



VISIÓN DE LOS PATROCINADORES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

Es cierto que la sociedad ha cambiado y a mejor en las últimas décadas. Sin embargo, la lectura fría de los datos no debe de ocultar que la realidad territorial del mundo rural no apunta pautas de estabilización. Los desequilibrios entre lo urbano y lo rural se mantienen cuando no se acentúan. Y eso cuando España, desde una perspectiva territorial, sigue siendo un país predominantemente rural. Más del 85% de su superficie solo así puede definirse. Todavía nuestro horizonte es una evolución continuada de paisajes amalgamados por una co-evolución presidida por la integración, no siempre pacífica pero siempre aceptada, entre la mano del hombre y la propia dinámica de la naturaleza. En este escenario vive algo más del 15% de la población en unas condiciones de calidad de prestación de servicios que hacen, hoy por hoy, menos ilusionante vivir aquí que en las grandes urbes. Alabamos en la distancia los valores de la vida rural, pero pocas veces somos conscientes de la tozuda reiteración de sus limitaciones. Y sin embargo esa capacidad, viable y digna de pervivencia sobre el territorio es, además de un derecho ciudadano, una necesidad de vertebración nacional.

Un país no se construye sobre desequilibrios espaciales ni sobre proyectos vitales abandonados. Un país no se construye sobre vacíos geográficos o sobre nostalgias de lo que no pudo ser. No es aceptable que, precisamente ahora, cuando mayor es la valoración ciudadana por las aportaciones del medio rural, tanto las directamente asociadas a la producción primaria

como las indirectas relacionadas con la calidad de vida, a los servicios ambientales, a la preservación del patrimonio, y a la conservación de cultura, conocimiento y capacidades..... No es aceptable que en estas circunstancias no prestemos un apoyo adicional a este mundo dentro del mundo. En realidad hablamos nada más que una justa reciprocidad hacia los habitantes rurales. Lo que algunos entienden como compensación es, simplemente, hacer viable la misma calidad de servicios y posibilidades a todos los habitantes, más allá del hecho geográfico o de la rentabilidad concreta a corto plazo. No es compensación, es equidad.

Necesitamos fortalecer políticas integrales desde la perspectiva de atender tanto al medio físico, como a los ciudadanos que viven en él. Y todo ello, independientemente del uso o no uso concreto que demos el medio físico, y la actividad específica en la que se muevan nuestros ciudadanos. No podemos cuadricular ni el espacio, ni las actividades. La herencia de la división territorial entre políticas de uso y políticas de conservación, y las dificultades para entender la obligación de armonizar y conjugar ambos vectores, está probablemente en el origen de la renuencia que a veces se evidencia para interiorizar como un activo el valor de las políticas ambientales sobre el territorio rural.

Ese cambio en su objetivo final, conlleva también un cambio en las formas de hacer gestión pública. Supone además, en un escenario de crisis, una búsqueda adicional de capacidades.

Nuestro medio rural innovación y necesita nuevos horizontes estratégicos. Se puede, y se debe, poner en valor los recursos y las capacidades endógenas de cada lugar, pero eso tendrá siempre un éxito limitado si no se conjuga con el valor de la innovación. La globalización, con el añadido de la virtualidad temporal de las distancias físicas en un mundo abierto y competitivo, y las nuevas tecnologías, es una oportunidad, pero hay que saber aprovecharla.

Una buena forma de empezar es evidenciar la necesidad de superar los déficits estructurales básicos (internet, comunicaciones, accesos) y de aportar los servicios mínimo esenciales, en la cantidad y la calidad suficiente, así como servicios complementarios en términos aceptables. Debemos cuidar la sanidad, pero también el ocio. La gente se nos va por muchas cosas, pero son ellos los que deciden la causa, y no se trata de imponerles como tienen que ser felices. En cualquier caso debemos asimilar que los costes unitarios en el medio rural son siempre inevitablemente superiores al medio urbano y que, en muchas situaciones, el mercado y la libre iniciativa no van a querer llegar ni a determinados lugares ni a determinados colectivos. En estos casos, el apoyo público es esencial y debe cubrir esas insuficiencias del sistema. No se puede esbozar un discurso de equidad que no esté apoyado en una capacidad de igualdad de base real. Pero hay que llegar al territorio y hacer en el territorio. Las nuevas tecnologías e Internet son una magnífica oportunidad

para poner cualquier lugar y cualquier producto en el mundo, es cierto... Si llega. Y en muchos casos sólo una obstinada voluntad pública puede hacer que esto resulte posible. El espacio rural está en el mercado y en la globalización, pero precisa de políticas públicas, atención singular, y de soluciones dictadas desde la solidaridad y no desde la rentabilidad inmediata.

Tenemos que hacer un esfuerzo por reconocer y poner en valor nuestros activos territoriales, en particular aquellos específicos que nos pueden aportar un elemento diferencial. Pero no se trata de rebuscar entre las cenizas del pasado y convertir la tradición en dogma. En muchos casos esa abusiva valoración de lo tradicional no ha dejado de arrastrar un lastre mediático que tal vez haya impedido encontrar sitio para la innovación. No vamos a resolver los problemas del mundo rural si seguimos haciendo lo mismo y como siempre se ha hecho, por mucho que suponga un valor emocional consolidado. El pasado puede tener valor y sitio en la evocación, pero no siempre tiene sentido económico, perspectiva social o capacidad movilizadora. No podemos jamás renunciar a las nuevas actividades. Dar oportunidad a los creativos, a los innovadores y a los que tienen ideas. En el medio rural la solución no es mágica, es una suma de muchas pequeñas cosas. Y eso pasa, también, por mejorar la formación y la capacitación, y por estar en condiciones de ofrecer oportunidades para aquellos que quieren ensayar.

La clave está en fortalecer los territorios, otorgarles la capacidad de poder reconocerse y emprender una sana competencia territorial. Esto significa empoderamiento, integración y capacidad. Significa formular escenarios de acuerdos y decisiones inspirados en la mejora colectiva del territorio y no dirigidos desde o hacia perspectivas externas predeterminadas desde fuera y lejos. Escenarios orientados a posibilitar la acción de los emprendedores; transparentes, y sencillos.

Entender que el objetivo es asegurar territorios funcionales ambientalmente sostenibles y vividos, donde encontrar

respuesta suficiente a las necesidades y demandas de sus habitantes, sea cual sea su ocupación, su destino o sus expectativas. Unos habitantes que hasta ahora han tenido mucho de héroes, pero que no tienen por que acabar convertidos en mártires.

