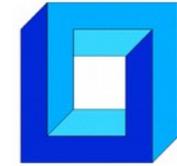




# XV JORNADAS DE MECÁNICA COMPUTACIONAL

6 Y 7 de Octubre 2016 Escuela Universitaria de Ingeniería Mecánica  
Universidad de Tarapacá / Campus Saucache



Hora	Jueves 06 de Octubre		
08:00	Inscripción / Entrega de material <span style="float: right;"><b>Sala eventos FACSOJUR</b></span>		
09:00	Inauguración		
09:15	<b>Conferencia plenaria: “Supercomputación y biomecánica computacional” Mariano Vázquez, Super Computer Center Barcelona</b>		
10:15	Café		
	Sesiones de trabajo		
	<b>Sala Centenario</b>	<b>Sala Diego Portales</b>	<b>Sala Manuela Pinto</b>
	Moderador	Moderador	Moderador
10:45	27 - MODELACIÓN DE UN SISTEMA DE CALEFACCIÓN CON BOMBA DE CALOR ACOPLADO A UNA VIVIENDA  <b>Sebastián Uribe y Cristian Cuevas</b>	20 - ANÁLISIS DE UN INTERCAMBIADOR DE CALOR DE UNA CALDERA TIPO HELICOIDAL  <b>Felipe Valdés, Ambrosio Martinich, Johan Guzman, Karin Saavedra y Jorge Hinojosa</b>	6 - CÁLCULO EFICIENTE DE LOS ÍNDICES DE SOBOL' MEDIANTE SUBESTRUCTURACIÓN Y REMUESTREO  <b>Iván González y Marcos Valdebenito</b>
11:05	29 - MODELACIÓN DE UN SISTEMA COMBINADO SOLAR Y BOMBA DE CALOR PARA CALEFACCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA DE UN EDIFICIO RESIDENCIAL DE MEDIANA ALTURA  <b>Javier Vega y Cristian Cuevas</b>	61 - DISEÑO COMPUTACIONAL Y EXPERIMENTAL DE UN SISTEMA DE FILTRADO POLVO-AIRE POR CÁMARA DE AGUA  <b>Juan Pablo Hurtado Cruz, Sebastián Pérez Cortés, Juan Pablo Vargas Norambuena y Andrés Sánchez González</b>	42 - ADAPTACION DE UN ALGORITMO GLOBAL/LOCAL NO INTRUSIVO PARA ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS CON SINGULARIDADES MEDIANTE EL MEF  <b>Rocío Ávila y Luis Quiroz</b>
11:25	30 - ANÁLISIS TRANSIENTE DE UN CICLO TRANSCRÍPTICO DE CO2 ACCIONADO POR UNA FUENTE SOLAR TÉRMICA  <b>Kim Grollmus A. y José Miguel Cardemil</b>	43 - MODELO TRANSIENTE PARA LA PREDICCIÓN DE TEMPERATURAS EN UNA POZA SOLAR Y EL SUELO BAJO ELLA  <b>José Amigo y Francisco Suárez</b>	3 - ESTIMACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DE SISTEMAS ESTRUCTURALES MODELADOS POR MEDIO DEL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS ESTOCÁSTICO  <b>Marcos A. Valdebenito, Javier I. Correa and Héctor A. Jensen</b>
11:45	21 - ANÁLISIS TERMOECONÓMICO EN RÉGIMEN TRANSIENTE DE CONFIGURACIONES HÍBRIDAS SOLAR-GEOTÉRMICAS  <b>Mariana Gangas y José Miguel Cardemil</b>	52 - SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE SOLIDIFICACIÓN DE GOTAS EN CAÍDA LIBRE: APROXIMACIÓN ESFÉRICA UNIDIMENSIONAL  <b>Gonzalo Cornejo y Carlos Rosales</b>	4 - ESTIMACIÓN EFICIENTE DE LA SENSIBILIDAD DE LA CONFIABILIDAD ESTRUCTURAL APLICANDO LINE SAMPLING  <b>Herman Hernández, Marcos Valdebenito y Héctor Jensen</b>
