

A12X00511

SERVICIO DE PROPIEDAD FORESTAL

Ref.: IN408A/2020/081

Exp. Servicio de Propiedad Forestal: C03,02970

ASUNTO: Informe de Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “PARQUE EÓLICO SERRA DA PIÑEIRA” EN LA PROVINCIA DE LUGO.

Promotor: Enel Green Power España S.L.

Nº Exp. del Servicio de Montes de Lugo. : INF 360_2022

1.-OBJETO

El objeto del presente documento es la presentación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Parque Eólico Serra da Piñeira y sus infraestructuras de evacuación, mediante la definición de su ubicación y características, análisis de las principales alternativas consideradas y realización de un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto, para proceder finalmente a la identificación, caracterización y valoración de los impactos que se prevé generada la implantación del proyecto, así como el establecimiento de medidas preventivas y correctoras destinadas a minimizar dichos impactos.

2.-DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El petionario y promotor es Enel Green Power España S.L. con CIF B 61234613.

El parque eólico “SERRA DA PIÑEIRA” estará ubicado dentro del término municipal de Láncara, Baralla y Becerreá de la provincia de Lugo.





FICHA TÉCNICA DEL PARQUE EÓLICO	
NOMBRE	SERRA DA PIÑEIRA
POTENCIA DEL PARQUE	35,00 MW
MODELO AEROGENERADOR	SIEMENS-GAMESA 6.0-170
N.º AEROGENERADORES	6
ALTURA DEL BUJE	115 m.
POTENCIA NOMINAL UNITARIA	5 de 6,00 MW y 1 de 5,00 MW
DIÁMETRO DEL ROTOR	170 m.

La evacuación de la energía eléctrica generada por los aerogeneradores se realizará a través de líneas subterráneas de Media Tensión (33 kV) a la SET “Serra da Piñeira” objeto de proyecto.

La SET 33/220 kV “Serra da Piñeira” recibirá energía generada del “Parque eólico “Serra da Piñeira” por medio de las líneas subterráneas correspondientes y la evacuará a través de una línea de Alta Tensión en 220 kV, objeto de otro proyecto.

Esta subestación se dimensionará para que sea ampliable en previsión de una potencial evacuación de otros parques de la zona.

Las coordenadas UTM ETRS89 H29 de la poligonal del Parque Eólico “Serra da Piñeira” son las siguientes:

Núm.	Vértice	X
1	645375	4748835
2	645375	4743205
3	641867	4743205
4	641867	4748835

Las coordenadas UTM ETRS89 H29 de los aerogeneradores son las siguientes:

Núm. Aerogenerador	X	Y
SP01	642655	4748117
SP02	642898	4747775
SP03	643313	4747432
SP04	643635	4747320
SP05	644821	4744876
SP06	645121	4743873





Se instalará una torre de medición permanente en el Parque Eólico “Serra da Piñeira” autosoportada cuyas coordenadas UTM ETRS 89 Huso 29 son las siguientes:

Nombre	X	Y
PMM	644.726	4.744.400

La subestación y su envolvente y la zona de acopio de materiales, instalaciones auxiliares y parque de maquinaria (ubicada en el término municipal de Baralla), tienen las siguientes coordenadas UTM ETRS 89 Huso 29

Núm. Vértice	X	Y
1	643140	4747772
2	643207	4747693
3	643164	4747657
4	643097	4747736

Su planta será de forma rectangular, con unas dimensiones exteriores de 104 x 56,5 m. y una superficie aproximada de 5.880 m².

3.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y OBRA CIVIL DEL PARQUE

- **ACCESOS AL PARQUE EÓLICO:** el acceso principal será desde la carreteras LU-636 (para acceder a la alineación de aerogeneradores SP05 y SP06) y CP-0506 para la SET y resto de posiciones.
- **ACCESO Y VIALES INTERIORES:**
 - partirán del eje de acceso y accederán a la base de los aerogeneradores que constituyen el parque y a la SET, aprovechando al máximo la red de caminos existentes. La longitud total de los viales es de 4.039,97 m. aproximadamente, de los cuales:
 - ◆ 3,094 km. de viales de nueva construcción.
 - ◆ 0,945km de viales adaptados a los requisitos de transportes especiales.
- **PLATAFORMA DE MONTAJE:** 6 unidades. Las zonas principales que conforman las plataformas se describen a continuación:
 - **ZONA PARA LA GRÚA PRINCIPAL:** zona de maniobra de la grúa principal y auxiliar.





- ZONA PARA APOYO Y PREPARACIÓN DE NACELLE: junto al área de maniobra de la grúa.
- ZONA CIMENTACIÓN: junto al área de maniobra de la grúa
- ZONA DE ACOPIO DE PALAS: frente a la plataforma principal y del otro lado del vial.
- ZONA PARA EL MONTAJE DE LA PLUMA PRINCIPAL: zona rectangular que sobre sale de plataforma de montaje de la grúa de celosía.
- ZONA PARA LAS GRÚAS AUXILIARES: área de posicionamiento para las grúas auxiliares.

