

XIX CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA

14 a 16 de Noviembre de 2012, Castellón, España



LISTADO DE COMUNICACIONES ORALES (ordenado por primer autor)

viernes, 02 de noviembre de 2012

Código	Primer autor	Título	Sesión	Fecha y hora
06-02	Aginaga García, Jokin	Recopilación de documentación histórica sobre Ingeniería Mecánica para el Proyecto Europeo thinkMOTION	S15-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. I	15/nov/2012 16:15
11-16	Aguado Jiménez, Sergio	Multilateralización en verificación volumétrica de máquina herramienta	S06-MECÁNICA EXPERIMENTAL Y METROLOGÍA II	14/nov/2012 17:45
08-03	Aguirrebeitia Celaya, Josu	Capacidad de carga estática generalizada en rodamientos de vuelco de contacto angular de 4 puntos. Influencia de la precarga.	S01-MÁQUINAS Y MECANISMOS I	14/nov/2012 15:45
18-02	Aizpun Navarro, Miguel	Influencia de la cadena de tracción y las fuerzas tractoras en los modelos dinámicos ferroviarios	S07-VEHÍCULOS I	15/nov/2012 9:15
01-05	Albizuri Irigoyen, Joseba	Estudio experimental de la relación par-precarga en tornillos de implantes dentales	S14-BIOMECÁNICA III	15/nov/2012 16:00
18-28	Alonso Pazos, Asier	Desarrollo de una nueva metodología para el análisis de estabilidad de vehículos ferroviarios	S07-VEHÍCULOS I	15/nov/2012 10:00
07-23	Alonso Pinillos, Unai	Estudio de la forma de la fuente de calor en un modelo FEM 3D para rectificado cilíndrico	S20-FABRICACIÓN III	16/nov/2012 9:15
18-30	Alonso, J.	Incorporación de asistente aerodinámico de frenado en una motocicleta	S22-VEHÍCULOS IV	16/nov/2012 12:00
02-01	Altuzarra Maestre, Oscar	Parámetros redundantes para rotación y traslación en Cinemática	S09-CINEMÁTICA Y DINÁMICA	15/nov/2012 9:00
08-10	Arana, Aitor	Estrategias para el enfriamiento de husillos a bolas en máquinas de alta dinámica con el objetivo de mejorar errores de posicionamiento	S01-MÁQUINAS Y MECANISMOS I	14/nov/2012 16:30
07-33	Arsuaga Berrueta, Mikel	Monitorización en línea del proceso en el mandrinado de componentes de gran tamaño	S08-FABRICACIÓN I	15/nov/2012 9:15

Código	Primer autor	Título	Sesión	Fecha y hora
18-22	Badea Romero, Francisco Mariano	Optimización de uniones y estructuras de autobuses modelizadas con elementos finitos mediante análisis modales	S10-VEHÍCULOS II	15/nov/2012 12:00
01-12	Bascuñana Pareja, José	Análisis de la influencia de las propiedades mecánicas en el modelado del oído medio humano	S17-BIOMECÁNICA IV	15/nov/2012 17:30
07-26	Bermudo Gamboa, Carolina	Influencia del rozamiento en la aplicación del Teorema del Límite Superior en procesos de indentación	S20-FABRICACIÓN III	16/nov/2012 9:45
02-02	Bilbao Sagarduy, Armando	Sobre la Aplicación de la Teoría de Torsores en Cinemática	S09-CINEMÁTICA Y DINÁMICA	15/nov/2012 9:15
01-21	Borras Pinilla, Carlos	Estudio, diseño y construcción biomecánica de un emulador de tobillo articulado para prótesis de miembro inferior	S02-BIOMECÁNICA I	14/nov/2012 16:30
18-11	Cabrera Carrillo, Juan A.	Control de tracción y frenado para motocicleta basado en lógica difusa	S22-VEHÍCULOS IV	16/nov/2012 11:30
07-14	Calleja Ochoa, Amaia	Adaptadores trigonales para máquinas multitarea fabricados en máquinas multitarea	S11-FABRICACIÓN II	15/nov/2012 11:30
18-03	Calvo Ramos, Jose Antonio	Influencia de los parámetros de conducción en el ruido emitido por un automóvil en el tráfico urbano	S19-VEHÍCULOS III	16/nov/2012 9:30
12-02	Campa Gómez, Francisco Javier	Análisis de los requisitos dinámicos del fresado tangencial de impellers	S11-FABRICACIÓN II	15/nov/2012 12:15
04-10	Cantizano Gonzalez, Alexis	La Ingeniería de Protección contra Incendios a través de la Ingeniería Mecánica	S21-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. II	16/nov/2012 10:00
18-27	Cañibano Álvarez, Esteban	Diseño y desarrollo de un vehículo de tres ruedas con asistencia eléctrica al pedaleo.	S22-VEHÍCULOS IV	16/nov/2012 11:45
01-23	Cardona Foix, Salvador	Caracterización del ángulo de inclinación en los planos sagital y frontal de pacientes enfermos de Parkinson utilizando un acelerómetro triaxial	S17-BIOMECÁNICA IV	15/nov/2012 18:00
04-04	Cardona Foix, Salvador	Proyecto de Ingeniería Mecánica integrador de conocimientos. Cuarto cuatrimestre del Grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales	S21-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. II	16/nov/2012 9:00

