



Superintendencia de  
Industria y Comercio



REPORTE DE

# PATENTES EN DOMINIO PÚBLICO

SOBRE ENERGIA EÓLICA

Delegatura para la Propiedad Industrial  
de la Superintendencia de Industria y Comercio

# ¿Qué es el Dominio Público en Patentes en Colombia?

Una invención entra en dominio público cuando no está protegida por derechos exclusivos, permitiendo la libre utilización de la invención por cualquier persona o empresa.

## Puede ocurrir cuando:

### En la solicitud de patente

 La invención no cumple los requisitos de patentabilidad.

 Es Abandonada o desistida.

### La invención patentada

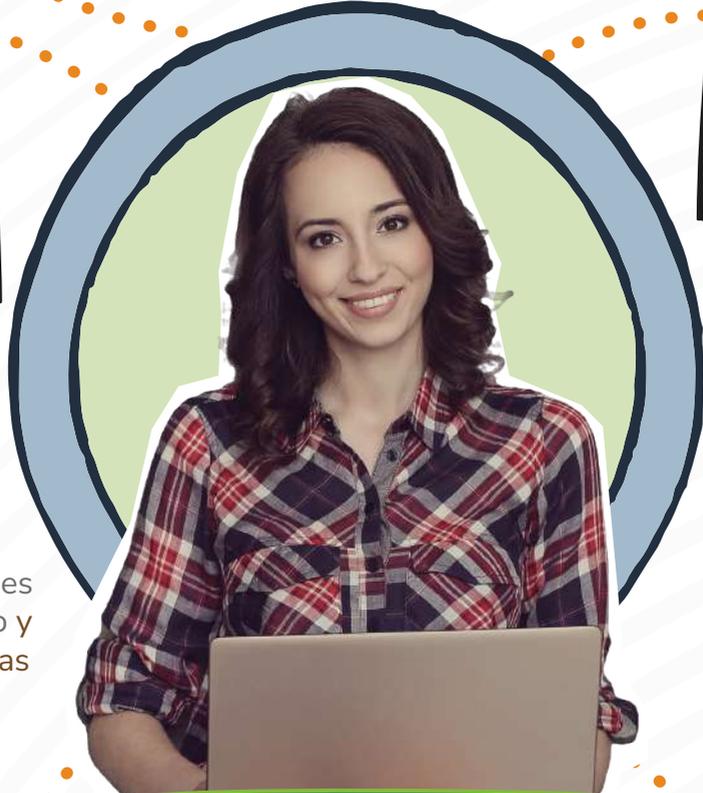
 Vence el plazo de protección.

 Expira por falta de pago de tasas de mantenimiento.

## El Sistema de Patentes

Es una Herramienta para incentivar la innovación mediante derechos exclusivos temporales.

Al expirar, las invenciones pasan a dominio público y pueden ser aprovechadas por otros.



## Buscador de patentes de dominio público

La SIC cuenta con un buscador público y gratuito, que permite consultar patentes que han sido solicitadas en Colombia, y que han expirado, pasando a ser de dominio público.

[Accede aquí](#)

## Beneficios de las Patentes en Dominio Público.

### Facilita la transferencia de conocimiento

Permite el acceso a información técnica, promoviendo el uso de la invención y el desarrollo de tecnologías derivadas.

### Reducción de costos

Evita los costos asociados con licencias y derechos de patente.

### Fomento de la innovación abierta

Fomenta la colaboración y el intercambio de conocimientos entre empresas, instituciones de investigación y universidades, promoviendo un ecosistema de innovación abierta.

### Impulso a la competitividad

Al aprovechar tecnologías sin protección por patente, las empresas pueden mejorar su productividad y competitividad en el mercado.

## PRESENTACIÓN

La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) ha desarrollado el presente reporte, que identifica las patentes en dominio público relacionadas con la energía eólica en Colombia. Este sector es clave para la transición energética del país, ya que contribuye a la diversificación de la matriz energética, la reducción de emisiones de carbono y el impulso de fuentes renovables de generación eléctrica.

La innovación en el diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de aerogeneradores, así como en la gestión y almacenamiento de la energía eólica, representa una oportunidad crucial para mejorar la eficiencia del sector y fomentar su sostenibilidad. Este reporte busca proporcionar información valiosa a empresas, investigadores y desarrolladores de proyectos interesados en adoptar tecnologías disponibles que optimicen el aprovechamiento del viento como fuente de energía limpia y renovable.