Jesús Casas Grande
DGDSMR

Telefónica

Fundación Telefónica

FUNDACIÓN TELEFÓNICA

Desde su nacimiento, las tecnologías de telecomunicación han tenido una primera e importante consecuencia, la de hacer menos relevante la distancia. Cuando a mediados del siglo XIX se tendió el primer cable transatlántico entre Europa y Estados Unidos la primera reacción fue de euforia, el mundo se había hecho más pequeño, más cercano y así el primer mensaje telegráfico recibido se celebró en Nueva York, con un desfile comparable al que se haría un siglo después cuando el hombre llegó a la Luna.

Esta disminución de la relevancia de la distancia se ha incrementado aún más con Internet. Ahora, desde un área remota pero con una buena infraestructura de telecomunicaciones, un ciudadano puede estar integrado en la vida virtual como si viviera dentro de una ciudad. Existe un nuevo “continente” que es Internet y lo único que define si uno está dentro o fuera, el verdadero pasaporte es la conectividad.

Para las áreas rurales del mundo, las telecomunicaciones, como el resto de las infraestructuras físicas, son esenciales para su supervivencia futura. Por eso desde Telefónica siempre se han apoyado todos los proyectos nacionales de extensión de banda ancha a zonas rurales. En España, en que esta extensión de la banda ancha a las zonas rurales se sacó a concurso y se dotó con fondos públicos, Telefónica se presentó a todas las áreas y en muchas de ellas fue el único operador que concursó para prestar el servicio.

Con esa infraestructura básica se abre la posibilidad de multitud de aplicaciones básicas que pueden ofrecerse de modo remoto, desde teleasistencia sanitaria a pequeños ambulatorios

rurales, hasta educación con apoyo de contenidos digitales o la participación de redes de profesores.

Fundación Telefónica cuenta en Latinoamérica con más de 400 aulas con equipamiento de ordenadores y conectividad en colegios a los que asisten niños que están incluidos en su programa Proniño, centrado en la lucha por la erradicación del trabajo infantil. Para que estas aulas, la mayor parte en zonas rurales remotas, puedan ser útiles es necesaria una formación de su profesorado y formación que se lleva dando desde hace ya algunos años a través de su programa Educared. Tras esta formación, la realidad de los profesores de estas escuelas remotas es que en apenas dos años, han conseguido ser más activos con las nuevas herramientas 2.0, (redes sociales o blogs), que el promedio de los profesores españoles, incluso de zonas urbanas.

Todas estas experiencias lo que muestran es que una buena infraestructura de telecomunicaciones es la esencia del futuro de estas zonas rurales y que quien está conectado en este siglo XXI, es parte del nuevo mundo, mezcla de virtual y real en el que transcurre nuestra existencia. Por eso, es un honor escribir estas líneas para este interesante trabajo realizado por la Fundación “Pro Rebus Academiae” de la Real Academia de Ingeniería. Creo que es una aportación muy valiosa para la reflexión de como el desarrollo social en toda la geografía de un país pasa por la extensión de unas infraestructuras del siglo XXI de telecomunicaciones.

Javier Nadal Ariño
Vicepresidente Ejecutivo de Fundación Telefónica



FUNDACIÓN ENDESA

La Fundación Endesa desea mostrar la profunda satisfacción que le ha producido su participación activa en el patrocinio y en el desarrollo de este libro que, editado por la Real Academia de Ingeniería, versa sobre una cuestión tan atractiva como es la cooperación que reclama el desarrollo de infraestructuras en Comunidades Rurales Aisladas.

Esta satisfacción se deriva, entre otras razones profundas, de la concurrencia de dos circunstancias de especial relieve para nosotros. La primera de ellas encuentra su fundamento en el hecho, coincidente en el tiempo, de que la atención a las necesidades que cabe advertir en esas comunidades humanas se haya convertido recientemente en una de las líneas de actuación en las que, en un proceso de enriquecimiento de las finalidades de nuestro trabajo como Fundación, nos proponemos ahondar en el futuro. La segunda, que esta colaboración con la Real Academia de Ingeniería, a la que agradecemos muy sinceramente la oportunidad que nos ha brindado en este campo, nos permite aportar la experiencia en el desarrollo de este tipo de proyectos que hemos adquirido en Perú, uno de los cinco países latinoamericanos en los que nos hallamos presentes, necesitados todos ellos, en manor o mayor medida, de este tipo de actuaciones, y compartir, además, una visión más amplia de los retos que estos proyectos plantean con otras Fundaciones y Empresas españolas.

A partir de aquí, parece de justicia convenir en que, incluso desde el mero punto de vista descriptivo, la sustitución del concepto de “zona rural aislada” por el de “comunidad rural aislada” constituye un acierto particularmente expresivo, porque esta fór-

mula verbal hace mejor referencia a los objetivos que deben perseguir este tipo de actuaciones que tienen como destinatario, fundamentalmente, de modo irremplazable e insustituible, a un conjunto de seres humanos y no a una determinada área geográfica.

Sobre este soporte conceptual, ya no resulta difícil definir las características de esas comunidades, cuya situación, en casi todos los aspectos de la condición humana, apela generalmente a nuestros sentimientos y capacidades de respuesta con un impacto muy riguroso. Esas características se definen por la carencia de infraestructuras, particularmente por lo que se refiere a vías de acceso y a servicios de agua, energía y telecomunicaciones, por las deficiencias que sufren respecto de servicios esenciales como salud, educación y cultura, por la escasez de los recursos económicos de los que disponen y por la exclusión política y administrativa que en la mayor parte de los casos padecen.

Quizá una de las conclusiones más operativas a las que todos hemos podido llegar respecto de las actuaciones a desarrollar en el supuesto de estas comunidades humanas es que tales actuaciones deben tener muy en cuenta los aspectos de sostenibilidad. Ello implica la necesidad de evitar que las acciones propuestas se limiten a la dotación de infraestructuras básicas. Es fundamental asegurar la permanencia en el tiempo de las mejoras que se introduzcan en cada comunidad como consecuencia del proyecto que para ella se diseñe, que debe asegurar la continuidad en el tiempo de la gestión y mantenimiento de las mismas, de modo que se garantice la sostenibilidad de las soluciones aportadas, es decir, su duración y persistencia en el

tiempo, sin que, por el transcurso del mismo, pierdan sus virtualidades positivas. Esas soluciones deben tener en cuenta muy especialmente la organización interna de la comunidad en las que van a ser implantadas.

