

i2Si Societal Innovation Canvas Model. © i2Si - 2016   <a href="http://www.i2si.org">www.i2si.org</a>		Lab: SMART GRIDS		Participantes:	
<b>Explorar</b> Reto EL ALMACÉN ELÉCTRICO (Reto 2) AUMENTAR LA SUFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS (Reto 3) INTEGRACIÓN DE RENOVABLES EN LA RED ELÉCTRICA INDUSTRIAL (Reto 1). Contexto El almacenamiento energético es el sistema que permite el balance energético entre demanda y generación más eficiente. Plan de Impulso al Autoconsumo. Plan de ahorro y eficiencia energética, fomento de renovables y autoconsumo en edificios, infraestructuras y equipamientos del sector público. Oportunidades Integración de energías renovables. Mayor fiabilidad en el suministro (proporcionar servicios de flexibilidad y estabilidad). Nuevos modelos de negocio. Desarrollo de soluciones de almacenamiento. Desarrollo de la cadena de valor alrededor de la fabricación de almacenamientos. Aprovechar el potencial de almacenamiento del vehículo eléctrico mediante la promoción de la movilidad sostenible. Impacto medioambiental positivo lo que repercute en la economía sostenible de la Comunidad Valenciana.		<b>Idear y Diseñar</b> Comprensión más profunda El desarrollo de soluciones de almacenamiento permite incrementar la flexibilidad y la correcta gestión del sistema eléctrico. El Disponer de un sistema de almacenamiento de energía proporciona una capacidad de generación respaldo utilizable en los picos de consumo, que permite reducir la dependencia de los sistemas de generación de reserva convencionales. Permitirá obtener un balance entre generación y demanda más eficiente técnica y económicamente desde el punto de vista de la operación del sistema Almacenamiento a gran escala para dar servicio de soporte a la integración de fuentes de energía renovables en la red de transmisión. Almacenamiento de energía para permitir el control de voltaje y la mejora de la calidad de la energía en el nivel de distribución. El desarrollo de nuevas tecnologías de almacenamiento a nivel de edificio permitiría aumentar el autoconsumo de la generación local.		<b>Construir prototipos</b> - Soluciones electroquímicas de almacenamiento. - Almacenamiento basado en hidrógeno. - Baterías de estado sólido. - Aplicación de inteligencia artificial para la gestión eficiente del balance energético - Aplicación de KETs (nanotecnología, micro y nano electrónica, IIoT...) - Pruebas en laboratorio de los sistemas desarrollados. - Montaje del battery pack y puesta en funcionamiento. - Validación de las tecnologías de almacenamiento.	
<b>Resultados esperados / Beneficios para el usuario</b> DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS INNOVADORES (SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO) DESARROLLO DE NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO LIGADOS AL ALMACENAMIENTO PENETRACIÓN DE RENOVABLES EN LA RED		<b>Mensaje clave</b> <b>EL ALMACENAMIENTO ES CLAVE PARA LA GESTIONABILIDAD DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES, FAVORECER LA SUFICIENCIA ENERGÉTICA Y OBTENER UN BALANCE ENTRE GENERACIÓN Y DEMANDA EFICIENTE TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE</b>		<b>Limitaciones</b> DIRECTIVA 2006/66/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 6 de septiembre de 2006 relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y por la que se deroga la Directiva 91/157/CEE <a href="#">Real Decreto 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.</a>	
<b>Agentes y recursos</b> Agentes implicados / Otros agentes ITE UNIVERSIDAD DE ALICANTE : Grupo Ars Innovatio, Instituto Universitario de Electroquímica EMPRESAS:		<b>Riesgos, hipótesis de partida</b> Riesgos Dificultad en la predicción de consumos y demandas. Dimensionamiento inadecuado de los sistemas de almacenamiento necesarios. Desarrollo de tecnologías que sean demasiado caras. Accesibilidad a las materias primas. Cuestiones pendientes Segunda vida de las baterías. Tecnologías de reciclado.		<b>Hoja de ruta de actividades</b> Tareas y actividades concretas necesarias para obtener resultados fuera del Lab 6 semanas ¿Qué tecnología de almacenamiento va a ser objeto de desarrollo y prueba? ¿Quién conforma el grupo? ¿Qué hace cada uno de los integrantes del grupo de trabajo? (Reparto de tareas) 6 meses Definición inicial del proyecto e indicadores Definición de sistemas de ayudas para fomento de la I+D+I en sistemas de almacenamiento de energía para vehículo eléctrico y almacenamiento estacionario 6 años Sistemas de almacenamiento testeados y escalables Puesta en mercado	
Recursos-Financiación privada: - Financiación pública: AYUDAS IVACE: ayudas dirigido a los centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana (IITT) para el desarrollo de proyectos de I+D en cooperación con empresas Línea Nominativa para potenciar la actividad y la capacidad para desarrollar excelencia en materia de I+D de los centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana. Apoyo a la actividad de carácter no económico. Programas H2020 Líneas de apoyo de la AVI: Valorización y transferencia de resultados de investigación a las empresas, Promoción del talento, Proyectos estratégicos en cooperación.		Hipótesis de partida Año 2020: AUMENTAR EL 10% LAS INVERSIONES EN I+D+I EN SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA. Año 2030: COMUNITAT VALENCIANA ENTRE LAS 20 PRIMERAS REGIONES FABRICANTES DE SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO A NIVEL EUROPEO			