La identificación de patentes en dominio público permite el acceso a desarrollos tecnológicos sin restricciones de exclusividad, lo que facilita la implementación de nuevas soluciones sin incurrir en altos costos de investigación y desarrollo. Esto resulta especialmente beneficioso para pequeñas y medianas empresas, startups y comunidades que buscan generar su propia energía a partir de fuentes renovables.

Con este esfuerzo, la SIC reafirma su compromiso con el desarrollo tecnológico del país y la democratización de la información científica y técnica en beneficio de la sociedad. La promoción del acceso a patentes en dominio público en el sector de la energía eólica puede ser un motor clave para la innovación, la sostenibilidad y el crecimiento de una industria fundamental para el futuro energético de Colombia.



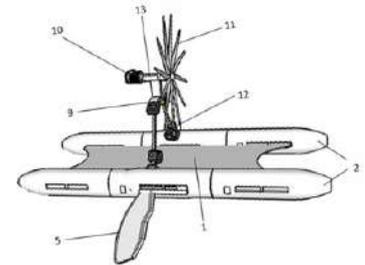
## AEROGENERADOR FLOTANTE PARA AGUAS MARINAS

NÚMERO DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	AÑO DE PRESENTACIÓN	PAÍS DE ORIGEN	ESTADO
NC2022/0005069	AIR BATALLA S.A.S.	2022	Colombia	Negada

### RESUMEN

El aerogenerador flotante para aguas marinas está diseñado para ofrecer un mayor rendimiento energético, aprovechando el potencial eólico en zonas costeras, y al mismo tiempo, generar un ahorro en la interconexión eléctrica de las granjas de generación de energía. Este aerogenerador consta de una base soportada por flotadores, contrapesos conectados a la base, y estructuras estabilizadoras unidas a los flotadores. Además, incluye un soporte para el generador del sistema de generación de energía, que comprende un generador eléctrico, un multiplicador de engranajes, un eje principal, palas, y canales que rodean todo el sistema de generación.

### FIGURA



## TURBINA EÓLICA DE EJE VERTICAL CON AJUSTE DE ÁLABES AUTOMÁTICO

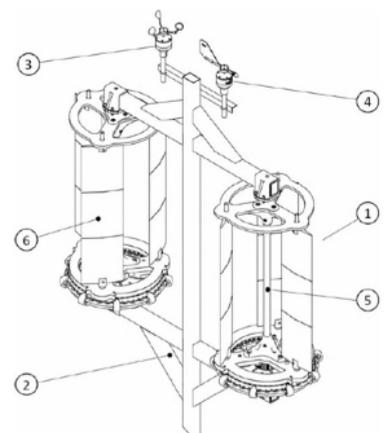
NÚMERO DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	AÑO DE PRESENTACIÓN	PAÍS DE ORIGEN	ESTADO
NC2022/0012311	ALIRIO JIMENEZ FRANCO	2022	Colombia	Negada

### RESUMEN

La turbina eólica de eje vertical con álabes autoajustables optimiza la posición relativa de los álabes, haciendo que la turbina acoplada al generador eléctrico funcione o gire a velocidades bajas de viento, lo que a su vez hace a la turbina capaz de generar electricidad incluso en zonas urbanas, donde se puede instalar en los techos de las edificaciones, torres, mástiles, zonas de filos de montaña, entre otras.

La invención consiste en un aerogenerador de eje vertical o turbina de eje vertical o VAWT (1) con un mecanismo de engranajes planetarios que permite a la turbina eólica (1) con álabes simétricos (6), el optimizar la posición de sus álabes durante su movimiento de rotación alrededor del eje de la turbina.