Para dotar a esas soluciones de la condición de sostenibles, no parece que sea la vía menos eficiente aquella por la que se ha pasado del concepto de Proyecto al concepto de Programa. Esos Programas deben tener muy en cuenta, para que funcionen con eficacia y se sostengan en el tiempo, los derechos de los ciudadanos a los que van a servir, que serán pobres, pero que no los tienen de ninguna manera disminuidos, la irrenunciable participación comunitaria, que siempre debe ser demandada y sin la que nada funcionaría a largo plazo, la gestión y el mantenimiento que garantiza la sostenibilidad, así como el nivel adecuado de aportación tecnológica, lo que supone que la circunstancia de que deban tenerse en cuenta las limitaciones específicas con las que pueda tropezar cada Programa no debe eximirnos de la obligación de utilizar, en la medida de lo posible, las mejores y más avanzadas tecnologías.

En definitiva, que no se trata sólo de incorporar por una vez a una comunidad necesitada determinados bienes materiales, sino de dotarla de un conjunto de cosas, entre las que habrá bienes materiales, pero que no se agotarán con ellos, que, en conjunto, le permitan avances efectivos en su desarrollo humano.

En el proceso en el que ahora se halla la Fundación Endesa, dirigido a la definición de un modelo de actuación adecuado en este campo, es pertinente compartir en este libro la experiencia

del programa desarrollado, junto a otras entidades, en la comunidad alto andina de Chichir, en Perú.

En este sentido, debe insistirse en que una de las condiciones de éxito de estos programas consiste en que se incorporen a ellos un conjunto amplio de acciones coordinadas, encaminadas a dar un impulso sustancial en el desarrollo básico humano, social y económico de la comunidad, incorporando diferentes tecnologías y profesionalidades, capaces de integrar entre todas un conjunto de servicios.

La experiencia de Chichir se ha constituido, así, en un modelo de aprendizaje para todos. La comunidad reconoció la importancia de la auto organización para abrir sus puertas al progreso y, las entidades y empresas que participaron en la misma, entre ellas ENDESA, han dispuesto con este trabajo conjunto de un proyecto piloto replicable en otras comunidades rurales con similares problemas.

En cualquier caso, todos somos conscientes, y la Fundación Endesa se alinea gustosamente con esa conciencia, de que nos encontramos en el umbral de un área de trabajo en la que no nos van faltar oportunidades de servicio a los demás, de compartir experiencias y de llevar a cabo, en beneficio de los otros, tareas mancomunadas. Y ello desde el convencimiento de que, como aconseja la más antigua sabiduría, lo que estaremos haciendo será enseñar a pescar

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

La Comisión Nacional de Energía se complace en sumarse al empeño de la Real Academia de Ingeniería y de la Fundación Pro Rebus Academiae por promover y sacar a la luz este estudio sobre "Tecnologías para el desarrollo humano de comunidades rurales aisladas".

La profundización, como se hace en estas páginas, en las cuestiones asociadas al uso de la energía –"Tecnologías para el desarrollo. Suministro de energía"– para asegurar un acceso universal a ella e incentivar el desarrollo humano de comunidades rurales aisladas responde a líneas básicas de la regulación energética, como la de salvaguardar la calidad y la seguridad del suministro energético, o la de contribuir a un desarrollo sostenible. La regulación energética –y el Regulador– debe centrar su atención en quienes son más vulnerables. En este caso, y muy claramente, las comunidades rurales aisladas afrontan en ocasiones situaciones de pobreza energética, o de insuficiente aprovechamiento de las ventajas que las nuevas tecnologías en este campo pueden proveer, cuyo análisis riguroso es condición necesaria para plantear las soluciones pertinentes. Se trata de un problema de dimensión internacional, pero cercano también a la CNE, por cuando en el seno de la Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de la Energía (ARIAE) que preside es objeto de recurrente atención.

En este sentido, la presente investigación contribuye a un mejor conocimiento del estado actual de la investigación

en este tema, tanto en lo que concierne al desarrollo de sus aspectos conceptuales y al estudio de las tecnologías energéticas más adecuadas para su resolución –con particular atención a la biomasa, combustible aún fundamental para una gran parte de la Humanidad–, como al análisis de sus dimensiones política, social, económica y de modelo de negocio. El análisis de estudios concretos de caso en esta obra ha de resultar igualmente valioso para extender su implementación a otras comunidades rurales donde el suministro de energía depende de nuevas aplicaciones tecnológicas.

María Teresa Costa Campi
Presidenta de la CNE y de ARIAE



ACCIONA

ACCIONA desarrolla sus actividades de negocio preferentemente en torno a tres líneas estratégicas: energías renovables, agua e infraestructuras. Estas actividades, y sobre todo las relacionadas con energía y agua tienen un impacto muy relevante en el desarrollo humano.

La energía y el agua se han convertido en temas de primera magnitud para afrontar la sostenibilidad del planeta. Pero junto a los retos importantes de mejoras de eficiencia, de seguridad de suministro y de utilización de tecnologías menos contaminantes, están también los retos de acceso a esos servicios básicos de la población actualmente carente de los mismos.

Desde ACCIONA, la atención, en la medida de nuestras posibilidades, a las necesidades de las poblaciones menos favorecidas, en la base de la pirámide, la entendemos como una expresión de nuestra responsabilidad social como empresa. Por eso, focalizamos estas actuaciones, preferentemente, en los entornos estratégicos de nuestra actividad de negocio. Y por eso, el Plan Director de Sostenibilidad (PDS), aprobado por el Consejo de Administración de Acciona, contempla en su Plan de Acción Social (PAS) una atención preferente al acceso a los servicios básicos de energía, agua e infraestructuras. Por otro lado, desde ACCIONA vemos la sostenibilidad como una característica transversal de nuestras actividades y, por tanto, también de las actividades sociales para el desarrollo.

A través del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) del que formamos parte, ACCIONA trabaja profundizando en las actividades sostenibles de negocios y se coordina con las empresas líderes de los diferentes sectores económicos.