Código	Primer autor	Título	Sesión	Fecha y hora
01-08	Carrascal Morillo, M. Teresa	Estudio de tensiones generadas en férulas de yeso para fracturas de Colles mediante ensayos mecánicos y elementos finitos	S05-BIOMECÁNICA II	14/nov/2012 17:30
18-17	Casqueiro Placer, Carlos	Análisis del comportamiento dinámico de un automóvil dotado de asientos basculantes	S19-VEHÍCULOS III	16/nov/2012 9:15
18-13	Castillo Aguilar, Juan Jesús	Estimación de parámetros en sistema de frenado	S10-VEHÍCULOS II	15/nov/2012 11:00
08-05	Català Calderón, Pau	Análisis del efecto del apriete y la rigidez de contacto en la precisión de un mecanismo de levas conjugadas	S01-MÁQUINAS Y MECANISMOS I	14/nov/2012 16:00
17-04	Chacón Tanarro, Enrique	Modelado numérico y analítico de contactos lineales termoelastohidrodinámicos con lubricantes no-Newtonianos	S18-TRIBOLOGÍA	15/nov/2012 17:30
18-20	Comellas Andrés, Martí	Análisis del funcionamiento de una transmisión hidrostática de un vehículo de múltiples ejes motrices en la superación de obstáculos	S19-VEHÍCULOS III	16/nov/2012 9:45
08-06	Corral Saiz, Javier	Indicador de rendimiento de una máquina de recantado basada en un robot paralelo	S04-MÁQUINAS Y MECANISMOS II	14/nov/2012 17:45
18-14	Correa García, Nekane	Un método eficaz para la modelización dinámica vertical de la interacción rueda-carril	S07-VEHÍCULOS I	15/nov/2012 9:30
19-06	Correa Guinea, Carlos	Simulación termo-mecánica de procesos de conformado directo con láser	S23-FABRICACIÓN IV	16/nov/2012 12:15
01-09	Cuadrado Aranda, Javier	Aplicación de técnicas de dinámica multicuerpo al diseño de ortesis activas para ayuda a la marcha	S02-BIOMECÁNICA I	14/nov/2012 15:45
17-03	de la Guerra Ochoa, Eduardo	Estudio del texturizado de superficies lubricadas para la mejora del coeficiente de fricción	S18-TRIBOLOGÍA	15/nov/2012 17:15
15-05	Denia Guzmán, Francisco David	Modelado acústico 3D de silenciadores de escape multicámara con superficies microperforadas y de impedancia constante	S13-RUIDO Y VIBRACIONES I	15/nov/2012 16:15
07-32	Díaz Álvarez, José	Análisis numérico 3D de las magnitudes termomecánicas relacionadas con el desgaste de mella en procesos de mecanizado en seco de Inconel 718	S20-FABRICACIÓN III	16/nov/2012 10:15

