

Acta de la reunión Madrid, 8 de noviembre de 2005

[versión borrador V02, 14/12/05]

Lugar de la reunión

Instituto de Investigación Tecnológica (IIT)
Universidad Pontificia Comillas de Madrid
C/ Santa Cruz de Marcenado, 26
28015, Madrid

Fecha y hora

8 de noviembre de 2005, de 12:00 a 14:00

Lista de asistentes

Álvaro Baíllo Moreno, (U. Pontificia Comillas)
Andrés Ramos Galán, (U. Pontificia Comillas)
Antonio Alonso Ayuso, (U. Rey Juan Carlos)
Antonio Heras Martínez, (U. Complutense de Madrid)
Begoña Vitoriano Villanueva, (U. Pontificia Comillas)
Francisco Javier Heredia, (U. Politècnica de Catalunya)
Francisco Javier Prieto, (U. Carlos III de Madrid)
Francisco Javier Quintana, (U. Politècnica de Madrid y CLH)
Gloria Pérez Sáinz de Rozas, (U. del País Vasco)
Javier García González, (U. Pontificia Comillas)
Juan Francisco Monge, (U. Miguel Hernández, Elche)
Julio Moreno Lorente, (U. Complutense de Madrid)
Laureano Escudero, (U. Miguel Hernández, Elche)
María Albareda-Sambola, (U. Carlos III de Madrid)
María del Mar Muñoz, (U. de Málaga)
María Teresa Ortuño, (U. Complutense de Madrid)
Vicente Liern, (U. de València)

RETOBI

RED TEMÁTICA DE OPTIMIZACIÓN BAJO INCERTIDUMBRE

Orden del día

1. Nombramiento de Secretario y Coordinadores por Universidad
2. Presentación de los asistentes
3. Presupuesto aprobado y descripción de la actuación en la propuesta al PN
4. Pago de los gastos de viaje por gastos incurridos
5. Dar de alta lista de distribución como medio de comunicación general (sympa.upco, rediris)
6. Inclusión de nuevos miembros
7. Creación de sitio web:
 - Copia de stopprog.org
 - Descriptores de las líneas de investigación (UNESCO, OR, etc.)
 - Identificación entre grupos de trabajo y líneas
 - Artículos en inglés (Van der Vlerk) y castellano
 - Asignaturas/cursos de formación (pregrado, postgrado, doctorado)
 - Material docente (libros, apuntes)
 - Software optimización, árboles de escenarios, etc.
 - Aplicaciones a sectores industriales y modelos de utilidad
 - Otros sitios web
8. Actividades a realizar en la red:
 - Creación de grupo de trabajo en SEIO, EURO
 - Seminario anual interno de miembros de la red
 - Reunión paralela en SEIO, APMOD 2006, ASEPUMA
 - Libro de metodología y aplicaciones
 - Curso de formación (postgrado, doctorado)
 - Propuestas conjuntas a PN

Introducción

- Andrés Ramos realiza una breve presentación indicando que el objetivo principal de la reunión es tratar de orientar las actividades de la Red.
- Se proporciona a cada asistente una copia del orden del día, un borrador del listado de participantes y la descripción de la actuación de la Red que se especificó en la propuesta.

1 Nombramiento de Secretario y Coordinadores por Universidad

- Andrés Ramos propone que las labores de Secretariado de la red sean desempeñadas por Javier García González.
- Los Coordinadores de la red, para cada una de las Universidades participantes, se señalaron en el material que se puso a disposición de todos los asistentes. La tabla siguiente muestra esta información ordenada alfabéticamente por el nombre de la Universidad.

RETOBI

RED TEMÁTICA DE OPTIMIZACIÓN BAJO INCERTIDUMBRE

Tabla 1 Coordinadores de la Red en cada Universidad

Universidad Carlos III	Francisco Javier Prieto
Universidad Complutense de Madrid	Alfonso Novales
Universidad de La Laguna	Carmen Elvira Ramos
Universidad de Málaga	Rafael Caballero
Universidad de Valencia	Ramón Sala
Universidad del País Vasco	Gloria Pérez Sáinz de Rozas
Universidad Politécnica de Cataluña	Elena Fernández Aréizaga
Universidad Politécnica de Madrid	Francisco Javier Quintana
Universidad Pontificia Comillas	Andrés Ramos
Universidad Rey Juan Carlos	Antonio Alonso Ayuso

Es responsabilidad de cada Universidad mantener este coordinador o proponer uno nuevo. El cambio simplemente deberá ser comunicado al resto de miembros de la Red.

