

DATOS PERSONALES

Nombre completo	ALFREDO ARTIGAS ABUIN
Nacionalidad	CHILENA
Correo electrónico	alfredo.artigas@usach.cl

TITULO ACADÉMICO

1999	Ingeniero Civil en Metalurgia	Universidad de Santiago de Chile, Chile
------	-------------------------------	---

CARGOS ACADÉMICOS

2004	Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Mención Ciencia e Ingeniería de Materiales	Universidad de Santiago de Chile
1998	Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería	Universidad de Santiago de Chile

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Análisis de Falla en Ingeniería de Materiales
Evaluación de Propiedades Mecánicas en Materiales
Procesos de Fabricación de Aceros
Trefilación y Conformado de Aceros

VINCULACIÓN ACADÉMICA

Universidad de Santiago de Chile	Profesor Asociado, 44
----------------------------------	-----------------------

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES (Obtenidos en los últimos 5 años)

Inicio-Termino	Financiamiento	Titulo proyecto
2007-2008	DICYT	Simulación experimental y numérica del proceso de laminación en caliente para la obtención de aceros dual phase (PRINCIPAL)
2009-2011	FONDECYT	Experimental and numerical simulation of dual phase steels hot rolling process (PRINCIPAL)

2012-2014	FONDECYT	Increasing the marine atmospheric corrosion resistance of structural steels by addition microalloying elements (PRINCIPAL)
2003-2005	FONDECYT	MEJORAMIENTO DE LA RESPUESTA A EMBUTICION DE ACEROS DE BAJO CONTENIDO DE CARBONO (COLABORADOR)
2006-2008	FONDECYT	ESTUDIO DE LA RESPUESTA A EMBUTICIÓN DE ACEROS DUAL PHASE RECOCIDOS EN CONTINUO (COINVESTIGADOR)
2009-2011	FONDECYT	Increasing the drawability of TRIP-aided steels by continuous annealing (COINVESTIGADOR)
2011-2014	AIRFORCE	Development of the damage tolerance for an ageing fleet (COINVESTIGADOR)
2006-2007	OTROS (INNOVO CHILE-CORFO)	DISEÑO Y FABRICACIÓN DE LANZAS DE OXÍGENO COMPUESTAS PARA SEPARACIÓN DE METALES NO FERROSOS" (PRINCIPAL)
2002-2004	OTROS (DONACIONES)	PUESTA EN MARCHA DE UN APLANTA DE GALVANIZADO EN CALIENTE DE ALAMBRES DE ACEROS RECOCIDOS POR CONTINUO (COINVESTIGADOR)
2006-2008	OTROS (Gob.Belga- Gob de Chile)	Proyecto Gobierno de Bélgica -AGCI (Agencia de Cooperación internacional) "Evolución de la textura cristalográfica y su modelización en materiales metálicos durante la solidificación y transformaciones de fase en función de su historia termomecánica. (PRINCIPAL)
2005-2006	OTROS (FONTEC.CORFO)	PROTOTIPO DE SISTEMA DE RAPIDA EXTRACION DE REVESTIMIENTOS DE MOLINOS (COLABORADOR)
2004-2005	OTROS (Fontec-Corfo)	PLANTA PILOTO PARA LA PRODUCCIÓN DE CAPSULAS DE COBRE PARA VINOS DE EXPORTACIÓN (PRINCIPAL)

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS
(Realizadas en los últimos 5 años)