Código	Primer autor	Título	Sesión	Fecha y hora
01-19	Diaz Lantada, Andres	Diseño y fabricación rápida de geometrías biomiméticas fractales en materiales biocompatibles para aplicaciones en ingeniería de tejidos	S14-BIOMECAÁNICA III	15/nov/2012 16:15
07-13	Díaz Tena, Estibaliz	Apoyo de gran amortiguamiento basado en fluidos magnetoreológicos para la eliminación de vibraciones en la industria aeroespacial	S11-FABRICACIÓN II	15/nov/2012 11:15
02-03	Diez Sanchez, Mikel	Simulación del mecanismo molecular con incrementos optimizados en los ángulos diédricos	S09-CINEMÁTICA Y DINÁMICA	15/nov/2012 9:30
11-19	Felipe Sesé, Luis	Calibración del montaje óptico para determinación de desplazamientos en el espacio mediante Correlación Digital de Imágenes 2D y Proyección de Franjas	S06-MECÁNICA EXPERIMENTAL Y METROLOGÍA II	14/nov/2012 18:00
07-34	Fernández Valdivielso, Asier	Análisis comparativo de herramientas avanzadas para el torneado de superaleaciones	S20-FABRICACIÓN III	16/nov/2012 9:30
04-08	Ferrando Piera, Francesc	Estudio sobre la baja presencia de mujeres en los estudios de Ingeniería Mecánica	S21-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. II	16/nov/2012 9:30
02-04	García Fernández, Pablo	Tratamiento de las restricciones de desigualdad en un método de optimización de síntesis cinemática	S09-CINEMÁTICA Y DINÁMICA	15/nov/2012 9:45
07-24	Garcia Gil, Eduardo	Mejora de las condiciones de fricción pieza-muela mediante la aplicación de mínimas cantidades de lubricante a bajas temperaturas	S08-FABRICACIÓN I	15/nov/2012 10:15
11-05	García-Berrocal Sánchez, Agustín	Corrección por temperatura de los patrones volumétricos de desplazamiento positivo en la metrología de los hidrocarburos	S03-MECÁNICA EXPERIMENTAL Y METROLOGÍA I	14/nov/2012 15:45
01-11	Garcia-Gonzalez, Antonio	Estudio numérico de la distribución de presiones en el canal auditivo	S05-BIOMECAÁNICA II	14/nov/2012 17:45
01-15	Giner Maravilla, Eugenio	Simulación del crecimiento de microgrietas en una osteona mediante elementos finitos	S05-BIOMECAÁNICA II	14/nov/2012 18:00
04-09	Gomendio Ruiz, Amaia	Desarrollo de una carrocería de material compuesto de fibra de carbono para un coche de radiocontrol mediante la metodología de aprendizaje PBL	S21-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. II	16/nov/2012 9:45

Código	Primer autor	Título	Sesión	Fecha y hora
15-02	Gómez Gras, Giovanni	Caracterización de la membrana de una herramienta de bruñido con bola asistida por una vibración ultrasónica	S13-RUIDO Y VIBRACIONES I	15/nov/2012 15:45
17-01	Habib, Kudama A.	Influencia de los elementos reactivos en el deterioro mecánico por desgaste y a alta temperatura de recubrimientos Al ₂ O ₃ /NiCrAlY obtenidos por proyección térmica	S18-TRIBOLOGÍA	15/nov/2012 17:45
08-07	Herrero Villalibre, Saioa	Análisis dinámico en manipuladores paralelos con movimientos parásitos	S04-MÁQUINAS Y MECANISMOS II	14/nov/2012 17:15
07-25	Huertas Talón, José Luis	Generación de trayectorias de mecanizado con un número mínimo de puntos	S23-FABRICACIÓN IV	16/nov/2012 11:30
11-15	Huertas Talón, José Luis	Algoritmo para la medición de engranajes implementado en Excel	S06-MECÁNICA EXPERIMENTAL Y METROLOGÍA II	14/nov/2012 17:30
08-04	Ibarreche Mendía, Jose Ignacio	Síntesis estructural de las familias de manipuladores paralelos de 3 grados de libertad	S04-MÁQUINAS Y MECANISMOS II	14/nov/2012 17:30
08-11	Iglesias Santamaria, Miguel	Estudio de la influencia de los errores de posición en el reparto de carga en transmisiones planetarias	S04-MÁQUINAS Y MECANISMOS II	14/nov/2012 18:00
07-12	Iglesias Valle, Irati	Simulación de los ciclos de temperatura en el proceso de estampación en caliente	S20-FABRICACIÓN III	16/nov/2012 9:00
18-09	Jimenez Alonso Felipe	Análisis experimental del comportamiento dinámico de las furgonetas	S10-VEHÍCULOS II	15/nov/2012 11:15
18-10	Jimenez Alonso, Felipe	Sistema automático de evitación de colisiones basado en un cálculo preciso del tiempo restante para el impacto	S10-VEHÍCULOS II	15/nov/2012 11:45
04-03	Jordi Nebot, Lluïsa	Soporte dinámico para el material docente del profesorado. Teoría de Máquinas y Mecanismos	S15-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. I	15/nov/2012 15:45
18-23	Lagunilla Sánchez, Roberto	Optimización topológica de estructuras reticulares 3D con malla variable	S10-VEHÍCULOS II	15/nov/2012 12:15
07-28	Lopez Jauregi, Arkaitz	Caracterización numérico-experimental de tensiones residuales en soldadura multipasada del acero S275JR	S20-FABRICACIÓN III	16/nov/2012 10:00

