

Memoria del Proyecto de investigación

PUESTA EN MARCHA DEL OBSERVATORIO DE LAS ENERGIAS RENOVABLES

Fundación Renovables

Madrid, noviembre de 2018



Participantes en este proyecto:

Sergio de Otto Soler

Elena Alonso Asensio

Raquel Paule Martín

Fernando Martinez Sandoval

Meritxell Bennasar Casasa

Antonio Estéve Funes

María Isabel Núñez García

Fernando Hernández Cuadra

Francis Paniagua Rojano

Llanos Mora López

Mariano Sidrach de Cardona Ortín

Fundación Renovables (Declarada de utilidad pública) Pedro Heredia 8, 2º Derecha 28008 Madrid www.fundacionrenovables.org



Índice

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS DEL PROYECTO	4
DESCRIPCIÓN GENERAL	5
DESCRIPCIÓN DEL SITIO WEB DEL OBSERVATORIO DE LA ENERGÍA	8
ESTADO DEL PROYECTO	10



Introducción

Desde su nacimiento en el año 2010, la **Fundación Renovables** se impuso como una de sus tareas principales paliar el tremendo déficit de información que existe en nuestro país sobre el fenómeno del cambio climático y cómo las renovables contribuyen a mitigar sus causas y paliar sus impactos en defensa del medio natural.

Y desde entonces enfrenta esta tarea de terminar con el desconocimiento que perpetúa modelos insostenibles en nuestro ámbito energético con una doble intención: sensibilizar a la sociedad sobre la necesidad de llevar a cabo un cambio de modelo energético con el ahorro, la eficiencia y las renovables como principios básicos y, al mismo tiempo, hacer accesible a la ciudadanía el conocimiento existente sobre el aprovechamiento del medio natural y sus recursos energéticos, una actividad que no siempre se ha llevado a cabo con el respeto que la naturaleza requiere, es decir, de manera que se proteja su riqueza y su continuidad, imprescindibles para la supervivencia humana.

Esta tarea cobra aún mayor razón de ser con el impulso que ha tomado el proceso de Transición Energética a nivel mundial a raíz del Acuerdo de París adoptado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático en 2015, COP 21, y el compromiso de todas las Partes de acometer planes ambiciosos de reducción de emisiones de cara a mantener el aumento de la temperatura media del planeta por debajo de los 2ºC, 1,5ºC si es posible.

A lo largo de estos ocho años la **Fundación Renovables** ha sido testigo de cómo el sector de las energías renovables ha ido evolucionando. Por un lado, su desarrollo en algunos países ha sido espectacular como consecuencia de políticas gubernamentales que han favorecido su despliegue. Por otro lado, el progreso tecnológico ha favorecido un abaratamiento espectacular de muchas de ellas, sobre todo en el caso de la fotovoltaica.

De esta manera, año tras año, se suceden los récords tanto en potencia instalada como en generación. Los cambios son cada vez mayores y más frecuentes. Es necesario explicar qué ha pasado, en qué situación estamos y dónde podemos llegar.

Tener al alcance de la mano todos estos datos, poder contrastarlos y valorarlos así como comparar distintos escenarios en diferentes lugares o analizar el efecto de las políticas o estrategias adoptadas en cada uno de ellos o las regulaciones con las que se han logrado es sin duda una manera de favorecer la comprensión del fenómeno, su importancia y la adopción de las mejores decisiones para que el cambio hacia un nuevo modelo energético más sostenible y más justo, tanto desde el punto de vista económico como social y ambiental, se culmine cuanto antes y se haga de la mejor manera posible.

Este cambio hacia un sistema energético 100% renovable es fundamental para la defensa del Medio Ambiente. No sólo contribuye al logro de una economía descarbonizada y sin emisiones,



sino que implica la gestión y explotación sostenible y respetuosa de los recursos que la naturaleza nos ofrece.

Objetivos del proyecto

El objetivo principal de este proyecto ha sido la puesta en marcha de la web Observatorio de las Energías Renovables de manera que sirva como medio de sensibilización y concienciación de la sociedad sobre la necesidad del cambio de modelo como instrumento esencial en la defensa del medio natural y la lucha contra el cambio climático, la reducción de la contaminación, la preservación de la biodiversidad del planeta y la salud y supervivencia de todas las especies que lo habitan.