Revistas Internacionales Indexadas

2013	Determinación de la tensión en laminación en caliente a partir de ensayos de tracción (ISI)	Revista de metalurgia (vol. 491, págs. 65 a 76), A. Monsalve, A. Artigas, D. Celentano A. Guzmán, R. Colás, eY houbaert (COAUTOR)
2013	Obtención de un Acero Multifasico a partir de un acero 0.084%C, 1.44%Mn y 0.81%Si (SCOPUS)	Revista Latinoamericana de Metalurgia y Materiales (vol. 33, pags. 254 a 264), A. Monsalve, A. Guzmán D. Cabello. A. Artigas, F. Barra, Y. Houbaert, R. Colás, B. Schulz (COAUTOR)
2012	Producción en laboratorio de acero dual phase laminado en caliente para la fabricación de cilindros de gas (SCOPUS, SCIELO)	revista latinoamericana de metalurgia y materiales (vol. 32, págs. 202 a 209), Alfredo Artigas, Rafael Colás, Sebastian Toledo, Linton Carvajal, Froilan Barra, Felipe Pizarro, Alberto Monsalve (PRINCIPAL)
2012	PLASTIC defrmation	COLAS
2011	Cracterización de Aeros dual-phase obtenidos por laminación en caliente	Revista de Metalurgia (vol. 47, pags. 5 a 14), A. MONsalve, A. Artigas, F Castro, R. Colas ,Y Houbeart (PRINCIPAL)
2009	Simulation andexperimental validation of multiple-step wire drawing processes	Finite Elements in Analysisi and design (vol. 45, pags. 163 a 180), Celentano, palaciós, rojas, cruchaga, Artigas, Monsalve (COAUTOR)
2009	Corrosión por picaduras en reactores de acero inoxidable para la fabricación de Champú (SCOPUS, SCIELO)	revista Latinoamericana de Metalurgia y materiales (vol. 1, pags. 337 a 340), Artigas, Vera y Monsalve (PRINCIPAL)
2008	MODELLING THE SPALLING OF OXIDE SCALES DURING HOT ROLLING OF STEEL STRIP	Oxidation Metal, (vol. 70, pags. 137 a 148), 1M. Galarza, A. Artigas, A. Monsalve y R. Colás (COAUTOR)
2008	."MODELACIÓN DE FENÓMENOS METALÚRGICOS EN LAMINACIÓN EN CALIENTE DE ACERO	Revista de Metalurgia, (vol. 44, pags. 74 a 84), P. Zambrano, M.P. Guerrero-Mata, M.I. Gómez de la Fuente, A. Artigas, A. Monsalve y R. Colás (COAUTOR)

2007	MODELLING DECARBURATION AND OXIDATION OFF STEELS	International Heat Treatment and Surface Engineering (vol. 1, pags. 171 a 175), P. Zambrano, MP. Guerrero-Mata, A. Artiga, A. Monsalve, R. Colas (COAUTOR)
2007	S-N-P Curves in 7075 and 2024 T3 aluminum alloys subjected to surface treatments.	Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures. (vol. 30, pags. 748 a 758), (COAUTOR)
2006	Study and modelling of the opening and tearing-off process of tinplate Lids.	Engineering Failure Analysis. (vol. 13, pags. 210 a 225), (COAUTOR)
2005	Efecto de la precipitación de nitruros de aluminio en la recristalización de aceros de bajo carbono recocidos convencionalmente.	Revista del Cenim. (vol. 41, pags. 321 a 400), (PRINCIPAL)
2004	Experimental and Numerical Characterization of the Mechanical Behaviour of Aeronautical Aluminium Alloys.	AIAA Journal . (vol. 42, pags. 658 a 668), Artigas, Celentano y Monsalve (COAUTOR)
2004	Evaluación Numérica y Experimental de las Transformaciones Mecánicas y Microestructurales en aeros recocidos Batch.	Revista del Cenim. (vol. 40, pags. 193 a 198), (PRINCIPAL)

Revistas Nacionales e Internacionales No Indexadas

2011	Caracterización y Estudio de las Variables de Operación de dos Acers Dual Phase Laminados en Caliente	Revista Remetallica, ISSN 0716-291X (vol. 19, pags. 10 a 17), A. Artigas, R. Colás, F. Barra, L. carvajal, F. Pizarro, A.Monsalve (PRINCIPAL)
2010	Corrosión por Picaduras en Reactores de Acero Inoxidable para la Fabricación de Champú	Revista remetallica (vol. 30, pags. 35 a 38), Artigas, Monsalve y Vera (PRINCIPAL)
2009	Trefilación en aceros: Algunos problemas Clásicos	Revista Remetallica (vol. 29, pags. 35 a 41), Artigas y Cornejo (PRINCIPAL)