2 Presentación de los asistentes

Cada uno de los asistentes se presentó personalmente al resto, exponiendo las principales áreas de interés. En la Tabla 2 se resume la adscripción de cada investigador, su dirección de correo electrónico y las principales líneas de interés.

Laureano Escudero indicó que Pilar Cristóbal, del Departamento de Matemática Aplicada de la ETSI de Montes de la U. Politécnica de Madrid (picris@montes.upm.es), no ha podido asistir a la reunión pero que está interesada en pertenecer a la Red.

RETOBI

RED TEMÁTICA DE OPTIMIZACIÓN BAJO INCERTIDUMBRE

Tabla 2 Datos de cada asistente

Investigador	Universidad	Departamento	Correo electrónico	Áreas de interés
Álvaro Baillo Moreno	Universidad Pontificia Comillas	Organización Industrial, Instituto de Investigación Tecnológica (IIT)	Alvaro.Baillo@it.icaei.upcomillas.es	Técnicas de optimización aplicadas al sector eléctrico: equilibrio de mercados bajo incertidumbre y elaboración de ofertas.
Andrés Ramos Galán	Universidad Pontificia Comillas	Organización Industrial, Instituto de Investigación Tecnológica (IIT)	Andres.Ramos@it.icaei.upcomillas.es	Técnicas de optimización aplicadas al sector eléctrico.
Antonio Alonso Ayuso	Universidad Rey Juan Carlos	Estadística e Investigación Operativa	antonio.alonso@urjc.es	Programación estocástica lineal-entera: desarrollo de algoritmos exactos y aplicaciones (planificación de la producción y temas eléctricos).
Antonio Heras Martínez	Universidad Complutense de Madrid	Economía Financiera y Contabilidad 1 (Economía Financiera y Actuarial)	aheras@ccee.ucm.es	Matemática Actuarial, Tarificación, Seguros.
Begoña Vitoriano Villanueva	Universidad Pontificia Comillas	Organización Industrial, Instituto de Investigación Tecnológica (IIT)	bvitoriano@doi.icaei.upcomillas.es	Técnicas de optimización aplicadas al sector eléctrico: mercados, planificación, etc.
Francisco Javier Heredia	Universitat Politècnica de Catalunya	Estadística	f.javier.heredia@upc.edu	Aplicación de las técnicas de optimización para la planificación a corto y a medio plazo de la generación eléctrica. Cadena de suministro.
Francisco Javier Prieto	Universidad Carlos III	Estadística y Econometría	ftp@est-econ.uc3m.es	Optimización no lineal y sus aplicaciones a diferentes ámbitos.
Francisco Javier Quintana Martín	Universidad Politécnica de Madrid	Ingeniería Química Industrial y del Medio Ambiente	quintanam@cih.es	Programación lineal entera. Aplicación al diseño y optimización de procesos (químicos)
Gloria Pérez Sáinz de Rozas	Universidad del País Vasco	Matemática Aplicada, Estadística e Investigación Operativa	gloria.perez@ehu.es	Matemática aplicada, Optimización Estocástica con variables (0,1), MBS (Mortgage-Backed Securities), ALM (Asset-Liability Management)
Javier García González	Universidad Pontificia Comillas	Electrotecnia y Sistemas, Instituto de Investigación Tecnológica (IIT)	javiergg@it.upcomillas.es	Técnicas de optimización aplicadas al sector eléctrico: planificación de la explotación en el corto y medio plazo, elaboración de ofertas y optimización de los sistemas hidroeléctricos.
Juan Francisco Monge	Universidad Miguel Hernández	Estadística, Matemáticas e Informática	monge@umh.es	Diseño de algoritmos de descomposición para resolver problemas de gran tamaño
Julio Moreno Lorente	Universidad Complutense de Madrid	Estadística e Investigación Operativa II	julimor@ccee.ucm.es	Optimización bajo incertidumbre con variables (0,1)
Laureano Escudero	Universidad Miguel Hernández	Estadística y Matemática Aplicada	escudero@umh.es	Optimización bajo incertidumbre con variables (0,1)
María Albareda-Sambola	Universidad Carlos III	Estadística y Econometría	malbared@est-econ.uc3m.es	Problemas combinatorios con optimización estocástica entera (y continua)
María del Mar Muñoz Martos	Universidad de Málaga	Economía Aplicada (Matemáticas)	mmartos@uma.es	Técnicas interactivas. Posible aplicación al sector eléctrico.
María Teresa Ortuño	Universidad Complutense de Madrid	Estadística e Investigación Operativa I	mteresa@mat.ucm.es	Diseño de algoritmos exactos para resolver problemas de optimización estocástica con variables (0,1). Aplicación a la planificación de la producción y cadena de suministro.