### FIGURA



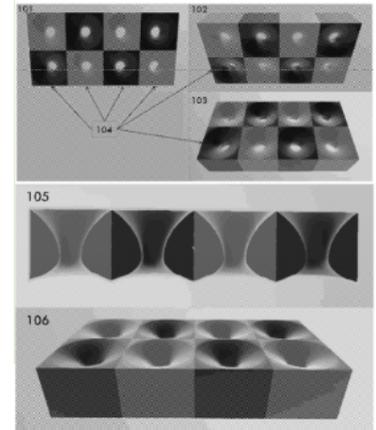
## MURO EÓLICO

NÚMERO DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	AÑO DE PRESENTACIÓN	PAÍS DE ORIGEN	ESTADO
NC2022/0000658	ALFREDO RAÚL CALLE MADRID	2022	Perú	Negada

### RESUMEN

El muro eólico es una estructura sólida compuesta por una o más celdas eólicas organizadas de manera modular, donde cada celda tiene una abertura de entrada y una de salida, con una superficie interna en forma de perfil alar extradós en revolución. Las aberturas tienen dimensiones iguales o sustancialmente iguales, lo que permite incrementar la velocidad del viento en un espacio crítico y aumentar la potencia eólica aprovechada por el rotor de un molino eólico. Este sistema innovador, conocido como "Muro Eólico", presenta una eficiencia superior a los sistemas convencionales (parques eólicos) en términos de aprovechamiento de la energía cinética del viento, y tiene un gran potencial para mejorar el desempeño, la eficiencia y la capacidad de generación de energía eléctrica a partir de la energía eólica.

### FIGURA



## SISTEMA GENERADOR DE ENERGÍA EÓLICA CON DISPOSITIVO MAGNÉTICO LEVITADOR

NÚMERO DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	AÑO DE PRESENTACIÓN	PAÍS DE ORIGEN	ESTADO
NC2019/0003434	SERGIO ADOLFO RIVERA CORREA	2019	Colombia	Negada

### RESUMEN

El sistema de generación de energía eólica de eje vertical permite que las aspas giren de manera continua, sin importar la dirección o el sentido del viento, comenzando a operar con vientos tan suaves como 0,4 metros por segundo. Cuenta con arcos estructurales que ofrecen un área de captura de 23 metros cúbicos y un peso de 48 kilogramos, lo que optimiza el rendimiento. Una característica clave es la eliminación de poleas y motores convencionales, sustituidos por un disco de magnetos que gira levitando sin fricción mecánica. Este diseño reduce significativamente la fricción y mejora la eficiencia, ofreciendo una opción más duradera y sostenible en comparación con los sistemas eólicos tradicionales.

### FIGURA

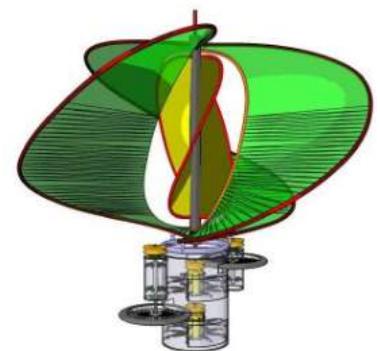


FIG. 6

## GLOSARIO

**ABANDONO:** Se produce cuando el solicitante no cumple con los requisitos establecidos en un requerimiento de la administración dentro del plazo señalado, o cuando no efectúa el pago correspondiente para el examen de patentabilidad después de la publicación de la solicitud. Como consecuencia, se declara la solicitud como abandonada, lo que implica la pérdida de su prelación.

**CADUCIDAD:** Se produce cuando el titular de la patente no paga las tasas anuales para mantener vigente la patente dentro del plazo previsto, lo que provoca la extinción del derecho. Así mismo, cuando se vence el plazo de protección de los 20 años en el caso de las patentes de invención, o 10 años en las patentes de modelo de utilidad, se declara la caducidad del derecho.

**DESISTIMIENTO:** Es el acto por el cual el solicitante renuncia voluntariamente a continuar con el trámite de su patente antes de que se tome una decisión definitiva. Si el desistimiento ocurre antes de su publicación, la solicitud no será publicada.

**DOMINIO PÚBLICO:** En una solicitud de patente, se refiere a la situación en la que una invención deja de estar protegida por derechos exclusivos y puede ser utilizada libremente por cualquier persona.

**ESTADO:** Es el estado específico en el que se encuentra la solicitud, al momento de realizar la consulta.

**FECHA DE PRESENTACIÓN:** Fecha en que la oficina de Propiedad Industrial recibe una solicitud que satisface los requisitos mínimos

**NEGACIÓN:** Una solicitud de patente se denegará si no cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la legislación vigente.