2008	Estudio de Fallas en Revestimientos de Chancadores Fabricado en Aceros de Alto Manganeso	Revista Remetallica (vol. 16, pags. 19 a 24), Alfredo Artigas y Cesar Segovia (PRINCIPAL)
2007	Aceros dual-phase, su historia, fundamentos y futuras posibilidades futuras.	Revista Remetallica. (vol. 15, pags. 4 a 10), Artigas, Monsalve, Colás y Houbaert (COAUTOR)
2005	El comet, un hito en la historia de la aviación y un ejemplo en el análisis de fallas.	Revista Contribuciones (vol. 133, pags. 0 a 0), Alfredo Artigas y Alberto Monsalve (COAUTOR)
2005	Magnetic domain observation by atomic force microscopy.	Revista Remetallica. (vol. 13, pags. 35 a 42), Tanya Ross, Alberto Monsalve, Y Houbeart and Alferdo Artigas (COAUTOR)
2005	Características del efecto de plasticidad inducida por la transformación.	Revista Remetallica. (vol. 13, pags. 28 a 34), Zambrano, Guerrero, Artigas, Monsalve y Colás (COAUTOR)
2004	Revisión de las transformaciones microestructurales y mecánicas que ocurren durante el recocido continuo de aceros de bajo contenido de carbono.	Revista Remetallica. (vol. 10, pags. 4 a 10), Alfredo Artigas (PRINCIPAL)
2004	Experimental processing of si steels up to 6,7% si for electrical applications.	Revista Remetallica. (vol. 11, pags. 44 a 53), Ros-yañez, Monsalve, Artigas and Houbeart (COAUTOR)

Pub.en Actas de Congresos Internacionales

2013	Estudio Microestructural y mecánico de un acero TRIP (transformation Induced Plasticity)	13 Congreso internacional SAM-CONAMET 2013, A. Monsalve, A. Guzmán, R. Petrov, A. Artigas, O. Bustos, L. Carvajal (COAUTOR)
2013	Estudio microestructural y mecánico de un acero TWIP(Twinning Induced Plasticity)	13 Congreso internacional SAM-CONAMET 2013, F de Balbieri, A. Monsalve, M. Gomez, J. Diaz, A. Artigas, O.Bustos, L.Carvajal (COAUTOR)
2013	Implementación de un ensayo de corrosión	13 Congreso internacional SAM-CONAMET 2013, A. Artigas, K.

	acelerada para la evaluación de penetración de corrosión en aceros resistentes a la corrosión atmosférica	sipos, L.- Carvajal, O. Bustos, M.Cordova, R.Seco (PRINCIPAL)
2012	implementación de un ensayo de corrosión acelerada en un acto estructural autopatinable, para evaluar su comportamiento en las costas chilenas	12º Congreso Conamet/SAM 2012, A.Artigas, K. Sipos, A. Monsalve, L.Carvajal, O. Bustos, E. Lisboa, R .Seco (PRINCIPAL)
2012	Caracterización microestructural de fases intermetálicas en aleación de aluminio A356 solidificadas bajo campo magnético (SCOPUS, SCIELO)	12 congreso Conamet/Sam 2012, Pineda F., Bustos O., Ordoñez S., Artigas A., Monsalve A (COAUTOR)
2012	Estudio microestructural y térmico de un acero multifásico 0,205%C; 1,87%Mn; 0,82%Si; 0,43%Al (SCOPUS, SCIELO)	12 Congreso Conamet/Sam 2012, A. Monsalve, A. Guzmán , R. Petrov, A. Artigas, O. Bustos, L. Carvajal (COAUTOR)
2012	Evolución de las componentes de texturas con la temperatura de austemperado en un acero multifásico 0,21%C; 1,87%Mn; 0,82%Si; 0,43%Al. (SCOPUS, SCIELO)	12 congreso Conamet/Sam 2012, 1A. Monsalve, A. Guzmán , R. Petrov , B. Schulz, A. Artigas, O. Bustos, L. Carvajal (COAUTOR)
2011	Caracterización Mecánica y Microestructural d un Acero con comportamiento TRIP (0.084%C, 1.44%Mn, 0.81%Si)	XI Congreso SAM/Conamet, A. Guzman, A. Monsalve, A. Artigas, Y. Houbaert, A. Guerrero (COAUTOR)
2011	Determinación de Austenita Retenida en un Acero Trip Mediante Microscopia Optica	XI Congreso SAM/Conamet, A. Monsalve, D. Cabello, A. Guzman, A. Artigas, M. Guerrero; B,. Schulz (COAUTOR)
2011	Obtención de Aceros Multifasicos de Baja Aleacion Laminados en	XI Congreso SAM /Conamet, A. Artigas, A. Monsalva, R. Colás, F. Campos, L . Carvajal,