ACCIONA apoya el objetivo de Naciones Unidas sobre el Acceso Universal a la Energía para 2030 y el 2012 Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos de la ONU y es consciente del papel tan importante que juegan las energías renovables no sólo en la Sostenibilidad sino como instrumento para la reducción de la pobreza. La mayoría de las personas que no tienen acceso a la electricidad viven en zonas rurales aisladas donde el acceso mediante las redes eléctricas convencionales es muy costoso y, por tanto, las energías renovables juegan un papel crucial. A través de la Fundación ACCIONA Microenergía, se canalizan los esfuerzos de la empresa para aportar nuevos modelos de gestión y soluciones técnicas para el acceso a los servicios básicos de energía a comunidades rurales aisladas. Ejemplo de esto es la creación del proveedor de servicios eléctricos básicos a comunidades rurales aisladas de Cajamarca (Perú) mediante Sistemas Fotovoltaicos Domiciliarios y dentro de un marco regulatorio nuevo que aporta sostenibilidad a esta iniciativa. Este proveedor, Perú Microenergía, está suministrando electricidad a nivel básico a 610 familias cajamarquinas, que hasta hace un año dependían de las velas

y las lámparas de keroseno para poderse iluminar en las viviendas. Esperamos poder llegar pronto a las 3,500 familias usuarias de este servicio con lo que se habrá conseguido el punto de equilibrio económico y, por tanto, la sostenibilidad del modelo. Pero tan importante como poner en marcha soluciones es modificar el entorno para que sean sostenibles dichas soluciones. Por eso, también desde ACCIONA Microenergía hemos contribuido con nuestras propuestas, nuestra experiencia de campo y nuestro conocimiento a modificar el marco regulatorio en Perú para que los Sistemas Fotovoltaicos Domiciliarios tengan una tarifa adecuada a sus características y sus usuarios se vean beneficiados por el

Fondo de Compensación Social Eléctrico (subsidio cruzado al consumo) como lo venían siendo los usuarios del servicio eléctrico de la red.

Dentro del mundo del desarrollo de las poblaciones menos favorecidas hay mucho que hacer y desde las empresas podemos aportar, como expresión de nuestra responsabilidad social, gestión, tecnología, conocimiento y experiencia especializada para hacer las iniciativas de desarrollo más eficientes. Compartir todo ello con otros actores bajo el mismo objetivo de desarrollo humano de las comunidades rurales aisladas, es necesario para abordar esa inmensa tarea.



ENCE

Ence trabaja en el medio forestal, y por tanto, el medio rural es uno de sus principales entornos de actuación. Es donde se localiza el patrimonio forestal en el que la compañía cultiva madera y biomasa con el fin de obtener la materia prima básica para sus procesos productivos de energía renovable y celulosa.

La estrecha relación de Ence con el medio rural es aún más clara si atendemos a los 11.000 empleos que dependen en España de su actividad, de los cuales casi el 60% están relacionados con la gestión forestal y residen en el ámbito rural, lo que contribuye a vertebrar el territorio y evita el abandono de las zonas rurales.

Precisamente, la gestión social del medio rural constituye uno de los principales esfuerzos de la empresa, convencida de que sólo en ámbitos rurales estructurados y vertebrados socialmente es posible una adecuada gestión de las masas forestales.

En este sentido, la política forestal del Grupo se enfoca en la generación de redes vertebradoras del entorno rural, destinadas a crear estructuras de gestión forestal locales, autónomas, tecnificadas y eficientes, que garanticen en términos de sostenibilidad el adecuado funcionamiento de la cadena de gestión, desde el territorio al consumidor final.

Pero la incidencia de Ence en el medio rural va mucho más allá de la gestión del patrimonio propio. El Grupo está embarcado en un proceso amplio de acercamiento al

propietario rural, como garante último de la estabilidad de las masas forestales. Para la compañía, el fortalecimiento de la figura del propietario-gestor es importantísimo en el crecimiento sostenido del mundo rural y sus valores de conservación: transferencia de conocimiento, aporte de planta mejorada a precios competitivos, formación e información, transparencia en los precios de los productos, desarrollo de programas de sensibilización ambiental... Todas éstas son actuaciones que el Grupo Ence desarrolla como estrategia de negocio basado en el fortalecimiento de las comunidades rurales.

Esta estrategia es también una actitud de compromiso con el medio social de una compañía que entiende como fundamento de su negocio el desarrollo de las áreas rurales donde ésta opera, y a las que Ence transfiere conocimiento, rentas y oportunidades que las vertebran y fortalecen, en un esfuerzo común por lograr un desarrollo sostenido y sostenible.



HAN COLABORADO

Aguado Alonso, Mónica

Dra. Ingeniera Industrial por la Universidad Pública de Navarra. Profesora Titular del Dpto. de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la ETSIIT de la UPNA. En la actualidad es también Directora del Departamento de Integración en Red de Energías Renovables del Centro Nacional de Energías Renovables - CENER.

Alcor Cabrerizo, Enrique

Ingeniero Técnico Industrial por la UPM. Dtor. Comercial y Dtor. del Dpto. de Ingeniería Aplicada de ATERSA, con más de 31 años de experiencia en el sector fotovoltaico. Secretario de ASIF. Profesor en más de 20 cursos y múltiples ponencias sobre Energía Solar Fotovoltaica. Autor del libro Instalaciones Solares Fotovoltaicas con 4 ediciones publicadas.

Acevedo Ruiz, Manuel

Consultor Internacional e investigador sobre TIC y redes para el desarrollo. Ingeniero Industrial por Caltech y Univ. de California, Berkeley, y Masters en Sociedad de la Información, UOC. Ha impulsado y dirigido iniciativas sobre TIC y Desarrollo en Naciones Unidas, como UNITeS y el Servicio de Voluntariado Online de NNUU.

Antolín Álvarez, Leopoldo

Dr. Ingeniero Industrial. Ha desarrollado su actividad profesional en el ámbito de la energía nuclear principalmente, en las empresas Kraftwerkunion, Tecnatom y Central Nuclear de Trillo. Ha sido representante de las centrales nu-

cleares españolas en la Asociación Mundial de Operadores Nucleares (WANO). Es voluntario desde 2003 de la ONG Ingeniería sin Fronteras-Asociación para el Desarrollo (IsF-ApD).

Arraiza Cañedo-Argüelles, José Ma

Natural de Pamplona. Nacido el 27/11/39. Doctor Ingeniero Industrial por el Instituto Católico de Artes e Industrias (ICAI). Master en Dirección de Empresas por el IESE. Desarrolló su actividad profesional desde el año 1964 hasta el año 1969 en Unión Fenosa. Actualmente es Presidente de la Junta Directiva de la Fundación Energía sin Fronteras.

Bará Viñas, Jaime

Técnico Superior en Electrónica de Telecomunicaciones. Sub-Dtor. del departamento de Cooperación Internacional de Cruz Roja. Profesor del Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado. Ex-Delegado Internacional de la IFRC. Fue responsable de ayuda de emergencia Internacional de Cruz Roja española y responsable de Cooperación con África 1996-2009. Promotor de la creación de las Unidades de Respuesta de Emergencia Internacional de Cruz Roja Española.