Código	Primer autor	Título	Sesión	Fecha y hora
03-05	López Lago, Marcos	Movilidad/Estabilidad en eslingados de cargas de geometría compleja	S24-MÁQUINAS Y MECANISMOS III	16/nov/2012 12:00
15-10	López López, Jesús	Análisis de las oscilaciones residuales en movimientos de distribución de sistemas pendulares de transporte	S16-RUIDO Y VIBRACIONES II	15/nov/2012 18:00
15-04	López López, José Gonzalo	Análisis sonoro y vibracional de una estructura empleada para soporte de micrófonos en ensayos de ruido de rodadura de neumáticos.	S13-RUIDO Y VIBRACIONES I	15/nov/2012 16:00
14-01	López Martínez, Javier	Diseño y simulación de un actuador de rigidez variable	S24-MÁQUINAS Y MECANISMOS III	16/nov/2012 11:00
18-24	López Rosado, Alberto	Aproximación en polinomios de Chebyshev para el modelo de dinámica longitudinal del vehículo	S07-VEHÍCULOS I	15/nov/2012 9:45
18-25	López Rosado, Alberto	Aproximación polinomial de la fórmula mágica	S19-VEHÍCULOS III	16/nov/2012 10:00
11-09	López-Alba, E.	Aplicación de Correlación Digital de Imágenes 2D para el análisis de problemas de contacto	S06-MECÁNICA EXPERIMENTAL Y METROLOGÍA II	14/nov/2012 17:15
10-05	Lorenzino, Pablo	Observación a simple vista del crecimiento de grietas microestructuralmente pequeñas	S12-FRACTURA Y FATIGA	15/nov/2012 12:00
08-08	Lorenzo Fernández, Miguel Ángel	Determinación vía MEF de la fuerza de inserción en el proceso de construcción de un ajuste a presión	S01-MÁQUINAS Y MECANISMOS I	14/nov/2012 16:15
04-14	Martínez Casas, José	Exposiciones orales como propuesta de mejora de la competencia lingüística en Ingeniería Mecánica	S15-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. I	15/nov/2012 16:00
18-31	Martínez Casas, José	Estimación numérica de las tensiones en ejes de vehículos ferroviarios	S07-VEHÍCULOS I	15/nov/2012 10:15
15-07	Martínez Rodrigo, María Dolores	Control pasivo de vibraciones aplicado al acondicionamiento de puentes de ferrocarril para velocidades de tráfico superiores	S16-RUIDO Y VIBRACIONES II	15/nov/2012 17:30
07-09	Martínez Rodríguez, Silvia	Optimización de las condiciones de proceso del taladrado láser	S23-FABRICACIÓN IV	16/nov/2012 11:00
07-11	Martínez Rodríguez, Silvia	Aproximación al proceso de temple por láser remoto	S11-FABRICACIÓN II	15/nov/2012 11:00