**NÚMERO DE PUBLICACIÓN:** Está compuesto de números y/o letras y se usa para la identificación inequívoca de una solicitud de patente.

**SOLICITANTE:** Persona física o jurídica que presenta una solicitud de patente o de modelo de utilidad. Cabe la posibilidad de que en una solicitud figure más de un solicitante o titular.

**TÍTULO:** Corresponde al nombre de la invención, el cual debe ser claro, conciso y representativo del objeto de la invención.



# LISTADO DE PATENTES EN DOMINIO PÚBLICO

Número de Publicación	Título de la Patente	Solicitante	Año presentación	País de origen	Estado
NC2023/0007720	SISTEMA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA CON CAPACIDAD DE BALANCEAR CONSUMOS Y EXCEDENTE DE PRODUCCIÓN ENERGÉTICA	CROWD SOLAR	2023	España	Abandonada
NC2022/0005069	AEROGENERADOR FLOTANTE PARA AGUAS MARINAS	AIR BATALLA S.A.S.	2022	Colombia	Negada
NC2022/0007173	TURBINA EÓLICA	OSCAR ALFONSO HINCAPIÉ AYALA	2022	Colombia	Abandonada
NC2022/0012311	TURBINA EÓLICA DE EJE VERTICAL CON AJUSTE DE ÁLABES AUTOMÁTICO	ALIRIO JIMENEZ FRANCO	2022	Colombia	Negada
NC2022/0012628	GENERADOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ALETAS CON PERFIL DE ALA	ANDRES DEL CARMEN VELASQUEZ SALGADO	2022	Colombia	Abandonada
NC2022/0000658	MURO EÓLICO	ALFREDO RAÚL CALLE MADRID	2022	Perú	Negada
NC2022/0010243	CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN PARA TORRE EÓLICA Y MÉTODO PARA SU INSTALACIÓN	STRUCTURAL DESIGN ENGINEERING	2022	España	Negada
NC2019/0000342	GENERADOR ENERGÍA EÓLICA NUEVA TECNOLOGÍA	VIAMCO S EN C	2019	Colombia	Negada
NC2019/0001058	ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA AEROGENERADORES	PACADAR S.A.	2019	España	Caducado
NC2019/0003434	SISTEMA GENERADOR DE ENERGÍA EÓLICA CON DISPOSITIVO MAGNÉTICO LEVITADOR	SERGIO ADOLFO RIVERA CORREA	2019	Colombia	Negada
NC2019/0012454	SISTEMA DE EXPLOTACIÓN DE ENERGÍA CINÉTICA Y POTENCIAL EN FLUIDOS	VIANEY PORTILLA ARTEAGA	2019	Colombia	Abandonada
NC2019/0000062	RECOLECCIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE FLUIDOS EN MOVIMIENTO USANDO DESPLAZAMIENTO DE MASA	CARL LUDWIG HANSMANN	2019	Sudáfrica	Negada
NC2018/0000598	BARCAZA PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	LAZLO DANIEL DAZA GUEVARA	2018	Colombia	Negada
NC2018/0008069	DISPOSITIVO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE MANERA HÍBRIDA QUE INCLUYE UN DISPOSITIVO EÓLICO EN COMBINACIÓN CON UNA SERIE DE PANELES SOLARES FLEXIBLES	MAC INGENIERIA E INNOVACION SAS	2018	Colombia	Negada
NC2018/0012265	SISTEMA MÓVIL AUTÓNOMO, ESCALABLE, AUTO DESPLEGABLE, MONITORIZABLE Y REPROGRAMABLE DE FORMA REMOTA, DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	KEMTECNIA TECNOLOGÍA QUÍMICA Y RENOVABLES S.L.	2018	España	Caducado



Conoce los detalles de cada patente haciendo clic en el número de publicación.

