

I+D EN ARAGÓN | Coordina: Aragón Investiga

# LOGÍSTICA > RUTAS SIN CAMIONES VACÍOS

**COMODALIDAD** La infrautilización del espacio disponible en los medios de transporte de mercancías por carretera en Europa se halla en niveles críticos. Un informe publicado por el World Economic Forum señala que el 24% de los vehículos circulan vacíos y el resto no supera el 57% en factor de carga. Por ello, la utilización general del espacio de carga en los camiones por las carreteras europeas es del 43%. La eficiencia de las operaciones logísticas, reduciendo sus costes y emisiones de CO<sub>2</sub>, podría incrementarse en gran medida. En la coyuntura económica actual, las empresas necesitan encontrar nuevas formas de crear ventajas competitivas. Diferentes fórmulas de colaboración entre empresas con diversos roles y funciones dentro de las cadenas de valor pueden servir de catalizador.

Con este objetivo, el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea ha financiado el proyecto 'Conceptos de Colaboración para Comodalidad (CO<sup>3</sup>)', en el que participa el Zaragoza Logistics Center (ZLC), concretamente el grupo de investigación en Logística y Gestión de la Cadena de Suministro.

Diversas estrategias de negocio permitirán a las empresas a lo largo de la cadena de suministro establecer y mantener iniciativas para gestionar y optimizar sus operaciones de logística y transporte, aumentando los factores de carga, reduciendo camiones vacíos y estimulando la comodalidad (com-

binación de diferentes modos de transporte), mediante la colaboración horizontal entre socios industriales, reduciendo también emisiones y costes. La novedad de este proyecto radica en promover colaboración entre empresas de distintas cadenas de suministro. Por ejemplo, varios fabricantes de productos de alimentación establecen operaciones logísticas integradas y acuerdos de colaboración entre ellos, con objeto de llegar de forma más eficiente a una misma cadena de supermercados. Para ello deben utilizar un facilitador e intermediario neutro que asegure que las sinergias conseguidas y las ganancias (o valor) derivadas se reparten bajo un procedimiento justo y sostenible en el tiempo. Los cálculos asociados a estas ganancias se fundamentan en la teoría de juegos y del 'Valor Shapley', estudiado por el último Nobel de Economía, Lloyd Shapley.

Tras año y medio de trabajo, ya hay un primer borrador de un marco modelo relacional con directrices legales y operacionales para proyectos de colaboración horizontal en las cadenas de valor. Los primeros resultados de esta investigación se presentarán en Zaragoza en abril, centrados en la 'Colaboración horizontal en el sector alimentación, una oportunidad de competitividad en Aragón'.

**MARÍA JESÚS SÁENZ** INVESTIGADORA PRINCIPAL DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN LOGÍSTICA Y GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

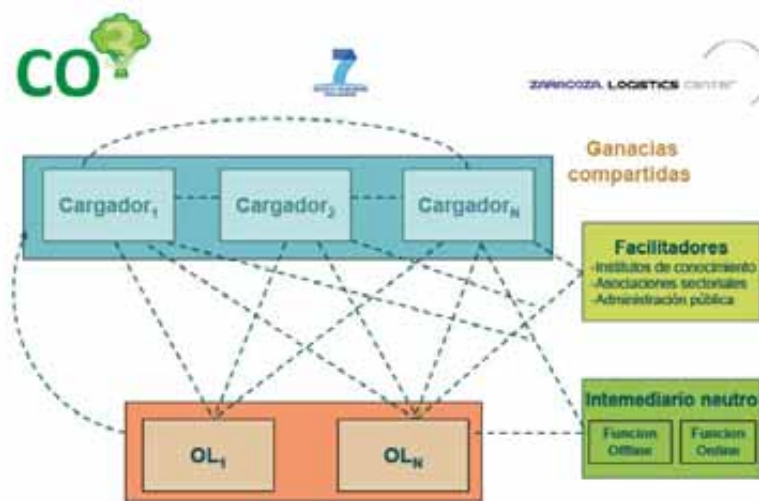


Figura. Modelo de relaciones en Colaboración Horizontal

El proyecto europeo 'Conceptos de colaboración para comodalidad' promueve la colaboración entre empresas de distintas cadenas de suministro. ZLC

## LA FICHA

■ **¿DE QUÉ PROYECTO SE TRATA?** El proyecto 'Conceptos de Colaboración para Comodalidad (CO<sup>3</sup>)' comenzó en septiembre del 2011 y tiene prevista una duración de tres años.

■ **¿QUÉ ENTIDADES LO INTEGRAN?** El consorcio CO<sup>3</sup> está formado por 18 socios de siete países europeos, especialistas en logística, industria y proveedores de servicios de transporte. Está liderado por la central Europea de la multinacional Procter & Gamble y Holland International Distribution Council (HIDC). El proyecto cuenta con un consejo asesor formado por empresas como Nike, Kimberly Clark, Unilever, Kraft,

HJ Heinz, Nestle, Philips o DHL, entre otros.