Código	Primer autor	Título	Sesión	Fecha y hora
15-09	Morales Robredo, Angel L.	Adaptabilidad de suspensiones neumáticas frente a excitaciones de tipo aleatorio	S16-RUIDO Y VIBRACIONES II	15/nov/2012 17:45
10-06	Muñoz Abella, Belén	Flexibilidad de ejes rotativos con fisuras semielípticas	S12-FRACTURA Y FATIGA	15/nov/2012 12:15
10-04	Muñoz Guijosa, Juan Manuel	Análisis de modos de fallo en vigas sándwich sometidas a flexión pura y grandes deflexiones	S12-FRACTURA Y FATIGA	15/nov/2012 11:45
18-05	Navarro Arcas, Abel	Metodología experimental para determinar el coeficiente de amortiguamiento del sistema de suspensión de un vehículo	S19-VEHÍCULOS III	16/nov/2012 9:00
18-08	Noriega González, Álvaro	Síntesis cineto-estática de una suspensión delantera alternativa para una motocicleta	S22-VEHÍCULOS IV	16/nov/2012 11:15
14-02	Noriega González, Álvaro	Resolución del problema cinemático inverso en un robot SCARA mediante grupos de Assur	S24-MÁQUINAS Y MECANISMOS III	16/nov/2012 11:30
01-04	Ojeda Granja, Joaquín	Estudio y validación del proceso de remodelación ósea en un fémur con un modelo específico de paciente	S05-BIOMECÁNICA II	14/nov/2012 17:15
11-06	Ontiveros, Sinué	Control de calidad y dimensional en limas endodónticas mediante tomografía computerizada	S03-MECÁNICA EXPERIMENTAL Y METROLOGÍA I	14/nov/2012 16:00
01-03	Pàmies Vilà, Rosa	Estimación de los parámetros del modelo de contacto pie-suelo en la marcha humana	S02-BIOMECÁNICA I	14/nov/2012 16:00
18-06	Paricio Caño, Mariano Manuel	Estudio de variables de influencia en el ensayo de Limitación de Velocidad para Ciclomotor de 2 ruedas (L1e) en condiciones estáticas de aplicación para Estaciones ITV	S22-VEHÍCULOS IV	16/nov/2012 11:00
15-11	Pedrosa Sánchez, Ana María	Técnica experimental con excitación simultánea para la caracterización acústica de elementos de una línea de escape en presencia de flujo medio	S13-RUIDO Y VIBRACIONES I	15/nov/2012 16:30
18-12	Pérez Fernández, Jesús Ángel	Metodología de predicción de la vida a fatiga de uniones soldadas en estructuras de vehículos de transporte colectivo.	S10-VEHÍCULOS II	15/nov/2012 11:30
01-18	Postigo Pozo, Sergio	Análisis de marcha 3D prequirúrgica en niños con espasticidad sometidos a rizotomía dorsal selectiva	S02-BIOMECÁNICA I	14/nov/2012 16:15