# LISTADO DE PATENTES EN DOMINIO PÚBLICO

Número de Publicación	Título de la Patente	Solicitante	Año presentación	País de origen	Estado
NC2017/0003953	COLECTOR EOLICO VERTICAL CON ÁLABES ROTATORIOS OSCILANTES	DAVID GARCIA PINILLA	2017	Colombia	Caducado
NC2017/0011962	TURBINA EÓLICA HELICOIDAL	JUAN CARLOS MOLINA ALVAREZ	2017	Colombia	Caducado
NC2017/0012719	GESTIÓN DE RECURSOS PARA OPTIMIZAR OPERACIONES DE RED	INNOVARI INC.	2017	Estados Unidos	Abandonada
NC2017/0009623	SISTEMA MICRO HIDRO-GENERADOR EÓLICA-SOLAR PARA LA TRANSFORMACIÓN, RECTIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	ALBERTO MARIO MOROS MARCILLO	2017	Colombia	Caducado
NC2016/0000313	APARATO PARA GENERAR ENERGIA ELECTRICA ATRAVES DEL VIENTO	ARMANDO FRANCO VALDEZ	2016	Colombia	Abandonada
NC2016/0005910	AEROGENERADOR EÓLICO VERTICAL	GIOVANNI XAVIER GUEVARA DUQUE	2016	Colombia	Abandonada
16095548	ROTOR DE TURBINA EÓLICA DE EJE VERTICAL	ORLANDO LOZZI	2016	Italia	Caducado
NC2016/0006043	GENERADOR DE CONVERSIÓN CICLÓNICA	CENTRALES ENERGÉTICAS CICLÓNICAS S. L	2016	España	Caducado
16140409	AEROGENERADOR MEJORADO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGIA ELECTRICA CON PALAS DE ÁLABES MULTIPLES Y EJE HORIZONTAL APOYADO SOBRE LOS EXTREMOS	RICARDO MORCILLO MOLINA	2016	España	Negada
15243001	EOLO PUBLICITARIO	IMAGEN EXTERIOR EU	2015	Colombia	Negada
15054404	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO INTEGRADO PARA UNA BARQUILLA DE UNA TURBINA EÓLICA	YOUWINENERGY GMBH	2015	Alemania	Negada
15054516	CABEZA DE ROTOR SEGMENTADA	YOUWINENERGY GMBH	2015	Alemania	Negada
14030005	SISTEMA DE EXPLOTACIÓN DE ENERGÍA CINÉTICA Y POTENCIAL EN FLUÍDOS	VIANEY PORTILLA ARTEAGA	2014	Colombia	Abandonada
14261355	SISTEMA DE POTABILIZACIÓN AERODINÁMICA CON MEDIOS DOPADOS IÓNICAMENTE	JUAN CARLOS BORRERO PLAZA	2014	Colombia	Desistida
14285642	EQUIPO PARA ENSAMBLAR SECCIONES DE HOJA	YOUWINENERGY GMBH	2014	Alemania	Negada

 [Descarga el listado completo aquí.](#)



Conoce los detalles de cada patente haciendo clic en el número de publicación.

## METODOLOGÍA

La información sobre las patentes en dominio público incluidas en este reporte puede ser consultada en:

Oficina Virtual de  
Propiedad Industrial



OFICINA VIRTUAL DE  
PROPIEDAD INDUSTRIAL

<https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/>

Buscador de  
dominio público



<http://esearch.sic.gov.co/PTDominio/modulo/index.jsp>

Para la búsqueda, se empleó la siguiente ecuación de búsqueda: **(F03D OR E?LIC\*)**, obteniendo un total de 62 resultados en dominio público hasta el 14 de febrero de 2025, fecha de elaboración del presente reporte. Dicho código hace parte de la Clasificación Internacional de Patentes, y significa:

**F03D:** motores de viento.

Para más información, puede consultar la sección de Dominio Público, en la página web de la entidad, disponible en el siguiente botón:

Patentes de dominio público en Colombia





Este reporte fue elaborado por el Centro de Información Tecnológica y Apoyo a la Gestión de la Propiedad Industrial (CIGEPI) en el mes de enero de 2025.

Cualquier inquietud o información tecnológica adicional, por favor consultar al Centro de Información Tecnológica y Apoyo a la Gestión de la Propiedad Industrial (CIGEPI):

✉ [cigepi@sic.gov.co](mailto:cigepi@sic.gov.co)

📄 <https://sedeelectronica.sic.gov.co/temas/propiedad-industrial/cigepi>



**Superintendencia de  
Industria y Comercio**

Carrera 13 # 27 - 00 pisos 3, 4, 5 y 10  
Bogotá, Colombia  
Conmutador (57 1) 587 0000  
Fax (57 1) 587 0284  
Call Center (57 601) 592 0400