”*. XXII IUFRO World Congress: Forests in the balance: Linking Tradition and Technology. Organized by International Union of Forest Research Organization (IUFRO). Brisbane, Australia.

2004. *“Effect of forest harvesting on the soil: A preliminary study”*. Seminar on wood science and technology. Organized by Department of Forest Management of College of Forest Resources at University of Maine, USA.

2004. *“Soil compaction and residual stand damage associated with four yarding systems”*. Northeast Sustainable Agriculture Research and Education Program (SARE) Conference. Organized by SARE and The University of Vermont. Burlington, Vermont, USA.

2004. “*Soil compaction associated with four yarding systems*”. Graduate student conference on forest research, CONFOR 2004. Organized by School for Resource and Environmental Management of Dalhousie University. Halifax, Nova Scotia, Canadá.

2001. “*Implementación de herramientas audiovisuales en la docencia de la Ingeniería Forestal*” XV Congreso Chileno de Educación en Ingeniería. Organizado por la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Católica del Maule y la Sociedad Chilena de Educación en Ingeniería. Realizado en la Universidad Católica del Maule, Huiquilemu, Talca.

2001. “*Planificación de caminos forestales en base a herramientas de optimización*”. SilvoArgentina II. Organizado por Silvoargentina II y la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Misiones. El Dorado, Misiones, Argentina.

2001. “*Gestión de tecnologías de maquinaria forestal de mínimo impacto en el suelo mediante el uso de las técnicas de evaluación multicriterio*”. VIII Congreso Interamericano sobre el Medio Ambiente (CIMA). Organizado por la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de Talca.

2000. “*Roaded stream crossings decrease productivity in forest transport*”. XXI International Union Forest Research Organization (IUFRO) World Congress. Organized by Forest Research Institute Malaysia (FRIM) y The International Union Forest Research Organization (IUFRO) in Kuala Lumpur, Malaysia.