El proyecto también se propone convertir a la web Observatorio de las Energías Renovables en una fuente de referencia y consulta para grupos, empresas, investigadores y todo tipo de profesionales con el objetivo de que puedan encontrar reunidas en un solo lugar las principales informaciones sobre el sector que les ayuden en el cumplimiento de los objetivos climáticos y de sus respectivas políticas de Responsabilidad Corporativa Empresarial – Ambiental en el que la huella sobre el medio natural debe ser reducida de forma prioritaria.

Es decir, el Observatorio de las Energías Renovables busca facilitar el seguimiento de la evolución real de las energías renovables y hacer asimilable el inmenso flujo de información que se genera a diario desde una multiplicidad de organismos y entidades. Y se ha propuesto hacerlo con un valor añadido: indicando el por qué se ha seleccionado cada informe que recoge, la importancia de cada dato o los intereses de la entidad que los elabora.

La Fundación Renovables quiere sensibilizar a todos los ciudadanos sobre la necesidad de un cambio de modelo energético y es consciente de que, para ello, debe dirigirse a personas de muy distintas procedencias profesionales, geográficas e ideológicas. De ahí, la necesidad de poner en marcha este Observatorio de las Energías Renovables, con el que, sin duda, va a contribuir a un mejor conocimiento de la realidad que envuelve todo este proceso y va a ofrecer a la ciudadanía las herramientas y el conocimiento suficientes para poder corresponsabilizarse en la producción y el uso de los recursos energéticos que nos ofrece el medio natural, con información fiable y contrastable.

Para lograr este objetivo principal se han establecido los siguientes objetivos específicos:

- Selección de los principales organismos, entidades, asociaciones y organizaciones que analizan y publican regularmente datos y estudios contrastados sobre energía.
- Recopilación de todas las publicaciones e informes relativos a la evolución de las energías renovables y del proceso de transición energética publicados a lo largo del último año y medio.



- Selección de los informes más importantes publicados en el último año sobre el escenario energético mundial y valoración crítica de los mismos.
- Análisis de los contenidos de los documentos seleccionados y analizados desde todos los puntos de vista que puedan resultar de interés para el usuario de la web del Observatorio de las Energías Renovables.
- Elaboración de fichas informativas de cada una de las publicaciones y resúmenes críticos de las mismas de manera que orienten a los visitantes de la página en los contenidos que les pueden ser de utilidad.
- Selección de datos y gráficos para la mejor comprensión del fenómeno de la transición energética y el avance de las energías renovables en el sistema energético mundial.

Descripción general

El <u>"Observatorio de las Energías Renovables"</u> es una plataforma web en la que se ordena, se valora y se hace accesible toda la información que se publica a diario sobre las energías limpias desde fuentes gubernamentales, intergubernamentales, organizaciones nacionales o internacionales y ONGs. Es decir, permite hacer un seguimiento, obtener un análisis y reunir en una única herramienta los principales datos que se publican con respecto al desarrollo de las energías limpias alrededor del mundo.

La iniciativa de poner en marcha este proyecto se empieza a gestar hace mucho tiempo pero empezó a tomar un sentido más urgente con el impulso que tomó el proceso de Transición Energética a nivel mundial a raíz del Acuerdo de París adoptado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático en 2015, COP 21, y el compromiso de todas las Partes de acometer planes ambiciosos de reducción de emisiones de cara a mantener el aumento de la temperatura media del planeta por debajo de los 2ºC, 1,5ºC si es posible.

Todo este proceso se ha visto ahora acelerado a raíz de la difusión del Resumen para responsables de políticas del Informe especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) que será una contribución científica fundamental en la Conferencia sobre el Cambio Climático que se celebrará en Katowice (Polonia) el próximo mes de diciembre.

Este informe¹ afirma que para limitar el calentamiento global a 1,5ºC "se necesitarían transiciones "rápidas y de gran alcance" en la tierra, la energía, la industria, los edificios, el transporte y las ciudades. Sería necesario que las emisiones netas globales de dióxido de carbono (CO₂) de origen humano disminuyeran en 2030 alrededor de un 45% respecto de los niveles de 2010 y siguieran disminuyendo hasta alcanzar el "cero neto" aproximadamente en 2050"i.

