JORNADA SOBRE

Almacenamiento eléctrico distribuido

28 de Octubre de 2019, 9:00

Caminos_ThinkHub

Fundación Caminos

Introducción

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) presentado por España a Bruselas está siendo objeto de difusión y debate durante 2019 para ser definitivamente aprobado.

En el PNIEC se contempla la descarbonización de la economía española y para ello se plantea, entre otros aspectos, un plan muy ambicioso de energías renovables, especialmente de eólica y solar. Dada la intermitencia del recurso en estas tecnologías, la implantación de las mismas sólo será posible si, en paralelo se ponen en marcha instalaciones de almacenamiento.

El día 18 de Junio, el CICCP celebró una Jornada sobre Almacenamiento Éléctrico que tuvo un gran éxito de asistencia. Continuando esa iniciativa, el ThinkHub de la Fundación Caminos considera de interés realizar una reflexión sobre el almacenamiento distribuido de energía eléctrica, un tema quizás menos inmediato pero de indudable repercusión sobre la evolución de la gestión de la energía y del sistema eléctrico.

Por otro lado, el PNIEC, siguiendo las directivas europeas, contempla el desarrollo del autoconsumo solar como forma de potenciar el rol de los usuarios finales en la participación en los aspectos energéticos. Como consecuencia se prevé la instalación de baterías asociadas al autoconsumo para conseguir mayor flexibilidad en la gestión de la energía.

También, el desarrollo de la movilidad eléctrica contemplada en el PNIEC supone la carga de las baterías asociadas al coche eléctrico. Pero también representa una energía almacenada que, en determinados momentos podría apoyar la operatividad del sistema eléctrico.
Todo lo anterior representa el almacenamiento eléctrico distribuido, que tendrá sentido para su objetivo específico, pero que tiene incidencia en el conjunto del sistema eléctrico en la medida que estos usos se extiendan.

El almacenamiento distribuido tiene especial relevancia no tanto por su magnitud sino por ser un fenómeno nuevo en un sistema concebido, hasta ahora, de forma centralizada. Como fenómeno nuevo tiene sentido explorar el avance tecnológico actual y previsible a futuro, los nuevos modelos de negocio que ya están aflorando, el impacto en el sistema eléctrico, etc. El almacenamiento distribuido es un tema de futuro, y por tanto, sometido a incertidumbre.

Presentación del evento

El evento se plantea como un acercamiento al mundo del almacenamiento eléctrico distribuido, indicando el estado de la tecnología, las diferentes alternativas de desarrollo posibles, las implicaciones para el sistema eléctrico, las experiencias y tendencias, los nuevos nichos de negocio, y la identificación de barreras.

El evento podría pilotar sobre tres ejes:

Visión global Estado de la tecnología y su esperado desarrollo, tendencias y previsiones, experiencias, potencial impacto del almacenamiento distribuido en el sector eléctrico español.

CONTENIDO DE LA PONENCIA: Estado del tema y tendencias. Experiencias de almacenamiento distribuido. Impacto ambiental del ciclo de vida de las baterías. Vida útil de las baterías.

Autoconsumo El almacenamiento de la energía autogenerada localmente en el punto de consumo, permite al prosumidor gestionar su energía para venderla, o consumirla o almacenarla. Aunque actualmente nos parezca que no se compensa el beneficio con el coste de dedicación, el desarrollo de la internet de las cosas, la inteligencia artificial y, en definitiva, la digitalización, harían viable estas posibilidades. Adicionalmente se abriría paso a la gestión de un conjunto de instalaciones de almacenamiento distribuido gestionado como una central virtual (VPP) dando servicios al sistema.

CONTENIDO DE LA PONENCIA: Previsión de penetración del autoconsumo en el sistema eléctrico español. Autoconsumo ¿con o sin batería?. Competitividad económica del almacenamiento eléctrico a pequeña escala. Condiciones para el desarrollo del autoconsumo y para la gestión agregada de baterías.

Movilidad eléctrica Al disponer de baterías los coches eléctricos, tienen un impacto sobre el sistema eléctrico. Dicho impacto se refiere no sólo a la carga de las mismas, sino que, en la medida que los coches eléctricos estén conectados a la red, la energía almacenada en sus baterías podría servir de apoyo al sistema en determinadas condiciones. Esto requiere de la posibilidad de gestión agrupada para lo que la digitalización juega un papel primordial.

CONTENIDO DE LA PONENCIA: Previsión de penetración e impacto del VE en el sistema eléctrico español. Requisitos para la gestión agregada. ¿Segunda vida de las baterías de VE?. Experiencias operativas. Posibilidades y limitaciones de la gestión agregada de baterías de VE en España. Ventajas para el sistema eléctrico y para el propietario.

Organizan y moderan

Julio Eisman y Claudio Aranzadi (Caminos_ThinkHub)

Ponentes

Eloy Alvarez Pelegrí (Academia de Ingeniería)
José Donoso (Director General UNEF)
Arrturo Pérez de Lucía (Director General AEDIVE)

Fila cero

Para completar la visión sobre el tema se dispondrá de intervinientes de fila cero. Los participantes de fila cero serán:

-IDEA para aportar la visión de promoción y normatividad del almacenamiento distribuido.
-AMPERE para contribuir con los puntos de vista de un fabricante de baterías.
-ENTRA aportando los planteamientos de los agregadores.
-TECNALIA como centro de investigación.
-I-DE (Iberdrola Distribución eléctrica) con la visión de una distribuidora que debe gestionar el mercado y las congestiones locales.

Distribución del tiempo

Se pretende realizar un panel de unas dos horas de duración de carácter muy participativo entre ponentes y con los asistentes. Tras una breve introducción general de los moderadores, intervendrán los tres ponentes expertos respectivamente en el impacto del almacenamiento distribuido, en el autoconsumo y en la movilidad eléctrica. Cada ponente presentará su tema en unos diez minutos, para proceder a las intervenciones sobre temas planteados por los moderadores y pasar a una discusión general en la siguiente media hora.

9:00 Bienvenida a los asistentes
9:10 Presentación de la Jornada y de los participantes.
9:20 Planteamiento del debate y ronda de presentación del tema:

Visión global del almacenamiento distribuido. El autoconsumo y el almacenamiento distribuido
Movilidad eléctrica y almacenamiento distribuido

9:55 Discusión entre ponentes sobre temas propuestos por el moderador.
10:25 Comentarios de los participantes de fila cero.
10:45 Coloquio general
11:00 Café

FECHA: LUNES 28 DE OCTUBRE 2019, de 9:00 A 11:00.

LUGAR: COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS. ALMAGRO, 42

Temas para debate

- Equipamiento e instalación de sistemas de almacenamiento distribuido gestionables.
- Modelos de negocio para la promoción y gestión del almacenamiento distribuido.
- Condiciones para el desarrollo de la gestión agregada de las baterías distribuidas.
- Accesibilidad a los datos de contador para permitir la gestión agregada.
- Adaptación de las normativas existentes. Estructura tarifaria, etc.
- Gestión del almacenamiento distribuido como complemento a la gestión de la demanda.