Código	Primer autor	Título	Sesión	Fecha y hora
01-22	Prado Novoa, María	Evaluación biomecánica de la eficacia de la preparación del injerto en reconstrucción de LCA	S14-BIOMECÁNICA III	15/nov/2012 16:30
07-31	Rodriguez Ezquerro, Adrian	Biomecanizado con microorganismos extremófilos: aplicación al cobre libre de oxígeno	S08-FABRICACIÓN I	15/nov/2012 10:00
07-01	Rodríguez Mateos, Pablo	Análisis del Efecto Tamaño en el Microfresado	S23-FABRICACIÓN IV	16/nov/2012 12:00
07-02	Rodríguez Mateos, Pablo	Modelo de Deflexión de herramienta en el Microfresado	S23-FABRICACIÓN IV	16/nov/2012 11:45
07-35	Rodriguez Salgado, David	Estudio comparativo de dos sistemas de monitorización del desgaste de la herramienta y de la rugosidad superficial basados en LS-SVM y redes neuronales	S08-FABRICACIÓN I	15/nov/2012 9:00
10-03	Rubio Ruiz de Aguirre, Lourdes	Efecto de la presencia y orientación de una masa excéntrica en la forma del frente de una fisura de un eje rotatorio	S12-FRACTURA Y FATIGA	15/nov/2012 11:30
07-36	Sacristán Pérez, Irantzu	Estudio comparativo de la maquinabilidad de las aleaciones de titanio Ti6Al4V y Ti10.2.3	S11-FABRICACIÓN II	15/nov/2012 12:00
08-13	Sánchez Marín, Francisco T.	Comparación de modelos de engranajes para el cálculo de desalineaciones causadas por transmisión de potencia	S24-MÁQUINAS Y MECANISMOS III	16/nov/2012 11:15
09-06	Sánchez Ramos, Ismael	Estudio de la fisuración de una viga de hormigón armado con un modelo de elementos finitos	S12-FRACTURA Y FATIGA	15/nov/2012 11:00
01-14	Sancho Bru, Joaquín L.	Indicadores de la calidad del agarre humano. Rangos de variabilidad y análisis de sensibilidad	S17-BIOMECÁNICA IV	15/nov/2012 17:45
03-04	Sanjurjo Maroño, Emilio	Validación experimental de un modelo multicuerpo de un prototipo de vehículo automatizado	S09-CINEMÁTICA Y DINÁMICA	15/nov/2012 10:15
03-01	Saura Sanchez, Mariano	Análisis estructural computacional de sistemas multicuerpo planos con pares inferiores y superiores	S09-CINEMÁTICA Y DINÁMICA	15/nov/2012 10:00
07-29	Servan, Javier	Proyección laser como soporte al proceso de montaje del ala del Airbus A400M	S11-FABRICACIÓN II	15/nov/2012 11:45
11-17	Soler Mallol, Dani	Incertidumbre en la medición de temperatura en el corte ortogonal de aleaciones de Titanio	S03-MECÁNICA EXPERIMENTAL Y METROLOGÍA I	14/nov/2012 16:15

Código	Primer autor	Título	Sesión	Fecha y hora
08-02	Soriano Heras, Enrique	Modelos matemáticos para la determinación de fuerzas de amarre en mandriles expansibles	S24-MÁQUINAS Y MECANISMOS III	16/nov/2012 11:45
07-10	Tabernero Campos, Iván	Laser cladding en 5 ejes continuos para la fabricación de piezas de alto valor añadido	S08-FABRICACIÓN I	15/nov/2012 9:30
07-03	Travieso Rodríguez, José Antonio	Comparativa del proceso de bruñido con bola en máquinas de 3 y 5 ejes en piezas de aluminio A92017 y A96351	S23-FABRICACIÓN IV	16/nov/2012 11:15
18-01	Tur Valiente, Manuel	Modelo de elementos finitos para la simulación del sistema pantógrafo-catenaria	S07-VEHÍCULOS I	15/nov/2012 9:00
07-08	Ukar Arrien, Eneko	Caracterización del movimiento de un escáner 2D para el guiado de un haz láser	S08-FABRICACIÓN I	15/nov/2012 9:45
10-02	Vasco Olmo, José Manuel	Validación experimental a partir de datos isocromáticos de diferentes modelos para el cálculo del factor de intensificación de tensiones en probetas planas	S12-FRACTURA Y FATIGA	15/nov/2012 11:15
01-07	Vergara, Margarita	Fuerza de contacto entre mano y mango en el transporte de peso	S17-BIOMECÁNICA IV	15/nov/2012 17:15
17-02	Viesca Rodríguez, José Luis	Líquidos iónicos como lubricantes de recubrimientos de PVD	S18-TRIBOLOGÍA	15/nov/2012 18:00
04-16	Vila Tortosa, Paloma	Formación en competencias a través de la evaluación formativa de informes de prácticas en asignaturas de ingeniería mecánica	S21-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. II	16/nov/2012 10:15
04-07	Yagüe Fabra, José Antonio	Fomento de la actitud creativa como herramienta de mejora continua en asignaturas de Ingeniería	S21-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. II	16/nov/2012 9:15
01-02	Yáñez Santana, Alejandro	Estudio y validación experimental de implantes porosos fabricados mediante la tecnología de fusión por haz de electrones, utilizados en la cirugía reconstructiva y regenerativa	S14-BIOMECÁNICA III	15/nov/2012 15:45
15-06	Zougari, Ayoub	Modelos numéricos para el análisis del comportamiento vibratorio de vías férreas	S16-RUIDO Y VIBRACIONES II	15/nov/2012 17:15