¹ https://www.ipcc.ch/pdf/session48/pr 181008 P48 spm es.pdf



Para organizar bien la información recopilada al respecto, los contenidos del Observatorio de las Energías Renovables se seleccionan y organizan por categorías. Para la determinación de estas se ha seguido el esquema de las distintas áreas a través de las que es posible visualizar el progreso de las energías renovables: climatización; costes y retribución; edificación; empleo y aspectos sociales; potencia y generación; prospectiva; rehabilitación o retornos socioeconómicos.

El conjunto de los datos más recientes en cada una de estas temáticas arroja una radiografía del escenario pasado, presente y futuro del desarrollo de la transición energética y en concreto de las energías renovables.

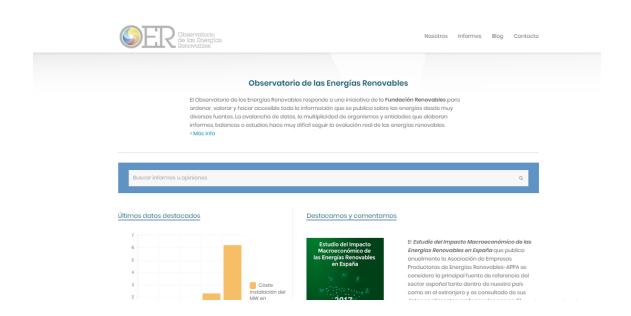
Desde el punto de vista de la potencia, el año pasado (2017) registró el mayor aumento de la capacidad de fuentes renovables de la historia moderna a nivel mundial². Si atendemos al retorno socioeconómico de estas tecnologías, ese mismo año, en España, el sector produjo unos ahorros en el pool por valor de 2.584 millones de euros y aportó 1.089 millones de euros a las arcas del Estado mientras que percibió en concepto de retribución regulada un total de 5.674 millones³.

Además de tratar de generar radiografías descriptivas de las distintas fases del proceso de cambio hacia un nuevo modelo energético, se han buscado y se ha hecho un seguimiento de las publicaciones de las organizaciones que cuentan con mayor credibilidad en el sector de la energía general tanto a nivel nacional como internacional: Agencia Internacional de la Energía (AIE), Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA), Banco Mundial, Bloomberg, BP, Fundación Renovables, Agencia Internacional de las Energías Renovables (IRENA), Potsdam Institute for Climate Impact Research & Climate Analytics, Red Eléctrica (REE), Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN 21) o United Nations Environment Programme (UNEP).

² http://observatoriorenovables.org/informe/renewables-2018-global-status-report-gsr/

³ http://observatoriorenovables.org/informe/estudio-del-impacto-macroeconomico-de-las-energias-renovable





El Observatorio de las Energías Renovables también publica la valoración o explicación de los patronos y socios de la **Fundación Renovables**, así como de destacados expertos sobre algunos de los informes que distintas entidades publican regularmente.

Descripción del sitio web del Observatorio de la Energía

El Observatorio de las Energías Renovables se basa fundamentalmente en dos formatos de información bien diferenciados: datos (tablas, calculadoras, simulaciones o gráficas) y contenidos (informes, resúmenes de estudios, artículos de opinión de publicaciones, etc.). Todos ellos se han estructurado de manera que se puedan localizar fácilmente en las siguientes secciones:

-Últimos datos destacados;

Esta sección ofrece los datos más recientes publicados sobre el sector tales como las últimas cifras de empleo, penetración, instalación o generación y evolución de los costes o de la inversión. Para una mayor comprensión se ofrecen en un gráfico o una infografía de manera que de un vistazo se pueda obtener una radiografía sobre el panorama actual de las renovables. Esta sección está pensada para ser actualizada cada cierto tiempo con nuevos datos y áreas geográficas.





-Destacamos y comentamos.

Esta sección hace visibles en la página de inicio los dos informes que por actualidad o influencia son considerados por el equipo responsable del Observatorio de las Energías Renovables más relevantes en cada momento. En la Home se puede visualizar la portada del informe y parte del resumen crítico que lo acompaña, que se puede leer entero haciendo clic en "ver informe", desde donde también se puede acceder al documento PDF de este.

-Más informes destacados.

En esta parte de la Home se ofrece una pequeña muestra de todos los documentos que se pueden encontrar en la pestaña "Informes". Todos van acompañados de una ficha informativa y un resumen crítico. Y en todos los casos se puede acceder al documento original.

-Temáticas.

