

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 AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS (Reto 3)		<b>Idear y Diseñar</b> Comprensión más profunda El objetivo es acelerar el desarrollo de materiales avanzados y la fabricación sostenible de celdas de baterías utilizando tecnologías sostenibles y competitivas, para la movilidad eléctrica y el almacenamiento estacionario. Si no se avanza en el desarrollo de nuevos materiales no se podrá favorecer el despegue del vehículo eléctrico, ni la introducción del almacenamiento energético para otras funcionalidades. Gracias a la investigación de estos nuevos materiales para baterías se favorecerá el desarrollo de un tejido industrial avanzado en nuevas tecnologías de almacenamiento. Estas nuevas empresas necesitarán de trabajadores especializados por lo que serán motor para la generación de un mercado laboral altamente cualificado.		<b>Construir prototipos</b> Disponemos de grupos de investigación en materiales avanzados y de un sector industrial que podría abrir nuevos mercados con la fabricación y desarrollo de electrodos, electrolitos, membranas, fabricación avanzada: Desarrollo de materiales estructurados para su uso como electrodos. Desarrollo de membranas y separadores poliméricos para su uso en supercondensadores, baterías de litio o baterías de flujo, o como otros materiales de refuerzo. Desarrollo y evaluación de materiales aislantes Evaluación y optimización de los mecanismos de transporte -Identificar, diseñar y desarrollar nuevos materiales para el almacenamiento de energía eléctrica -Desarrollar procedimientos de medida para caracterizar nuevos materiales para almacenamiento que sean reproducibles y fiables. - Mejorar el comportamiento, la estabilidad y la eficiencia en costes de nuevos materiales para almacenamiento - Desarrollar y probar nuevos sistemas de almacenamiento usando materiales avanzados. Test de ciclabilidad y sobrecarga. Formamos parte de la plataforma S3P sobre materiales avanzados para baterías, en la que se van a desarrollar pilotos sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baterías sólidas de litio.</li> <li>• Baterías líquidas (Plomo- ácido y Redox)</li> <li>• Red de centros de investigación y testeo.</li> </ul>		
Aprender ( <i>capturar perspectivas, puntos de vista</i> ) Instalaciones generadoras distribuidas que son operadas por un mismo sistema de control. Demostrar la viabilidad técnica y económica de la VPP con clientes industriales y comerciales		<b>Mensaje clave</b> <b>DESARROLLO DE NUEVOS MATERIALES PARA BATERÍAS POST-LITIO CON LA FINALIDAD DE TENER UNA VENTAJA COMPETITIVA FRENTE A OTRAS TECNOLOGÍAS DE ALMACENAMIENTO.</b>		<b>Limitaciones</b> Actualmente no se dispone de un tejido industrial que desarrolle nuevos materiales para baterías. No se dispone en la Comunidad Valenciana de plantas de fabricación de celdas de litio.		
<b>Resultados esperados / Beneficios para el usuario</b> Aumento de las inversiones en investigación e innovación de nuevos materiales para baterías Nuevos negocios de fabricación de baterías distintas de ión litio. Favorecer la movilidad sostenible. Desarrollar nuevos procesos de fabricación a escala y creación de cadenas de valor competitivas.		<b>Riesgos, hipótesis de partida</b> <b>Riesgos</b> Fuerte competencia países asiáticos productores de baterías. Falta de financiación. Falta de empresas tractoras.		<b>Hoja de ruta de actividades</b> <i>Tareas y actividades concretas necesarias para obtener resultados fuera del Lab</i>		
<b>Agentes y recursos</b> Agentes implicados / Otros agentes ITE UNIVERSIDAD DE ALICANTE : Grupo Ars Innovatio, Instituto Universitario de Electroquímica EMPRESAS:		<b>Cuestiones pendientes</b> ¿Se dispondrá de los recursos necesarios? ¿Se dispondrá de la capacidad suficiente para fabricar esas baterías?		6 semanas ¿En qué materiales avanzados? Definición de las tareas y de sus objetivos Selección de los actores involucrados (I+D como industria) Reparto de tareas		
<b>Recursos</b> -Financiación privada. - Financiación pública: H2020, 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. Líneas de apoyo de la AVI: Valorización y transferencia de resultados de investigación a las empresas, Promoción del talento, Proyectos estratégicos en cooperación.		<b>Hipótesis de partida</b> AUMENTAR EL 10% DE LAS INVERSIONES EN I+D+I EN SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO ¿En qué se basa la propuesta inicial?		6 meses Plan de trabajo definido Definición de políticas de largo plazo para fomento del mercado de movilidad eléctrica como sector tractor del desarrollo de materiales avanzados para baterías		
				6 años Material desarrollado y testeado Material escalado y puesto en mercado		