12:05	35 - ESTUDIO MEDIANTE DE CVFEM DE UN PROCESO CONJUGADO DE TRANSFERENCIA DE CALOR CON MATERIALES DE CAMBIO DE FASE  <b>Gonzalo de la Cuadra, Diego A. Vasco, Roberto Ortega</b>	31 - ANÁLISIS NUMÉRICO Y EXPERIMENTAL DEL CONTACTO SIN FRICCIÓN ENTRE UN SÓLIDO DEFORMABLE Y UN PLANO RÍGIDO  <b>Geraldine Farías, Roberto Ortega y Marcela Cruchaga</b>	12 - ESTUDIO DE CONECTORES DE CORTE DE BAJO DIÁMETRO UTILIZANDO MODELO EN ELEMENTOS FINITOS  <b>Sergio J. Yanez, Josefina Maldonado y Constanza A. González</b>
12:30	<b>Conferencia plenaria Proyecto CYTED</b>		
13:30	Almuerzo (libre)		

Hora				Jueves 06 de Octubre		
				Sesiones de trabajo		
Sala Centenario		Sala Diego Portales		Sala Manuela Pinto		
Moderador		Moderador		Moderador		
15:00	45 - ESTRATEGIA MULTIESCALA PARA LA SIMULACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS LAMINADOS UTILIZANDO ELEMENTOS FINITOS CUADRÁTICOS <b>Jorge Fernández , Karín Saavedra , Jorge Hinojosa y Paulo Flores</b>	18 - MECANICA DE FLUIDOS Y CONVECCION DE CALOR CON METODO DE VOLUMENES FINITOS Y MALLAS MULTIPLES <b>Nelson Moraga y Marcelo Marambio</b>	26 - ANÁLISIS NUMÉRICO Y EXPERIMENTAL DEL ENSAYO DE TORSIÓN DEL ACERO 1045 SOMETIDO A GRANDES DEFORMACIONES <b>Sebastián Toro Campos, Claudio García-Herrera y Diego Celentano</b>			
15:20	37 - FE MODELING OF COMPOSITE RECYCLED CROSSTIES WITH REINFORCED PULTRUDED GLASS FIBER RODS <b>José M. de Aguiar y João B. de Aguiar</b>	41 - CONVECTIVE PHASE CHANGE PROBLEMS IN POLAR COORDINATES WITH SEQUENTIAL P-V-T IMPROVED ALGORITHM AND FINITE VOLUME METHOD <b>Nelson Moraga y Juan Jaime</b>	38 - ANÁLISIS DEL MODELO DE FRACTURA MOHR-COULOMB MODIFICADO EN LA SIMULACIÓN DE PROCESOS DE CONFORMADO DE LÁMINAS <b>Francisco Alister, Diego Celentano, Javier Signorelli, Tomasz Wierzbicki, Marcela Cruchaga y Alberto Monsalve</b>			
15:40	44 - COMPOSITE LAMINATES REINFORCED WITH PULTRUDED RODS <b>José M. de Aguiar y João B. de Aguiar</b>	28 - MODELACIÓN DE LA ESTRATIFICACIÓN EN UN ESTANQUE SOLAR <b>Carlos Micolich, Adelqui Fissore y Cristian Cuevas</b>	32 - MODELO DINÁMICO DE HARNERO VIBRATORIO Y MATERIAL PARTICULADO CON VALIDACIÓN DEM <b>Manuel Moncada y Cristian G. Rodríguez</b>			
16:00	49 - EVALUACIÓN NUMÉRICA DE LA INFLUENCIA DE LA DISTRIBUCIÓN ASIMÉTRICA DE DAÑO SUPERFICIAL EN CABLES CON GEOMETRÍA MULTICAPA <b>Tomás Bravo, Nicolás Ramírez y Juan Felipe Beltrán</b>	15	54 - DISEÑO Y ANÁLISIS, ESTÁTICO Y DINÁMICO, MEDIANTE EL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS, DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN DEL AUTOMOVIL SOLAR INTIKALLPA IV <b>Carlos Garrido S., Mauricio Godoy S. y Erick Reilich M.</b>			
16:20	Café					
	Moderador	Moderador	Moderador			
