

REUNIÓN DE COORDINACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto: Calidad de la Onda de Tensión. Medida y Análisis de las Perturbaciones Electromagnéticas. Filtros y otras Medidas Correctoras.

Fecha:	15 de Julio de 2009
Hora:	18:45
Lugar:	Campus de Viesques. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

ORDEN DEL DÍA:

- 1.- Bienvenida.
- 2.- Estado actual de los trabajos de investigación realizados y de la consecución de los objetivos previstos por los diferentes grupos.
- 3.- Estado actual de la adquisición de las infraestructuras necesarias.
- 4.- Gestión de la tramitación de las facturas de los diferentes subproyectos. Personal disponible al efecto.
- 5.- Curso de verano: "Calidad del suministro eléctrico", enmarcado en el presente proyecto. Consecución de objetivos.
- 6.- Propuestas de actuaciones futuras a llevar a cabo para reforzar la cooperación entre todos los miembros del Proyecto de Investigación.
- 7.- Fijación de lugar y fecha para la próxima Reunión de Coordinación.
- 8.- Ruegos y preguntas.

ASISTENTES:

Apellidos y nombre	Universidad	Correo electrónico
Pérez Donsión, Manuel	Vigo	donsion@uvigo.es
Mañana Canteli, Mario	Cantabria	mario.manana@unican.es
Ortiz Fernández, Alfredo	Cantabria	alfredo.ortiz@unican.es
Maza Ortega, José María	Sevilla	jmmaza@us.es
Alonso Orcajo, Gonzalo	Oviedo	gonzalo@uniovi.es
Cano Rodríguez, José Manuel	Oviedo	jmcano@uniovi.es
González Norriella, Joaquín	Oviedo	jgnoriella@uniovi.es

ACTA DE LA REUNIÓN:

1. Bienvenida

El Coordinador del Proyecto da la bienvenida a los participantes en la reunión, que se celebra coincidiendo con la impartición del curso de verano "Calidad de suministro eléctrico, promovido por el Ayuntamiento de Gijón y llevado a cabo en la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón del Campus de Viesques de dicha ciudad. Este curso ha sido organizado por parte de los integrantes en el proyecto, e impartido por D. Manuel Pérez Donsión, D. Mario Mañana Canteli, D. Alfredo Ortiz Fernández, D. José María Maza Ortega, D. Carlos Hiram Rojas García, D. Gonzalo A. Alonso Orcajo y D. José Manuel Cano Rodríguez, siendo estos dos últimos los directores del mismo.

2. Estado actual de los trabajos de investigación realizados y de la consecución de los objetivos previstos por los diferentes grupos

El grupo de la Universidad de Oviedo afirma que, en los últimos meses, se han realizado trabajos en relación con los filtros de tercer armónico, que serán mostrados durante el Curso de verano, y con los filtros de banda ancha, cuya evolución está pendiente de la recepción, en el próximo Septiembre, de un condensador en construcción en Italia. También se comentan las mediciones eléctricas efectuadas para la empresa COGERSA, que serán continuadas en Septiembre, comenzando, a raíz de ello, una charla, entre los distintos grupos, acerca de la importancia de los planes de riesgos y de los informes relacionados que deben ser cumplimentados en estos casos, aportándose distintas experiencias personales sobre el tema. También se inicia un debate sobre la responsabilidad en prácticas de laboratorio susceptibles de ser peligrosas para los alumnos. Por otra parte, se comenta la entrada de D. Joaquín González Norriella, Profesor Ayudante de la Universidad de Oviedo, en el Proyecto de Investigación; respecto a ello, el grupo de la Universidad de Vigo pregunta si ha habido algún problema en relación al trasvase de fondos del Proyecto, siendo este hecho negado por el grupo de Oviedo. También se trata el tema de la lectura del Trabajo de Investigación del Sr. Norriella en el próximo Septiembre, en relación a lo cual se pide consejo al Grupo de la Universidad de Sevilla respecto a la utilización de la plataforma RT-LAB.

El grupo de la Universidad de Sevilla comenta que la no ocupación de una beca f.p.i. fue motivo de retrasos en los trabajos de su grupo; finalmente, se ha contratado al Sr. Marulanda, cuya incorporación se producirá en el próximo Septiembre. Se apunta la baja en el Proyecto de D. César Martín Montalvo, y su sustitución por D. Juan Manuel Augusto Ferramola, especialista en control y simulación. El grupo de la Universidad de Vigo muestra su interés por los problemas asociados a los trámites relacionados con estos movimientos. Por otra parte, se comentan los trabajos de laboratorio realizados con la plataforma DSpace y la compra de software con licencia para dos procesadores de la plataforma RT-LAB, de cuyo funcionamiento, precio y características se realiza una breve descripción. La Universidad de Cantabria demuestra su interés por el tema, así como el grupo de la Universidad de Oviedo, ya que la utilización de la nueva plataforma será una de las líneas de investigación de la futura Tesis de D. Joaquín González Norriella. El grupo de la Universidad de Sevilla se compromete a compartir la información de que dispone. Además, el grupo de la Universidad de Sevilla explica que se han realizado dos publicaciones, una acerca del cálculo de referencias en filtros activos, y, otra, respecto al cálculo de los parámetros de una simulación

adecuados para obtener las pérdidas que proporciona un fabricante, además de una aportación acerca de un artículo publicado por Czarnecki.