	Caliente a Escala de Laboratorio	N.jaque (PRINCIPAL)
2010	Caracterización y estudio de las variables de operación de dos aceros dual phase laminados en caliente	Congreso Conamet/sam 2010 - XI Iberomet, Artigas, Colás, Barra, Carvajal, Pizarro, Monsalve (PRINCIPAL)
2010	Characterrization and study of operational variables for two hot roller dual pahse steels	IX Barzilian Mrs Meeting, Sbtmat, Pizarro, Artigas, colás; Barra, Monsalve (PRINCIPAL)
2010	Obtención de un acero con comportamiento trip a partir de una acero ferrítico perlítico (0.3%c, 1.5%si, 1.5% mn)	Congreso Conamet/sam 2010 - XI Iberomet, Monsalve, Cabello, Guzmán, Artigas, Colás, Pavez, Castro, Schluz (COAUTOR)
2010	Obtención de un acero con comportamiento trip a partir de una acero de electrodo er 70s-6 (0.084%%c, 1.44%mn, 0.81%si)	Congreso Conamet/sam 2010 - XI Iberomet, Monsalve, Guzman, Cabello, Artigas, Barra, Houbaert, Colas, Schulz (COAUTOR)
2010	Fabricación y caracterización de aceros dual phase laminados en caliente a escala de laboratorio	Congreso Iberomet Conamet Sam 2010, Artigas, Colás, Toledo, Barra, Pizarro, Carvajal, Monsalve (PRINCIPAL)
2009	Microestrutural evolution of cold-rolled dual phase steel with different initial microestruture	11th International Conference On Advanced Materials, castro,Monsalve, Schluz, Artigas, houbaert y Cabello (COAUTOR)
2009	Caracterización microestructural de una acero dual phase obtenido mediante laminación en frío y recocido intercritico a partir de difrentes microestructuras iniciales	Congreso Conamet/sam 2009, castro, Artigas, Barra, houbaert, Colas, ,pavez, Paez, Schluz y Monsalve (COAUTOR)
2009	Fabricación a escaa de laboratorio aceros dual phase de baja aleación laminados en caliente	Congreso Conamet/sam 2009, Pizarro, toledo, Barra Monsalve y Artigas (PRINCIPAL)
2009	Método experimental para la determinación óptima de torque de pernos insitu	Congreso Conamet/sam 2009, Artigas, Carvajal, cornejo Segovia y Monsalve (PRINCIPAL)

2008	Estudio de las componentes de texturas en aceros dual phase obtenidos por laminación en caliente	Congreso Conamet/sam 2008, A. Artigas, F. Castro, Y. Houbaert, R. Colás, F. Barra y A. Monsalve (PRINCIPAL)
2008	Obtención de acero dual phase mediante recocido continuo	Congreso Conamet/sam 2008, A. Artigas, F. Castro, Y. Houbaert, R. Colás y A. Monsalve (COAUTOR)
2008	Obtención del diagrama de transformación isotérmica para un acero dual phase	Congreso Conamet/sam 2008, A. Artigas, P. Arel, F. Castro, S. Riveros, B. Schulz, A. Monsalve (COAUTOR)
2008	Estudio comparativo de la respuesta a fatiga de la aleación de aluminio 2024-t3 sometida a impacto balístico y sometida a dos tipo de reparación	Congreso Conamet/sam 2008, A. Artigas, M. Cereceda y A. Monsalve (COAUTOR)
2008	Reparación estructural de la aleación de aluminio 2024-t3 mediante parches de glare	XXV Encuentro del Grupo Español de Fractura, A. Monsalve, D. Peña y A. Artigas (COAUTOR)
2008	Influence of hot rolling parameters in the different textures components for a dual-phase steel	17th Rolling Conference – 4th Conference On Uses Of Steel, A. Artigas, F. Castro, Y. Houbaert, R. Colás y A. Monsalve (COAUTOR)
2008	Efecto de un recubrimiento de sol-gel basado en óxido de titanio en la resistencia a la fatiga de la aleación de aluminio 2024-t3	Congreso Conamet/sam 2008, I. Docmac, J. Bautista, C. Ortiz, E. Vera, A. Monsalve y A. Artigas (COAUTOR)
2008	Corrosión por picaduras en reactores de acero inoxidable para la fabricación de champú	Congreso Conamet/sam 2008, E. Vera, A. Monsalve, Y. Pineda y A. Artigas (COAUTOR)
2007	Diseño de un sistema para simular el recocido continuo en aceros laminados en frío.	Tercer Congreso y Exposición de la Industria del Acero., (PRINCIPAL)
2007	Efecto de la rugosidad superficial en la vida a fatiga de la aleación de aluminio 2024 T3	XXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura, (COAUTOR)