16:50	58 - SIMULACIÓN NUMÉRICA DE UN FLUJO AGUA-PETROLEO EN UN INYECTOR DE TURBINA A GAS <b>Nicolas Thiers y Romain Gers</b>	34 - ESTUDIO NUMÉRICO-EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO DE UN MEDIO POROSO MODIFICADO CON UN MATERIAL DE CAMBIO DE FASE ANTE UNA CARGA TÉRMICA CONVECTIVA <b>Claudia Castillo C. , Daniela Sellao C., Diego A. Vasco, Ignacio Barra R., Carlos Salinas L. y Nelson O. Moraga</b>	56 - VALIDACIÓN DE DISEÑO DE CHUTE DE TRASPASO EN FAENA MINERA UTILIZANDO EL MÉTODO DE ELEMENTOS DISCRETOS <b>Paula Pinto y Eduardo Rojas</b>			
17:10	17 - MOVIMIENTO AXIAL DE TURBINA PELTON CON EJE HORIZONTAL <b>Sebastián Reyes y Cristian G. Rodríguez</b>	19 - TRANSPORTE DE FLUIDOS, CALOR Y MASA EN DESHIDRATACIÓN 3D DE ALIMENTOS SÓLIDOS Y 2D DE ALIMENTOS POROSOS CON MVF <b>Nelson Moraga, Roberto Lemus, David Gallardo y Ricardo Araya</b>	57 - ESTIMACIÓN DEL DESGASTE POR ABRASIÓN SOBRE LA SUPERFICIE INFERIOR DE UNA TOLVA DE UN CAMIÓN MINERO A TRAVÉS DEL MÉTODO DE ELEMENTOS DISCRETOS <b>Eduardo Rojas</b>			
17:30	51 - SIMULACIÓN DINÁMICA CICLO BRAYTON CON CO2 SUPERCRÍTICO COMO FLUIDO DE TRABAJO Y ENERGÍA SOLAR COMO FUENTE ENERGÉTICA <b>Gregory Berthet Couso, Rodrigo Barraza Vicencio y Ricardo Vasquez Padilla</b>	23 - THE ADVANTAGE OF MULTISCALE BASIS FUNCTIONS OVER TRADITIONAL FINITE DIFFERENCES IN A MULTISCALE TECHNIQUE FOR POROUS MEDIA PROBLEMS <b>Alexandre Francisco, Jorge Trujillo y Leonardo Sacramento</b>	22 - PLATAFORMA PARA LA SIMULACIÓN DE FLUJOS BIFÁSICOS A TRAVÉS DEL MÉTODO DE LA FRONTERA INMERSA <b>Agustín Pérez Fuentes</b>			
17:50	33 - MEDIOS POROSOS HÍBRIDOS: PRODUCCIÓN DE GAS DE SÍNTESIS A PARTIR DE CARBON EN CONDICIONES DE OXIDACION PARCIAL <b>Nicolás Ripoll y Mario Toledo</b>	60 - NUMERICAL INTEGRATION OF AN ANISOTROPIC YIELD CRITERION FOR POROUS SOLIDS <b>Carlos Felipe Guzmán y Erick I. Saavedra Flores</b>	48 - ESTUDIO DEL TRANSPORTE DE MATERIAL EN UN MOLINO SAG MEDIANTE EL MÉTODO DE ELEMENTOS DISCRETOS <b>Nicolás Oviedo, Esteban Guerrero y Alejandro Gutiérrez</b>			
18:10	Pacay y XV					
18:40	Reunión anual SCMC					
20:30	Cena de camaradería					

Viernes 07 de Octubre			
Sesiones de trabajo			
Sala Centenario	Sala Diego Portales	Sala Manuela Pinto	
Moderador	Moderador	Moderador	
09:00	25 - ANÁLISIS DE LA RESPUESTA BIOMECÁNICA PASIVA DE LA ARTERIA AORTA EN CONDICIONES DE FLUJO PULSÁTIL <b>Álvaro Cuevas, Claudio García-Herrera, Diego Celentano y Sergio Uribe</b>	36 - SIMULACIÓN COMPUTACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA A LA ESCALA DEL BARRIO <b>Luis Merino, Thibaut Vermeulen y Ángel Hernández</b>	10 - SIMULACIÓN COMPUTACIONAL BIDIMENSIONAL DE FLUJO ROTATORIO DE UN ALIMENTO TIXOTRÓPICO <b>Edgardo Tabilo, Nelson Moraga y Roberto Lemus</b>
09:20	59 - TRAUMAS CEREBRALES RELACIONADOS A PELEA CON PUÑOS. MODELO DE GOLPE EN LA FRENTE <b>Ernesto Ponce, Daniel Ponce y Max Andresen</b>	46 - MODELADO COMPUTACIONAL BASADO EN AGENTES DE UNA ARQUITECTURA PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO Y CORRECTIVO <b>Cristian García, Jose Aguilar, Mary Vergara y Francklin Rivas</b>	50 - MODELAMIENTO NUMÉRICO DE EVAPORACIÓN DE MEZCLAS ZEOTRÓPICAS AL INTERIOR DE TUBOS HORIZONTALES <b>Eduardo Caviedes Aedo, Rodrigo Barraza Vicencio</b>