Brunet Crosa, Pere

Doctor Ingeniero Industrial, y catedrático de informática en la UPC desde 1986. Fue pionero en el desarrollo de la informática gráfica en España, y ha contribuido al desarrollo de nuevas técnicas de realidad virtual y de algo-

ritmos geométricos. Ha publicado numerosos artículos y ha tenido un papel destacado en las organizaciones científicas del área. Fue chairman de la Eurographics Association. Obtuvo el premio FCR 2001 y el “EG Distinguished Career Award” en 2008. Obtuvo el premio Nacional de informática 2010. Miembro de la Real Academia de Ingeniería.

Carrasco Gallego, Ruth

Dra. Ingeniera Industrial (mención de Doctorado europeo). Profesora de Ingeniería de Organización y Logística en la ETSI Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid. Su tesis Doctoral sobre las implicaciones logísticas de la reutilización ha sido recientemente reconocida con el premio Universidad del Centro Español de Logística (edición 2011). Ha desempeñado varios puestos en el sector privado relacionados con operaciones, logística y sistemas de información.

Castillo Holgado, Antonio

Dr. Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid. Profesor Visitante en la Universidad Carlos III y Subdirector del Departamento de Teoría de Señal y Comunicaciones de la Universidad Carlos III de Madrid.

Cervera Bravo, Jaime

Dr. Arquitecto y Catedrático de Universidad, ha sido Dtor. del Departamento de Estructuras de la Edificación, Jefe de Estudios de la Escuela Técnica Superior

de Arquitectura y Dtor. de Cooperación para el Desarrollo, de la Universidad Politécnica de Madrid, así como Dtor. del Observatorio de la Cooperación Universitaria (OCUD), de la CRUE. Es Dtor. del Máster Universitario en Tecnología para el Desarrollo Humano y la Cooperación por la UPM.

Conde Zurita, Jaime

Dr. Ingeniero Agrónomo (Madrid 1974). Académico de la RAI desde 2008. En el ámbito empresarial ha sido miembro de la alta dirección de La Cruz del Campo SA y Guinness PLC. Su actividad investigadora se ha centrado en la genética de las levaduras, con numerosas publicaciones que han sido referente internacional. Sus estancias en Mali y el Sur de Chile le han convertido en un experto en dinámica de Comunidades Rurales Aisladas.

Crespo de Nogueira y Greer, Eduardo

Dr. Ingeniero de Montes (UPM). Miembro del Panel Intergubernamental Sobre Cambio Climático. Vocal Asesor de la Dir. Gral. de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, del MARM. Ha sido: Responsable de RR.II., cooperación y voluntariado del Organismo Autónomo Parques Nacionales, Dtor. del Proyecto Internacional MMA-CO-NAF de Conservación y Desarrollo Sostenible de las Áreas Forestales Remotas de la Patagonia Chilena, Dtor. Adjunto del Parque Nacional y Reserva de la Biosfera de Doñana, Dtor. del Parque Natural de las Islas Cíes y del Archipiélago de Ons.

Doménech Rojo, Miguel Ángel

Ingeniero Técnico del ICAI y Master Science en Ingeniería Nuclear por el Queen Mary College de Londres. Experiencia en Ingeniería, Construcción, Puesta en Marcha, Operación y Desmantelamiento de Plantas Nucleares, Actualmente ejerce como consultor.

Eisman Valdés, Julio

Ingeniero Electromecánico del ICAI, Programa de Dirección General del IESE. Dtor. General de la Fundación Acciona Microenergía, Vicepresidente de Perú Microenergía y miembro del Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible del Instituto de la Ingeniería de España.

Fereres Castiel, Elías

Dr. Ingeniero Agrónomo (UPM) y Ph.D. en ecología, Universidad de California, Davis, donde fue profesor hasta 1982, año en que regresó a España como catedrático de la ETSIA de Córdoba. Es Académico Numerario de la Real Academia de Ingeniería, de la que fue su primer presidente. Sus investigaciones versan sobre la ciencia e ingeniería del agua en relación a la agricultura y al ambiente. Ha sido miembro del TAC-CGIAR y es asesor de diversos organismos internacionales, entre ellos, FAO.

Fernández Narvarte, Luis

Dr. Ingeniero de Telecomunicación. Profesor Titular de la EUIT Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid e investigador del Instituto de Energía Solar de esta misma universidad.”

García Vila, Margarita

Dra. Ingeniera Agrónoma por la Universidad de Córdoba, ha trabajado sobre el uso eficiente del agua de riego en Etiopía, Australia, Bélgica y España. En 2002 participó en el programa de Agroecología y Agricultura Sostenible en la Universidad Agraria de la Habana Fructuoso Rodríguez Pérez. En 2003, como miembro de la ONGD Bosque y Comunidad, formó parte del proyecto Capacitación en Agroforestería Comunitaria en la Comunidad Campesina de Palo Blanco, Perú.

Gesto Barroso, Belén

Arquitecta, Universidad Politécnica de Madrid. Coordinadora de la Cátedra UNESCO en Habitabilidad Básica de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM).

Gil Sánchez, Luis Alfonso

Catedrático de la Escuela de Ingenieros de Montes de Madrid y miembro de la Real Academia de Ingeniería. Su actividad se centra en la conservación de los recursos genéticos forestales y en el estudio de las adaptaciones de los bosques mediterráneos a las perturbaciones propias de este clima, abordando junto con ello la historia forestal de España. Asimismo, y desde hace 5 años, desarrolla un Proyecto de Cooperación en el ámbito forestal en Etiopía.

Gómez de las Heras Carbonell, Enrique

Ingeniero Aeronáutico (UPM) y Máster en Ingeniería Aplicada a la Cooperación (Universitat Oberta de Catalunya). Jefe de Sección de Cargas y Dinámica de Gamesa. Miem-

bro del comité de revisión de la norma IEC de diseño de aerogeneradores.

Gómez Macpherson, Helena

Ing. Agrónomo por la Univ. de Córdoba y PhD por la Australian National University, ha trabajado sobre la eficiencia del uso del agua en Siria, Australia, California y España. En 1998 se unió a la FAO como Oficial de Agricultura para dar apoyo técnico a los países en temas relacionados con la producción de cereales y desarrollo de estrategias sobre investigación participativa. Desde 2004 es Científica Titular en el Instituto de Agricultura Sostenible (CSIC) donde inició un programa de agricultura de conservación en regadío mientras continúa su apoyo a países en desarrollo.