RETOBI

RED TEMÁTICA DE OPTIMIZACIÓN BAJO INCERTIDUMBRE

3 Presupuesto aprobado y descripción de la actuación en la propuesta al PN

Andrés Ramos informa que el 1 de noviembre de 2005 recibió la confirmación oficial de la concesión de la ayuda económica para la creación de la red. El presupuesto total es de 6.000 € y el plazo oficial es de junio de 2005 a mayo de 2006. Es necesario por lo tanto agilizar la puesta en marcha de la Red y las actividades a desarrollar.

4 Pago de los gastos de viaje por gastos incurridos

Se acuerda que los investigadores que tengan que venir de fuera de Madrid, puedan solicitar que se les remunere el coste del trayecto, siendo necesario para ello que se presente un justificante.

5 Lista de distribución como medio de comunicación general

Andrés Ramos informa que se solicitará desde Comillas, la creación de una lista de distribución con las direcciones de correo de todos los miembros de la Red. Este será el medio de comunicación general para todos los asuntos de la Red.

6 Inclusión de nuevos miembros

Se revisó la lista original confeccionada por Andrés Ramos y se solicitó a los asistentes que quien conozca a otros posibles candidatos, les inviten a participar.

Se informa que a aquellos miembros de la Red no incluidos en la solicitud oficial, no se les podrá remunerar los gastos que se pudieran originar por normativa del Ministerio pero que es el interés de todos ampliar la Red lo máximo posible.

Tras la revisión de la lista original, se señalaron las siguientes correcciones y comentarios:

- Lourdes Rey pertenece a la U. de Málaga.
- Jaime Gil no trabaja en Optimización
- Carmen Elvira Ramos no ha podido venir pero es miembro de pleno derecho.
- José Manuel Cadenas es muy probable que esté interesado en pertenecer a la Red.
- No se ha podido contactar con el personal de la U. de Oviedo (fuzzy multicriterio, problemas de cartera...)
- Se pide incluir a Trinidad Casaus Estelles, de la U. de Valencia.
- Se informa que María Merino ya tiene el grado de doctor.
- Se sugiere que es posible que Emilio Domínguez, de la U. Pública de Navarra que trabaja con Alfonso Nogales esté interesado en participar.
- Posteriormente a la reunión, María Albareda solicita incluir a su compañero de Departamento José Niño Mora (jnino@est-econ.uc3m.es).

7 Creación de sitio web

Andrés Ramos presenta a Álvaro Baíllo como web-manager de la Red. Se discute sobre la conveniencia de lograr un nombre suficientemente genérico. Es mejor que incluya “optimización bajo incertidumbre” que el término “optimización estocástica”, pues de esa forma puede dar cabida a los temas *fuzzy*. Se decide que el nombre sea:

www.optimizacionbajoincertidumbre.es

RETOBI

RED TEMÁTICA DE OPTIMIZACIÓN BAJO INCERTIDUMBRE

Antonio A. Ayuso propone que exista una lista de líneas de investigación o descriptores y que cada uno de los miembros pueda elegir a cuáles desea estar asociado. También propone poder incluir en la web los artículos en castellano (tanto si son *working papers*, como si son *preprints*). En el caso de que el artículo sea finalmente publicado, bastaría con incluir el link correspondiente.

Dado que se trata de una Red española, se comenta la oportunidad que puede presentar esta Red para difundir lo que se publica en castellano. Puede ser un buen escaparate para “colgar” las tesis escritas en castellano que a veces tienen una difusión más difícil.

Francisco Javier Heredia sugiere que nuestro sitio web sea un repositorio general donde incluir ficheros .pdf, o directamente enlaces a otros sitios web de interés.

Surge la posibilidad de ofrecer en la web el material ya preparado que actualmente se imparte tanto a nivel de pre-grado como de doctorado. En este sentido, hay 5 asistentes a la reunión que imparten asignaturas en pre-grado sobre optimización estocástica o aplicaciones y 2 que, además, imparten esas mismas materias con mayor profundidad en cursos de doctorado.

Sobre el material docente, Vicente Liern informa que tiene un libro disponible que ha realizado en colaboración con otros investigadores. Andrés Ramos informa que tiene unos apuntes preparados y Francisco Javier Quintana informa que también tiene unos apuntes pero aún preliminares.