09:40	5 - MODELACIÓN MATEMÁTICA Y SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE TRANSFERENCIA DE MASA EN PROCESOS DE MEMBRANA <b>Carlos E. Zambra</b>	47 - IMPLANTACION DE UN SENSOR VIRTUAL EN PROCESOS PETROLEROS <b>Edgar Camargo, Jose Aguilar, Egnor Aceros y Hector Lozada</b>	1 - STUDY AND ANALYSIS OF PHYSICAL TRANSPORT PROPERTIES FOR 2D THERMOELECTRIC MATERIALS <b>J. Morales Ferreiro, Tengfei Luo, D. Celentano and D.E. Diaz-Droquet</b>
10:00	Café		
10:40	Conferencia plenaria: "Advances in Computational Fluid Dynamics Solvers on GPGUs" <b>Mario Storti, Univ. Nacional del Litoral</b>		

Sesiones de trabajo			
Sala Centenario	Sala Diego Portales	Sala Manuela Pinto	
Moderador	Moderador	Moderador	
12:00	39 - ACUMULACION DE ENERGIA SOLAR EN MUROS CON CAMBIO DE FASE PARA VIVIENDA RURAL EN ZONAS SEMI ARIDAS <b>Nelson Moraga, Richard Bugueño y Armando Mansilla</b>	2 - ON THE KERNEL AND PARTICLE CONSISTENCY IN SMOOTHED PARTICLE HYDRODYNAMICS <b>Jaime Klapp, Leonardo Di G Sigalotti, Otto Rendon and Carlos Vargas</b>	14 - EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PARA LA RESOLUCIÓN DE LA ECUACIÓN DE TRANSPORTE EN ARQUITECTURAS MULTI-MANY-CORES <b>Marcelo Bondarenco, Pablo Gamazo y Pablo Ezzatti</b>
12:20	55 - SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DEL PROCESO DE SOLDADURA, SIN APORTE DE MATERIA, EN ACEROS ALCARBONO <b>Mauricio Godoy S., Carlos Garrido S., Luciano Hidalgo G. y David Joas T.</b>	53 - INTERACCIÓN DE FLUIDO MONOFÁSICO Y BIFÁSICO CON ESTRUCTURA MEDIANTE SIMULACIÓN NUMÉRICA SPH <b>Carlos Garrido S., Mauricio Godoy S., Erick González A. y Bruno Castillo S.</b>	7 - APLICACIÓN DE EXTREME LEARNING MACHINE, SUBESTRUCTURACIÓN Y REMUESTREO EN EL CONTEXTO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DIFUSO <b>Danko Jerez, Marcos Valdebenito y Héctor Jensen</b>
12:40	40 - CONVECCION NATURAL LAMINAR Y SOLIDIFICACION 3D CON MVF Y MULTIPLES CICLOS SECUENCIALES P-V-T <b>Nelson Moraga, Diego Rivera, Sebastián Durán</b>	62 - PARÁMETROS BÁSICOS DEL TSUNAMI EN ARICA EN RELACIÓN A SUS SISMOS GENERADORES <b>Ricardo Fuentes R., Ricardo Salazar, Cristóbal E. Castro</b>	8 - SOLUCION ANALÍTICA DE LA ECUACIÓN DE RICHARDS CON EL MÉTODO DE ANÁLISIS HOMOTÓPICO <b>Emilio Cariaga, Joaquín Oporto y Stefan Berres</b>
13:00	11	24 - VALIDACIÓN DE VELOCIDAD DE INUNDACIÓN DURANTE EL TSUNAMI DE 2010 EN LLICO, CHILE <b>José Miguel Salamanca, Rafael Aránguiz</b>	16 - DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UNA TECNICA EFICIENTE DE REDUCCION DE MODELOS DE ELEMENTOS FINITOS <b>Héctor Jensen, Víctor Araya y Álvaro Muñoz</b>
13:20	Café / Clausura		