Gómez Martín, Jesús

Licenciado Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid. Ing. T Obras Públicas. Titulado IESE y ESADE. Profesor en el Máster de Economía Industrial de la Universidad Carlos III de Madrid. Ha desempeñado distintos cargos directivos en el sector eléctrico español. En la actualidad es miembro de la JD de la Fundación Energía sin Fronteras.

Gómez Mendoza, Josefina

Catedrática de Geografía en la Universidad Autónoma de Madrid, Consejera de Estado (electiva) y académica de número de las Reales Academias de Ingeniería y de la Historia. Es autora de Ciencia y política de los montes españoles, y coautora del Atlas de los Paisajes Españoles.

González Alonso, Santiago

Dr. Ingeniero de Montes. Catedrático de Proyectos de Ingeniería de la UPM. Académico Correspondiente de la Real Academia Española de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Ha ocupado diferentes puestos en la administración central y en la Comunidad de Madrid. Principales líneas de trabajo: Planificación física y gestión de los recursos naturales, Ordenación territorial y del paisaje y Evaluación y restauración ambiental. Autor de alrededor de un centenar de publicaciones, ha impartido 240 Cursos y Seminarios nacionales e internacionales y es Dtor. de diecisiete Tesis Doctorales.

González García, Andrés

Ingeniero Industrial ICAI, Master en Cooperación Internacional (UCM) y EMBA ICADE. Presidente de la Coordinadora de Comercio Justo (2005-2009). Miembro de Ingeniería Sin Fronteras, del Aula por la Solidaridad y de la Fundación Energía Sin Fronteras. Miembro de la Comisión de Cooperación al Desarrollo del CEURI-CRUE (2001-2004).

González del Tánago del Río, Marta

Dr. Ingeniero de Montes y Profesora Titular por la Universidad Politécnica de Madrid, lleva trabajando en Ecología Fluvial y Restauración de Ríos más de 25 años, y recientemente ha coordinado los trabajos para la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos en España del Ministerio de Medio Ambiente.

Guzmán Delgado, Paula

Ingeniera de montes por la UPM, desde 2006 trabaja en un proyecto de Cooperación en las Tierras Altas de Etiopía. En 2009 inició su tesis doctoral en el marco de este Proyecto. Su actividad se centra en la mejora genética y selvícola de las plantaciones de eucalipto, árbol al que considera una herramienta básica para el desarrollo sostenible de esta región.

Herreros Hidalgo, Ma Flora

Ingeniero Industrial del ICAI (Universidad Pontificia Comillas UPCO) y Máster en Sistemas Ferroviarios por el Instituto de Postgrado y Formación Continua (UPCO). Subdirectora Gerente de la Real Academia de Ingeniería. Su experiencia profesional abarca el campo de la electrónica aeroespacial, la maquinaria industrial, la logística y la jefatura de obras.

Ibáñez Llarío, Alberto

Licenciado en Ciencias Físicas y Postgrado en Gestión de Agua. Coordinador de Proyectos de Agua, Saneamiento e Higiene en Intermón OXFAM España. Ha participado en diferentes misiones técnicas en África, Asia y América Latina.

Iriarte Cerdán, Leire

Dra. Ingeniera de Montes y Licenciada en Ciencias Ambientales. Ha realizado su tesis Doctoral sobre biomasa en la Universidad Politécnica de Madrid. Desde Julio de 2008 es la Gerente de Proyectos de la Fundación Energía

sin Fronteras y colabora de forma voluntaria en el Grupo de Biocombustibles de dicha ONG.

Irisarri Yela, José Ramón

Dr. Ingeniero de Minas por UPM. PADE del IESE, Univ. Navarra. Fundador de Compair Holman Ibérica S.A. (1959) y Compañía Auxiliar de Voladuras S.A. (1964). Miembro de la RAI y Presidente de su Comité Fundacional. Decano Presidente del Cons. Sup. de Colegios de Ing. de Minas y Presidente de su Asoc. Nacional. Vicepresidente del Consejo Europeo de Academias de Ingeniería. Miembro del Consejo Ejecutivo de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería. Master de Oro del Forum de Alta Dirección.

Izquierdo Rocha, Lucila

Licenciada en Ciencias Químicas. Investigadora en la Unidad de Análisis de Sistemas energéticos del CIEMAT. Responsable del Área de Estudios de la Fundación Energía sin Fronteras.

Jiménez Fernández de Palencia, Alejandro

Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Actualmente trabaja como Coordinador del área de Agua y Saneamiento de Ingeniería Sin Fronteras-Asociación para el Desarrollo. Además, colabora en trabajos de investigación en la temática de agua y desarrollo con la Universidad Politécnica de Cataluña.

Lada Díaz, Luis

Académico de la RAI. Ingeniero de Telecomunicación por la UPM, de la que es Profesor "Ad Honorem". Tras pasar por el C.S.I.C, se incorporó al Centro de Investigación y Estudios de Telefónica, donde ha sido Responsable de Planificación y Tecnología, de Filiales y Participadas, Presidente de Telefónica Móviles y Presidente de Telefónica de España. En la actualidad, es Consultor Independiente y Consejero de varias sociedades tecnológicas (Indra, Gamesa, etc.) y de diversas compañías del Grupo Telefónica.

López-Izquierdo Botín, Paloma

Ingeniera de Montes (Universidad Politécnica de Madrid). Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental (Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes de la U.P.M.). Master en Espacios Naturales Protegidos (Universidades Autónoma de Madrid, Complutense de Madrid y Alcalá) de la Fundación González Bernáldez (EUROPARC). Subdirectora General de Igualdad y Modernización del Ministerio de Medio Ambiente y Medio rural y Marino.

Lumbreras Martín, Julio

Dr. Ingeniero Industrial por la UPM. Profesor titular de Ingeniería del Medioambiente. Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social en la Escuela de Ingenieros Industriales. Coordina el área de Medio Ambiente del grupo de cooperación en Organización, Calidad y Medio Ambiente de la UPM. Es coautor de numerosos libros y artículos en revistas nacionales e internacionales sobre calidad del aire, cambio climático y responsabilidad social.

Marín Pacheco, Gonzalo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Director del Área Técnica y Científica de la Fundación Canal de Isabel II.

Martínez Fernández, Andrés

Dr. Ingeniero de Telecomunicaciones. Director de la Fundación EHAS y Profesor Titular del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universidad Rey Juan Carlos.