Se plantea el tema de discusión de cómo atraer el interés de la industria. Para ello se sugiere que se podría incluir en la web un apartado de aplicaciones, donde mediante un breve resumen y unas palabras clave, se pueda atraer el interés del sector industrial.

Antonio A. Ayuso propone que exista un apartado donde los miembros de la Red puedan incluir sus desarrollos (por ejemplo *solvers* de interés tanto académico como industrial) y que cada uno se responsabilice de estos contenidos. Además, podría existir un apartado de aplicaciones ya realizadas, modelos de utilidad o proyectos (en el caso de que se pueda publicar dicha información) que podrían servir de ejemplo para futuras colaboraciones. Vicente Liern plantea la dificultad de “vender” nuestros productos por un problema de comunicación Universidad-Industria. Surge la posibilidad de que cuando la Red esté un poco más madura, pueda invitarse a alguna persona del ámbito de la comunicación (periodismo), para difundir nuestras actividades.

8 Actividades a realizar en la red

- Creación de un grupo de trabajo en el contexto de otras organizaciones como SEIO o EURO. No sería excluyente estar en ambas. Sin embargo, Laureano Escudero opina que SEIO le parece más apropiada que EURO dado el carácter internacional de ésta última.
- Begonia Vitoriano informa que el hecho de estar en SEIO, en su experiencia relativa a optimización multicriterio, supone la ventaja de facilitar el intercambio de información entre los distintos grupos, así como el aprovechamiento de los eventos de SEIO para mantener reuniones específicas.
- Se decide escribir a Domingo Morales –responsable de SEIO- para solicitarle que abra un nuevo grupo de trabajo sobre Optimización Bajo Incertidumbre. Antonio Alonso se encargará de gestionarlo.
- Andrés Ramos informa que otro posible foro de interés sería ASEPUMA, que está más orientada a la economía.
- Entre ambos foros (SEIO y ASEPUMA), parece que pueden quedar cubiertos todos los perfiles de los pertenecientes a la Red.
- Una de las posibles actividades de esta Red podría ser la organización de seminarios internos, aprovechando la organización de SEIO y EURO. Una posible fecha para el seminario interno anual podría ser durante la celebración de SEIO-2006, en Tenerife, 15-19 de mayo de 2006. También en APMOD-2006, (18-21 de junio de 2006).
- Otra posible actividad es la organización de seminarios para gente externa, especialmente del sector industrial. Estos cursos podrían ser de 2 ó 3 días y deberían ser monográficos sobre temas que pudieran despertar un mayor interés. Se barajan los siguientes temas:

RETOBI

RED TEMÁTICA DE OPTIMIZACIÓN BAJO INCERTIDUMBRE

- Sector financiero y actuarial
- Sector Eléctrico
- *Manufactring*
- Sector Petro-químico
- Logística

En este sentido, Laureano Escudero sugiere plantear estos cursos desde una institución que ya exista para darles una mayor difusión. Vicente Liern expone que lo que mejor suele funcionar es el acudir directamente a una empresa, pues cuando la convocatoria es muy abierta, no suele haber demasiado éxito. Antonio Heras comparte la opinión de que es una tarea difícil. Se plantea el CEL (Centro Español de Logística), como una posible organización con potenciales clientes para que asistan a estos cursos.

- Para intentar garantizar un mayor éxito en cuanto a la afluencia de asistentes a los seminarios para la gente de la industria se propone en primera instancia que los cursos monográficos sean:
 - Sector Eléctrico
 - Manufacturing

El del sector financiero puede posponerse hasta ver cómo evoluciona la Red.

El del sector Petro-Químico: Francisco Quintana contactará con D. Juan José Nava (Director General de FEIQUE) y otras personas de los sectores químico y petrolífero para tantear si existiría interés especial en algún curso monográfico.

- En la APMOD-2006 se podría mantener la reunión de cierre de la Red temática (aunque ésta pueda continuar más allá del cierre oficial de la ayuda), pues existe una coincidencia aproximada de las fechas.
- Se plantea la cuestión de si existe temas suficientes para intentar editar un libro. ASEPUMA puede servir para dar la cobertura necesaria, pero recientemente se ha editado un libro similar en contenido. Se decide esperar unos seis meses para comprobar si existe material suficiente y complementario que justifique la preparación de un libro.
- Se invita a los participantes en la Red temática a presentar propuestas conjuntas al Plan Nacional.

Javier García González 14/12/2005