El grupo de la Universidad de Cantabria comenta su actividad respecto a las medidas llevadas a cabo en el Parque Eólico de Cañoneras, en Cantabria, y los problemas con que se encuentran al facilitarles el Parque únicamente datos eléctricos, y no de viento propiamente dicho. Los otros grupos muestran su interés por la empresa propietaria del Parque, IBERDROLA, y el grupo de la Universidad de Vigo comenta sus experiencias propias con otro Parque Eólico en donde han trabajado. También se explica que se va a realizar un proyecto con la empresa Renault en Valladolid, de manera que se podrá disponer de una planta piloto en Santander para realizar estudios de control, con el objetivo de aumentar la potencia de su generador trifásico. Se añade que se están realizando mediciones en una planta de fabricación de leche. Por otra parte, el grupo de Cantabria afirma que se están realizando un gran número de mediciones con el objetivo de caracterizar la tensión en Cantabria durante tiempos largos, para lo cual emplean el módulo PX5 de DRANETZ. Respecto a ello, se inicia una discusión, entre los diferentes grupos, acerca de la caja, el software, las baterías y el acceso remoto a dicho dispositivo. En otro orden de cosas, se explica que se ha preferido enfocar la línea de trabajo acerca de la ubicación óptima de un número reducido de equipos en un determinado lugar hacia el desarrollo de un equipo contador electrónico que permita monitorizar los circuitos básicos de una instalación, con vistas a medir y visualizar consumos de energía no sólo en los centros de transformación, sino también en los domicilios. El grupo comenta que han introducido comunicación WIFI para la consulta de las curvas de carga a través de la red, y muestran una aplicación informática para la visualización de aquéllas. Los demás grupos muestran su interés acerca de este tema, iniciándose un pequeño debate sobre el interesante futuro de la gestión activa de la demanda doméstica de energía. Por último, el grupo de Cantabria sostiene que han realizado diseños y modelos de un driver de potencia para paneles solares para una empresa, con el objetivo de poder hacer pruebas sobre un variador propio libremente, en lugar de las que se podrían efectuar, de manera limitada, sobre uno comercial.

El grupo de la Universidad de Vigo, por su parte, relata los problemas asociados a la avería de la fuente de potencia programable California con la que trabajan, y las reparaciones de la misma que se han tenido que llevar a cabo a caballo entre Madrid y Londres. El grupo de la Universidad de Oviedo muestra su curiosidad por los problemas que presentaba la fuente, siendo éstos explicados por parte del grupo de Vigo. Por otra parte, se habla de trabajos realizados en laboratorio relacionados con las vibraciones ocasionadas por diferentes perturbaciones en un prototipo de motor con un volante de inercia, indicando que se ha diseñado y ejecutado por una empresa del Parque Tecnológico de Vigo, un nuevo prototipo que tiene la posibilidad de permitir realizar ensayos con dos motores de potencias diferentes y con uno o dos volantes de inercia. También se han comentado las dificultades encontradas para contratar personal y, finalmente, se ha contratado como personal técnico en dedicación parcial a Diego García Villares para que lleve a cabo distintas tareas menores. Además, el grupo de Vigo comenta que ya hace un tiempo, se han realizado diferentes medidas en CITROËN, entre otras en la nave de prensas y, también, en el Parque Eólico experimental de Sotavento; en este punto, se ofrecen los datos disponibles al grupo de Cantabria. Asimismo, se han efectuado medidas en una empresa de vidrio (Vidrala) ubicada en Portugal, y se está trabajando en la evaluación económica de la calidad de la onda y en una patente relacionada con la misma y se han presentando en el ICREPQ diferentes ponencias. Por otro lado, se inicia una charla, en la que intervienen todos los grupos, acerca de la necesidad y buen trabajo del personal de administración que interviene en los Proyectos de Investigación.

3. Estado actual de la adquisición de las infraestructuras necesarias

Se considera que este punto ha sido ya tratado en el punto anterior, aunque el grupo de la Universidad de Vigo comenta la adquisición, trabajo y buen funcionamiento de una cámara de infrarrojos.

4. Gestión de la tramitación de las facturas de los diferentes subproyectos. Personal disponible al efecto.

Se considera que estos temas han sido ya tratados en los puntos anteriores, por lo que se pasa al siguiente punto.

5. Curso de verano: “Calidad del suministro eléctrico”, enmarcado en el presente proyecto. Consecución de objetivos.

El grupo de la Universidad de Oviedo desgrana la parte del presupuesto del proyecto correspondiente al Curso de verano. Todos los grupos muestran su satisfacción por el elevado número de alumnos matriculados en el Curso, diecinueve. El grupo de la Universidad de Cantabria propone que se reciba realimentación por parte de los alumnos acerca del propio Curso. Por otra parte, se inicia un pequeño debate acerca de la continuidad de los Cursos de Verano en relación a los cambios que tendrán lugar próximamente en el ámbito docente universitario.

6. Propuestas de actuaciones futuras a llevar a cabo para reforzar la cooperación entre todos los miembros del Proyecto de Investigación.

El Coordinador del proyecto apunta la posibilidad de acudir a futuras convocatorias de proyectos europeos, idea que queda pospuesta a otro momento posterior.

7. Fijación de lugar y fecha para la próxima Reunión de Coordinación.

Se propone que la próxima reunión tenga lugar en Vigo, ya que aún no se ha realizado ninguna en esta ciudad, aunque sin concretar una fecha determinada.

8. Ruegos y preguntas.

No se produce en este apartado ninguna intervención de los asistentes.

Sin ningún asunto más que tratar el presidente de la reunión levanta la sesión a las 21:00 horas del día 15 de Julio de 2009.

EL PRESIDENTE Y COORDINADOR:

EL SECRETARIO:

D. Manuel Pérez Donsión

D. José Manuel Cano Rodríguez