■ **¿QUÉ PRESENCIA TIENE ARAGÓN EN ESTE PROYECTO?** El Zaragoza Logistics Center es uno de los socios. Este proyecto está integrado en el grupo de investigación en Logística y Gestión de la Cadena de Suministro, re-

conocido por el Gobierno de Aragón como grupo consolidado de investigación aplicada.

■ **¿CUÁLES SON SUS OBJETIVOS?** El proyecto persigue desarrollar estrategias de colaboración horizontal entre socios industriales de la cadena de suministro para optimizar sus operaciones de logística y transporte.

■ **¿CUÁLES SON SUS FUENTES DE FINANCIACIÓN?** Es un proyecto financiado por el 7º Programa Marco de la Comisión Europea.

■ **¿CÓMO CONTACTAR?** Página web del proyecto: [www.co3-project.eu/](http://www.co3-project.eu/) Contacto de la investigadora principal: [mjsaenz@zlc.edu.es](mailto:mjsaenz@zlc.edu.es)



## ACTIVIDADES EN IBERCAJA ZENTRUM

# ¿QUÉ TIEMPO HARÁ MAÑANA?

La vigilancia meteorológica mundial cumple 50 años de existencia. Con este motivo, se celebran en Ibercaja Zentrum diversas actividades de divulgación de la meteorología y se presenta una unidad didáctica titulada '¿Qué tiempo hará mañana?'

> **50 AÑOS** Estos días se conmemoran los 50 años de existencia de la Vigilancia Meteorológica Mundial. Con este motivo, la Obra Social de Ibercaja desarrolla, en colaboración con la Agencia Estatal de Meteorología (Aemet), el ciclo 'Día Meteorológico Mundial: vigilar el tiempo para proteger la vida y los bienes', que tendrá lugar en Ibercaja Zentrum.

Los días 20, 21 y 22 de marzo, en sesiones de una hora de duración, se ha programado la actividad didáctica '¿Qué tiempo hará mañana?', dirigida a escolares de secun-

## OLIMPIADA DE FÍSICA



La fase aragonesa de la XXIV Olimpiada Española de Física ya tiene ganadores. Todos ellos recibieron sus premios el pasado viernes, en un acto celebrado en Ibercaja Patio de la Infanta. Los tres primeros clasificados fueron David Diez Ibáñez, del IES Elaios, de Zaragoza; Luis Esteban Andaluz, del colegio Jesús M<sup>a</sup> El Salvador, de Zaragoza; y Raquel Álva-

rez Urdiola, del IES Francisco Grande Covián, de Zaragoza. Ellos representarán a nuestro distrito en la fase nacional, que se celebrará en Lérida, del 12 al 15 de abril. A las pruebas de selección, que se realizaron el pasado 1 de marzo en la facultad de Ciencias, se presentaron 129 estudiantes de 29 centros de las tres provincias aragonesas.

daria. Consta de dos partes: una visita guiada por técnicos de Aemet a una garita meteorológica donde los alumnos podrán trabajar con aparatos meteorológicos; y trabajo con la unidad didáctica '¿Qué tiempo hará mañana?', desarrollada por el Laboratorio Virtual Ibercaja. Mediante simulaciones informáticas, los participantes realizarán una predicción del tiempo combinando las variables de temperatura, viento y lluvia.

El jueves, a las 12.00, tras el acto de celebración de los 50 años de existencia de la vigilancia meteorológica mundial, tendrá lugar la presentación de esta unidad didáctica. A continuación, Javier Artajo, director general de Interior del Gobierno de Aragón, ofrecerá la conferencia 'Actuaciones ante los efectos de los fenómenos meteorológicos potencialmente adversos'.

TERCER MILENIO

## ESCAPARATE TECNOLÓGICO



Para ampliar esta información, procedente de la Enterprise Europe Network: Instituto Tecnológico de Aragón María de Luna, 7 50018 Zaragoza. T976-010063. [actis@ita.es](mailto:actis@ita.es). En Internet: [www.ita.es](http://www.ita.es)

■ **OFERTA Colector solar** Un inventor alemán ha diseñado un colector solar muy eficaz con aislamiento térmico transparente permeable a líquidos y absorbedor de placa perforada. Este colector captura toda la energía solar incidente y evita la transmisión de calor al entorno. Parte del calor se transfiere de nuevo al colector a un nivel de temperatura mayor, aumentando la eficiencia térmica. Ref. 12 DE 1380 3RBT.

■ **DEMANDA Nueva pasta de dátiles** Una multinacional de la industria agroalimentaria con sede en Francia busca una nueva pasta de dátiles con menos contenido en agua y mayor contenido en monosacáridos. El objetivo de la empresa es producir alimentos que se conserven durante más tiempo (de 9 a 12 meses a temperatura ambiente). La empresa está abierta a cualquier tipo de colaboración. Ref. 12 FR 33j6 3RF5.