	sometida a un recubrimiento del tipo SOL-GEL.	
2007	Influencia del nitrógeno en la cinética de recristalización de aceros de bajo carbono.	Congreso SAM/CONAMET., (COAUTOR)
2007	Estudio de la evolución de las texturas en aceros bajo carbono recocidos en continuo.	Congreso SAM/CONAMET., (COAUTOR)
2007	Estudio de la respuesta a fatiga de la aleación de aluminio 2024 T3 sometida a impacto balístico y formulación de una reparación mediante fibra de vidrio.	XXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura., (COAUTOR)
2006	Modelling oxidation and decarburization of steels.	16º Conferencia de Acería. IAS, (COAUTOR)
2006	Simulation and Experimental Validation of a Multiple-Step wire Drawing Process.	Proceeding of The Seventh Word Congress on Computational Mechanics, (COAUTOR)
2006	Estudio de la evolución mecánica y microestructural en aceros recocidos en continuo.	Congreso CONAMET/SAM, (COAUTOR)
2006	Efecto de un recubrimiento del tipo SOL-GEL en la vida a fatiga de la aleación de aluminio 2024-T3.	XXIII Enc. Del Grupo Español de Fact., (COAUTOR)
2005	Efecto de un recubrimiento SOL-GEL en la resistencia a la fatiga de la aleación de aluminio 2024 T3.	III Congreso Internacional de Materiales Simposio Materia ., (COAUTOR)
2005	Estudio comparativo entre diversos tratamientos de protección superficial en la aleación de aluminio 2024 T3.	Jornadas SAM-CONAMET 2005-MEMAT., (COAUTOR)
2005	Thermomechanical Simulation and experimental validation of the wire drawing process.	Conf. On Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering Coupled Problems 2005. M.

		Papadrakakis. E. Oñate and B. Schrefler (EDS) CIMNE, (COAUTOR)
2005	Curvas S-N-P en aleaciones de aluminio 2024-T3 y 7075-T7351 y su dependencia con los tratamientos superficiales.	XXII Encuentro del Grupo Español de Fractura., (COAUTOR)
2005	Determinación de la tenacidad a la fractura en modo mixto de aleaciones de aluminio aeronáutico mediante el trabajo esencial específico de fractura.	Jornadas CONAMET-SAM., (COAUTOR)
2005	Modelo fenomenológico para el proceso de apertura de apas EOE.	XXII Encuentro del Grupo Español de Fractura., (COAUTOR)
2004	Estudio de la resistencia a fatiga de la aleación 2024 T3 reparada con parches de fibra de carbono.	XXI Encuentro del Grupo Español de Fractura., (COAUTOR)
2004	Estudio y modelación el proceso de apertura-rasgadura de tapas y hojalata.	XXI Encuentro del Grupo Español de Fractura., (COAUTOR)
2004	Estudio de la Cinética de Recristalización y de Precipitación en Aceros de bajo contenido en carbono.	Jornadas CONAMET-SAM., (PRINCIPAL)

Tesis Magíster finalizadas

2012	Fabricación y caracterización de acero multifásicos obtenidos a escala de laboratorio	Magister en ciencias de la ingeniería, mención ciencia e ingeniería de materiales, Alfredo Artigas Abuin (PRINCIPAL)
2010	FABRICACION A ESCALA DE LABORATORIO DE ACEROS CON CARACTERISTICAS DUAL PHASE DE BAJA ALEACION LAMINADOS EN CALIENTE	Magister en Ciencias de Ingenieria mención Ciencias de los materiales, Alfredo Artigas (PRINCIPAL)

Revista SciELO

2008	Simulación experimental y numérica de un proceso de trefilado húmedo de un alambre de acero al carbono	Revista Chilena de Ingeniería (vol. 16, págs. 188 a 194), Rojas, Celentano, Artigas y Monsalve (COAUTOR)
------	--	--