Mataix Aldeanueva, Carlos

Profesor titular del Dpto. de Ingeniería de Organización de la UPM. Tiene una amplia trayectoria en el ámbito de la cooperación internacional para el desarrollo, habiendo sido Vicepresidente de la Coordinadora de ONGD, Presidente de Ingeniería Sin Fronteras y Vocal Asesor del Dtor. de AECID. Actualmente es miembro del Consejo Estatal de Cooperación. Fundador del Grupo de Investigación en Organizaciones Sostenibles de la UPM (<http://gios.etsii.upm.es/>), entre cuyas líneas se encuentra el estudio de modelos organizativos de redes y alianzas para el desarrollo humano.

Mintegui Aguirre, Juan Ángel

Dr. Ingeniero de Montes (1979). Ingeniero de ICONA (1975-78). Profesor en la E.T.S. Ingenieros de Montes de la UPM (1978) y Catedrático de Universidad (1987). Investigador principal en 16 proyectos fundamentalmente relacionados con la ordenación y restauración de cuencas hidrográficas. Ha publicado 10 monografías, 3 libros de texto, artículos y

capítulos de libros. Vocal de la Comisión Científica del Proyecto Doñana 2005 y Vocal de la Comisión Española de Geodesia y Geofísica desde 2006.

Monfort Quintana, Ignacio

Ingeniero de Caminos por la UPM. Jefe de departamento de Gestión de Infraestructuras e Intermodalidad de Ineco. Ha trabajado cuatro años en proyectos ferroviarios en Brasil y otros países de América Latina y ha sido colaborador de ISF en proyectos de agua e infraestructuras rurales en Tanzania.

Moreno Romero, Ana

Ingeniera Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSII-UPM) y Dra. en Psicología Social y de las Organizaciones (UNED). Profesora titular de la UPM, en organización del trabajo y recursos humanos, y Responsabilidad Social Empresarial. Imparte formación de postgrado. Participa en ONGs como Aula de Solidaridad (www.aulasolidaridad.org) y Fundación Energía Sin Fronteras (www.energiasinfronteras.org).

Moyano Estrada, Eduardo

Profesor de Investigación (catedrático) del CSIC en el área de Ciencias Sociales, siendo actualmente Dtor. del IESA (Instituto de Estudios Sociales Avanzados). Sus trabajos versan sobre acción colectiva y articulación de intereses en el sector agroalimentario (sindicatos, asociaciones profesionales, federaciones de cooperativas, interpro-

fesiones,...) y sobre capital social, gobernanza y desarrollo territorial. En el año 2001 el gobierno de la República Francesa le concedió la Orden del Mérito Agrícola por el conjunto de sus trabajos sobre las organizaciones profesionales agrarias.

Muñoz Cifuentes, David

Ingeniero Técnico de Obras Públicas por la UBU. Posteriormente ha cursado también estudios de filosofía y antropología. Ha trabajado varios años en América Latina y África en proyectos de agua, saneamiento e infraestructuras básicas. Actualmente trabaja en Ingeniería sin Fronteras-Asociación para el Desarrollo (ISF ApD) en Madrid como Coordinador Técnico País.

Navas Hernández, Ricardo

Ingeniero Industrial por el ICAI y en la actualidad es gerente de la Fundación Ingenieros de ICAI para el Desarrollo. Ha desempeñado su carrera profesional en el ámbito de la acción social empresarial y la responsabilidad social corporativa, tanto en el tercer sector, Fundación Empresa y Sociedad, como en el ámbito empresarial, KPMG. Es también miembro del Comité de Ingeniería y Desarrollo Sostenible del Instituto de la Ingeniería de España

Novales Colado, Beatriz

Ingeniera Industrial, funcionaria de la AGE, desde hace 5 años en la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) del MAEC.

Pantoja Molina, Miguel Ángel

Ingeniero Industrial del ICAI (1994). Ha trabajado en el CERN (1993), ABB (1995-2000) y Hewlett-Packard (de 2000 a la actualidad). Voluntario desde 1995 en la ONG Ingeniería Sin Fronteras - Asociación para el Desarrollo, que actualmente preside. Colabora en asignaturas sobre Tecnología y el Desarrollo en la ETSII de la UPM, y en el Master Internacional en Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Corporativa de la EOI.

Pardos Carrión, José Alberto

Doctor Ingeniero de Montes y Doctor en Farmacia; ha ejercido actividades en el ámbito de la gestión técnica forestal, y docentes y de investigación como catedrático en la E.T.S. de Ingenieros de Montes de la Universidad Politécnica de Madrid. Académico de la RAI es actualmente Profesor Emérito de dicha Universidad

Pascual Portela, David

Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Oviedo, Máster en Gestión de la Innovación en la Salle. Gerente de la Dirección de Desarrollo Institucional de la Innovación de Indra.

Pérez Arriaga, José Ignacio

Ingeniero ICAI, Dr. y Master en Ingeniería Eléctrica MIT. Profesor y Dtor. de Cátedra BP de Energía y Sostenibilidad, Universidad Pontificia Comillas (ICAI). Fundador y Dtor. (1984-1994) del Instituto de Investigación Tecnológica (IIT). Dtor. de Formación para

Energía de la Florence School of Regulation. Vocal de Comisión Nacional del Sistema Eléctrico (1995-2000). Miembro de la Real Academia Española de Ingeniería. Consejero Independiente de Comisión Reguladora Mercado Eléctrico de Irlanda. Profesor visitante permanente MIT. Editor informe IPCC.

Pérez Foguet, Agustí

Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universitat Politècnica de Catalunya. En la actualidad, Comisionado de Sostenibilidad, Cooperación y Desarrollo y Dtor. del Instituto de Investigación en Ciencia y Tecnologías de la Sostenibilidad de la UPC. Profesor titular de la ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona. Investigador del Grupo de Investigación en Cooperación y Desarrollo Humano y del Centro Específico de Investigación de Métodos Numéricos en Ciencias Aplicadas e Ingeniería.

Pérez Martínez, Jorge

Es Catedrático de la ETSI de Telecomunicación de la UPM, Dtor. de la Cátedra Red.es en la UPM y coordinador del Foro para la Gobernanza de Internet en España. Ha sido Decano del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación y Dtor. General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Ministerio de Ciencia y Tecnología y Consejero del CDTI y de RED.ES. En el sector privado, ha sido Presidente de Symmachia, consejero de TTT e Infoglobal y asesor de IKUSI, CEPREDE y Cable AML.

Petit Herrera, Luis Alberto

Dr. Ingeniero del ICAI, Licenciado en Informática (UPM) y Diplomado en la EOI. Estudios de Post-grado en HEC (Paris) y Universidad de Cornell (USA). Miembro de la RAI y de la de Doctores. Patrono de la Fundación Dintel. Ex Director de empresa multinacional dedicada al transporte de energía. Campo preferente de innovación: aplicación de la Física Social a los desplazamientos.

