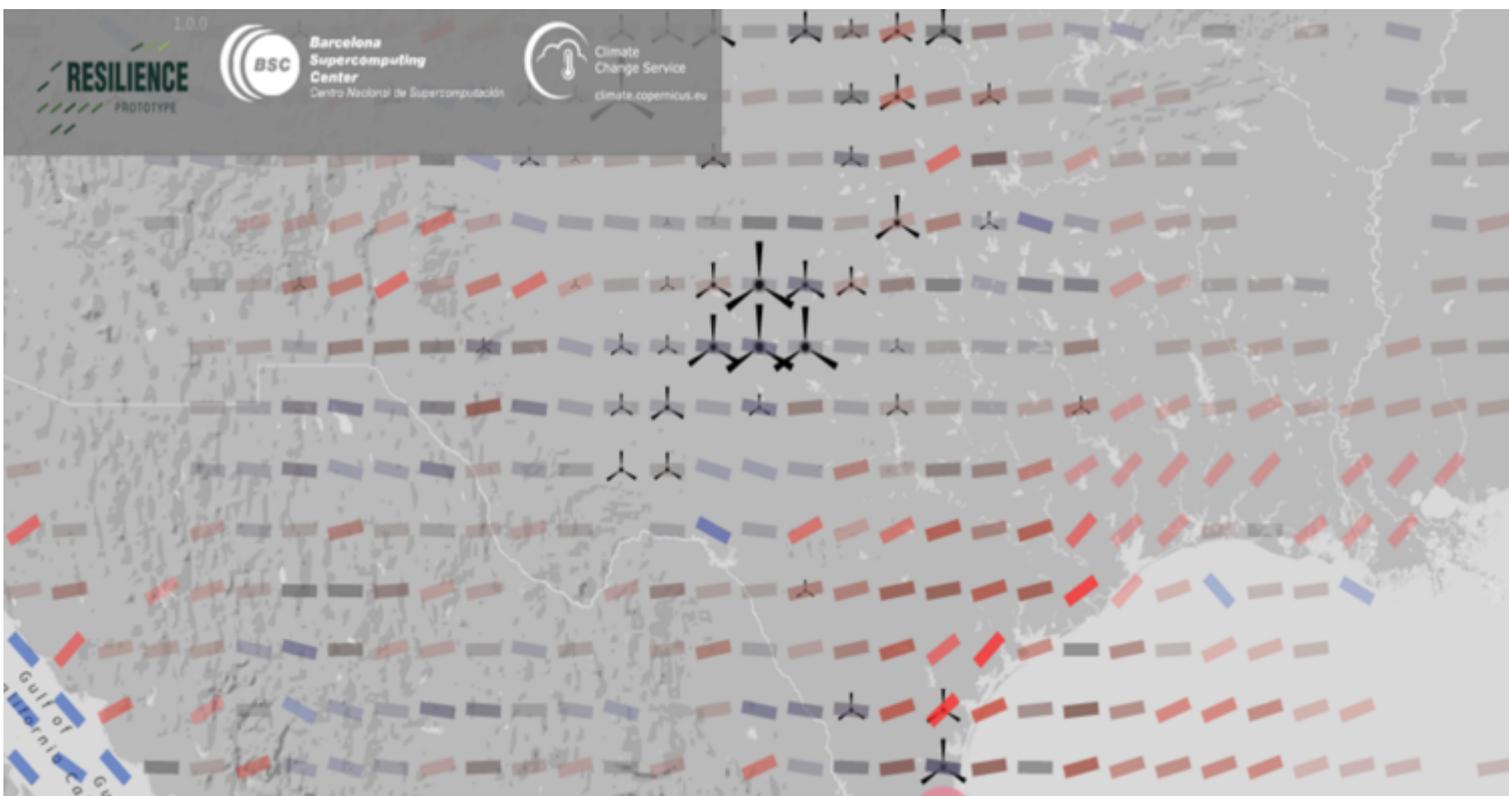


[Inicio](#) > Arranca el proyecto S2S4E coordinado por el BSC

Arranca el proyecto S2S4E coordinado por el BSC

El proyecto de predicción subestacional y estacional para la energía, *Sub-seasonal to Seasonal climate predictions for Energy* (S2S4E) tiene el objetivo de ofrecer un servicio innovador para mejorar la gestión de la variabilidad de las energías renovables.



El BSC acoge hoy la reunión inicial del proyecto [“Sub-seasonal to Seasonal climate predictions for Energy”](#) (S2S4E) financiado bajo la convocatoria H2020. El proyecto, que ha recibido 5M€ para los próximos tres años, está coordinado por el Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) y reúne a 5 centros de investigación Europeos, 3 compañías del sector energético, 3 PYMEs y una importante consultoría. El objetivo del proyecto es la creación de un servicio climático operacional que va a permitir a los productores y proveedores de energía, gestores de la red eléctrica y gestores políticos diseñar mejores estrategias de decisión a escala sub-estacional a estacional.

La energía renovable ofrece beneficios ambientales, económicos y de seguridad energética y la energía eólica se espera que sea la mayor fuente de energía renovable que contribuya al balance energético en el 2030. Este es un paso necesario para la transición hacia la energía limpia, uno de los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas. No obstante, la energía renovable también trae grandes retos. En particular, la generación de energía renovable y la planificación operacional están fuertemente afectadas por la meteorología y el clima, los cuales pueden causar grandes variaciones en la oferta y la demanda de

energía. Esto constituye la mayor barrera para la integración de las energías renovables en las redes eléctricas, ya que la información disponible sobre la futura generación de energía más allá de unos cuantos días y la predicción de la demanda energética todavía es muy deficiente.

Para ayudar a solucionar este problema, S2S4E ofrecerá un servicio innovador para mejorar la gestión de la variabilidad de la energía renovable a través del desarrollo de nuevos métodos de investigación que exploren las fronteras de las condiciones climáticas para semanas y meses en el futuro. El principal resultado de S2S4E será una herramienta de soporte a la decisión diseñada conjuntamente con el usuario que por primera vez integre las predicciones climáticas sub-estacionales a estacionales (S2S) con la producción de energía renovable y la demanda energética.

El impacto esperado a largo plazo es hacer el sector energético europeo más resiliente a la variabilidad climática y a los episodios extremos.

Servicios climáticos y supercomputación

Actualmente, el BSC tiene dos servicios operacionales de calidad del aire ([CALIOPE](#) y el [Barcelona Dust Forecast Center](#)-BDFC) que proporcionan predicciones de calidad del aire y de polvo respectivamente. La herramienta de soporte a la decisión desarrollada en S2S4E proporcionará predicciones climáticas operacionales.

Todos estos servicios operacionales basados en la modelización del sistema terrestre requieren computación de alto rendimiento, *High Performance Computing*, para generar y manejar la gran cantidad de datos (del orden de PetaBytes) necesarios para los modelos de impacto usados por los servicios.

Sin servicios de supercomputación como el MareNostrum u otros superordenadores europeos de la red PRACE, la comunidad de los servicios climáticos no podría proporcionar soluciones operacionales a los usuarios privados. El inicio del proyecto S2S4E ocurre al mismo tiempo que la [Comisión Europea propone invertir 1.000 millones de Euros en excelentes superordenadores en Europa](#).

* Resilience_prototype - Pie de foto- "Interface del prototipo Resilience que será el punto de salida de la Decision Support Tool (DST) desarrollada en S2S4E"

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 13 Ago 2024 - 08:30): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/arranca-el-proyecto-s2s4e-coordinado-por-el-bsc>