Las temáticas son las áreas en las que se han categorizado los documentos recopilados, seleccionados y valorados. Este apartado ofrece la posibilidad de buscar informes y estudios según el ámbito que más interese al usuario: climatización; costes y retribución; edificación; empleo y aspectos sociales; potencia y generación; prospectiva; rehabilitación o retornos socioeconómicos.

-Otras herramientas.

Esta sección incluye dos aplicaciones muy útiles. La primera permite el acceso a balances eléctricos por tipo de gráfico y período. La segunda ofrece información y datos sobre bonificaciones y normativa en ciudades de más de 100.000 habitantes y/o capitales de provincia para instalaciones de autoconsumo de acuerdo con el estudio "Análisis comparativo de



bonificaciones fiscales al autoconsumo en las principales ciudades españolas" elaborado por la **Fundación Renovables.** Dichos incentivos se basan, fundamentalmente, en las bonificaciones existentes en la imposición de carácter local, tales como el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) y el Impuesto sobre Instalaciones, Construcciones y Obras (ICIO).

El informe recopila las bonificaciones existentes en dichos impuestos en el ejercicio 2018, con la pretensión de convertirse en un estudio recurrente cuando las novedades impositivas así lo requieran, recogiendo las ordenanzas fiscales aplicables a 2018 de todas las capitales de provincia y aquellas ciudades de población mayor de 100.000 habitantes, según el censo del año 2017, un total de 77 ciudades.

La aplicación se basa en una tabla interactiva y dos mapas en los que se puede consultar, para cada una de las ciudades analizadas, las bonificaciones en el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) y en el Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO) bonificaciones al autoconsumo.

Bonificaciones y normativa en ciudades de más de 100.000 habitantes y/o capitales de provincia para instalaciones de cutoconsumo.

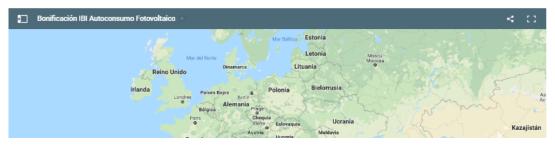
La Fundación Renovables ha elaborado un "ANALISIS COMPARATIVO DE BONIFICACIONES FISCALES AL AUTOCONSUMO EN LAS PRINCIPALES CIUDADES ESPAÑOLAS" (accede al documento completo en pdf).

En este informe se ha hecho una evaluación de la situación de los incentivos económicos que los diferentes ayuntamientos recogen en sus normativas municipales para apoyar a los sistemas de autoconsumo.

Dicho incentivos se basan, fundamentalmente, en las bonificaciones existentes en la imposición de carácter local, tales como el Impuesto sobre Biene: Inmuebles (IBI) y el Impuesto sobre Instalaciones, Construcciones y Obras (ICIO)

Este informe recopila las bonificaciones existentes en dichos impuestos en el ejercicio 2018, con la pretensión de convertirse en un estudio recurrente cuando las novedades impositivas así lo requieran, recogiendo las ordenanzas fiscales aplicables a 2018 de todas las capitales de provincia y aquellas ciudades de población mayor de 100.000 habitantes, según el censo del año 2017, lo que asciende a un total de 77 ciudades.

A modo de resumen, se ha elaborado esta tabla interactiva y dos mapas en los que se puede consultar, para cada una de las ciudades analizadas, las bonificaciones en el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) y en el Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO)



-Últimas opiniones.

Es el nombre que se le ha dado al blog del Observatorio de las Energías Renovables en que se publica la valoración o explicación de los patronos y socios de la Fundación Renovables, así como de destacados expertos sobre algunos de los informes que distintas entidades publican regularmente.



Estado del Proyecto

Durante estos meses previos se ha trabajado en la implementación de la herramienta ya desarrollada en anteriores proyectos a la que se ha unido la creación de un fondo documental, que irá aumentando con el tiempo y que identifica y trata de recabar todo el conocimiento en torno al aprovechamiento y defensa del medio natural.

Para la ejecución del proyecto se han llevado a cabo las siguientes acciones:

- Diseño de la web http://observatoriorenovables.org/ que alberga tanto la plataforma como el fondo documental.
- Recopilación, valoración y selección de fondo documental.
- Ordenación jerarquizada y sistemática del conocimiento sobre el aprovechamiento energético de los recursos naturales y reducción de la huella ambiental.
- Ejecución de la web http://observatoriorenovables.org/
- Subida de fondo documental a la web.

11