Révalo Acevedo, Miguel

Ingeniero Electricista, Máster en Administración de Negocios, Máster en Economía y Regulación, Máster en Filosofía y Dr. en Administración de Negocios. Gerente de Regulación de Distribución Eléctrica del OSINERGMIN. Profesor del curso de Regulación de la CIER y profesor invitado de la Universidad ESAN.

Reyners, Thierry

Dr. Ingeniero Químico por la Escuela Politécnica Federal de Zürich, MBA Insead. Especialista en extracción, potabilización y tratamiento de agua. Responsable del Área de Programas en la ONG Energía sin Fronteras.

Rivero Rosas, Ma del Mar

Ingeniera Industrial y Diploma de Estudios Avanzados por la UPM. Directora de Cooperación Internacional de Ingeniería Sin Fronteras Asociación para el Desarrollo.

Robredo Sánchez, José Carlos

Dr. Ingeniero de Montes (1994). Profesor Titular de Universidad en la E.T.S. Ingenieros de Montes (UPM) desde 1997. Ha participado en 14 proyectos de investigación fundamentalmente relacionados con eventos torrenciales y su incidencia en la ordenación y restauración de cuencas hidrográficas; tres de ellos, realizados para el Parque Nacional de Doñana, centrados en aspectos sedimentarios. Autor de 8 monografías, artículos y capítulos de libros. Desde 2009 dirige una Acción Integrada de la AECID en Jujuy (Argentina).

Rodríguez Arteaga, Carmen

Licenciada en Ciencias de la Educación. Jefe de Servicio Responsable de Educación en la AECID. 20 años de experiencia en cooperación internacional. Experta en evaluación educativa. Funcionaria de carrera del Cuerpo Técnico de Gestión de Empleo. Profesora en Másters de la UCM y la Universidad Carlos III.

Rui-Wamba Martija, Javier

Ingeniero de Caminos. (Madrid, 1966). Presidente de Esteyco y de la Fundación Esteyco. Ha sido profesor de la Escuela de Caminos de Madrid y Presidente de la Asince, Asociación Española de Ingenieros Consultores. Es académico numerario de la Real Academia de Ingeniería y Académico Correspondiente de Bellas Artes de San Fernando, así como Miembro de los Órganos de Gobierno de Innobasque, la Agencia Vasca de la Innovación y Patrono de la Fundación Basque 2.0 Fundazioa

Ruiz Franco, Blanca

Responsable del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, dependiente del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Profesionalmente ha estado ligada al mundo de los SIG, aplicados al medio natural y a la creación, mantenimiento y explotación de bancos de datos de información.

Salas Serrano, Julián

Dr. Ingeniero Industrial, Universidad Politécnica de Cataluña. Investigador Científico del CSIC (Instituto de Ciencias de la Construcción E. Torroja). Director de la Cátedra UNESCO en Habitabilidad Básica de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM). Director de los Cursos (XV ediciones) de Especialización para el Desarrollo de Asentamientos Humanos en el Tercer Mundo de la UPM.

San Miguel Ayanz, Alfonso

Dr. Ingeniero de Montes, Catedrático Universidad, Dep. Silvopascicultura. UPM (1999). 32 años servicio: INIA (1979-1990) y UPM (1989-actualidad). 49 Proyectos Investigación y 18 técnicos. 18 libros y 143 artículos científicos o capítulos de libro. Dtor. 11 Tesis Doctorales y 101 Proyectos Fin de Carrera. 3 sexenios (2006) y 6 quinquenios (2009). Vicepte. Soc. Española Estudio Pastos. Presidente Estándares Españoles Certificación Forestal FSC (2002-2005). Coordinador UPM Cluster “Cambio Global y Nuevas Energías” (UCM-UPM) 2010.

Sánchez Jacob, Eduardo

Ingeniero Industrial por la Universidad de Valladolid, Diploma de Estudios Avanzados en “Economía y gestión de la innovación y política tecnológica” por la Universidad Politécnica de Madrid y Especialista en Cooperación al Desarrollo por la Universidad Complutense de Madrid. Desde 1994 trabaja en Ingeniería Sin Fronteras-Asociación para el Desarrollo, primero como expatriado y después desempeñando los puestos de responsable de programas, director de estudios y relaciones institucionales. Desde 2009 preside la Coordinadora de ONG de Desarrollo de España.

Sanjurjo Jul, José Manuel

Académico de la Real Academia de Ingeniería, Vicealmirante (Ret) de la Armada y ex-Director de Construcciones Navales. Doctor Ingeniero de Armas Navales. Durante años ha sido Profesor asociado de la E.S. Ing. de Armas Navales y miembro permanente de la Comisión de Doctorado. Se encuentra en posesión de diferentes condecoraciones nacionales y extranjeras, entre las que destacan: Gran Cruz de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo, Gran Cruz del Mérito Naval, Navy Commendation Medal (Marina EE.UU.), Caballero de la Orden del Mérito de Noruega.

Torrón Durán, Ricardo

Dr. Ingeniero de Armamento por la Escuela Politécnica Superior del Ejército. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense. Licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid.

General de División del Ejército de Tierra (retirado).
Académico de Número de la Real academia de Ingeniería.

Uriarte de los Santos, Luis Miguel

Ingeniero de Telecomunicación por la ETSIT -UPM, ha trabajado en numerosas empresas del Grupo Telefónica y del sector de las TIC. Actualmente, consultor independiente en las áreas de TIC y Desarrollo Humano, Sociedad en Red y RSE. Presidente de Aula de Solidaridad, colabora con el Grupo de Investigación de Organizaciones Sostenibles de la ETSII y con Cepade -Industriales Escuela de Negocio.

Uribe Rodríguez, Diego Felipe

Ingeniero Industrial por la Universidad Distrital FJC y Máster de Investigación en Ingeniería de Organización por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ETSII) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Actualmente es miembro del Grupo de Investigación en Organizaciones Sostenibles (GIOS) de la ETSII de la UPM.

Villarroel Ortega, Valentín

Coordinador de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en “Ingeniería Sin Fronteras - Asociación para el Desarrollo“. Ha dirigido proyectos de aplicación de las TIC a gobernabilidad, salud, y educación en América Latina y África. Trabajó como investigador en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), tiene publicaciones indexadas sobre TIC para el Desarrollo y ha participado como docente en la temática TIC y Desarrollo. Es ingeniero de Telecomunicación y Diploma de Estudios Avanzados por la UPM.