El balance de tierras no vegetales de viales, superficies de giro, sobrecanchos de viales, zonas libres de obstáculos, instalaciones auxiliares provisionales, plataformas y cimentaciones de los aerogeneradores del parque eólico y todas las tierras generadas de excavación serán empleadas en los terraplenes necesarios en la propia obra:

- m³ totales de desmonte: 189.895,7
- m³ totales de terraplén: 293.825,2
- neto m³: terraplén 103.929,5

Tras la finalización de los trabajos de montaje, se procederá a la regeneración de las plataformas con hidrosiembra sobre la superficie de las mismas, aprovechando para ello la tierra vegetal que se hubiera retirado de la zona.

- **CIMENTACIONES AEROGENERADORES:** 6 unidades para anclaje de la torre del aerogenerador. Los aerogeneradores estarán cimentados por una zapata circular de 23,20 m. de diámetro.
- **ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES:** Para minimizar el transporte de materiales, con su correspondiente impacto ambiental, se habilitarán zonas para el acopio de materiales. Estas zonas serán comunes para varios aerogeneradores con el fin de reducir el impacto ambiental. La superficie tendrá que ser llana y compactada. Su ocupación será ocasional y una vez finalizados los trabajos de montaje del parque se procederá a realizar hidrosiembra en estas áreas para su recuperación ambiental.
- **ZONA DE SITE CAMP:** se necesita un área de 5.000 m² que se usará para el acopio temporal de maquinaria y utensilios necesarios para la ejecución de los trabajos. En esta zona también se instalarán, de forma temporal, infraestructuras de obra no permanentes como oficinas, baños, almacenes. etc. Su ocupación será temporal y





una vez finalizados los trabajos de montaje del parque se procederá a realizar hidrosiembra en esta área para su recuperación ambiental.

- **ZANJAS:** en la que se dispondrá el tendido de las líneas de 33 kV, red de tierra y red de comunicaciones en su recorrido subterráneo. Discorrirán por el borde de los viales del parque y dispondrán de amojonamiento exterior. La longitud total de zanjas a construir es de 7.383,97 m.
- **INSTALACIONES ELÉCTRICAS:** el Operador de Red Eléctrica España, ha establecido como posible punto de evacuación la Subestación de Belesar 220 kV. Esto implica la construcción de la subestación transformadora 33/220 kV. Está constituida por los siguientes elementos:
 - sistema colector de energía: líneas subterráneas de 33kV de interconexión de los aerogeneradores con la subestación 33/220 kV “Serra da Piñeira”
 - Red de tierras del Parque
 - Sistema de comunicaciones del parque
- **SUBESTACIÓN 33/220 KV “SERRA DA PIÑEIRA”:** superficie aproximada de 5.880 m².

4.- ACCIONES DEL PROYECTO

- **FASE DE CONSTRUCCIÓN**
 - levantamiento del perfil y replanteo de aerogeneradores.
 - despeje y desbroce de vegetación
 - apertura y acondicionamiento de acceso
 - plataformas de montaje
 - cimentaciones
 - apertura de zanjas para cables
 - zona de campamento de obra, acopios y punto limpio
 - transporte y almacenamiento de materiales
 - montado e izado de aerogeneradores
 - edificios de control, edificio de celdas y edificio de residuos
 - almacenamiento de materiales y residuos
 - tránsito y trabajo de vehículos y maquinaria
 - presencia de personal de obra
 - restitución de terrenos y servicios





En esta fase, la preparación del terreno, el movimiento de tierras, la obra civil y el transporte de materiales provocará la eliminación de la vegetación y degradación de la vegetación existente y también afectaría a una alteración de la estructura y calidad del suelo.

Para minimizar estas afecciones se utilizarán, siempre que sea posible, viales existentes. Donde sea factible, se llevará parte del camino en terraplén empleando los productos de desmonte para compensar volúmenes en la medida de lo posible, minimizando a la vez el depósito de tierras a vertedero. Los caminos internos, los viales de comunicación entre los aerogeneradores de cada agrupación y el acceso al edificio de control se adaptarán al máximo a la topografía del terreno (minimizando con ello el movimiento de tierras).

Como consecuencia de la circulación y estacionamiento de vehículos y acopio de materiales, en la zona de obras, se compactará el terreno. Para minimizar los efectos, se restringe la circulación a las zonas previamente delimitadas y se habilita una zona específica para el acopio de materiales que será posteriormente restaurada.

En esta fase, los efectos debidos a la erosión son producidos principalmente por las excavaciones y movimientos de tierra para la adecuación y ejecución de accesos e instalación de los aerogeneradores. La erosión actúa en mayor medida ante la falta de vegetación y en zonas de mayor pendiente, de manera que en aquellos lugares en los que se vayan a realizar las excavaciones y movimientos de tierra, se perderá cubierta vegetal y se facilitará la actuación de los agentes erosivos.

La eliminación de la cubierta vegetal y las consiguientes alteraciones en los horizontes naturales del suelo, pueden suponer limitaciones para el arraigo y desarrollo de la cubierta vegetal que pueda tardar varios años en recuperar por si sola las características que tenía en estado preoperacional.. Para minimizar esta afección el proyecto incluye un plan de restauración edáfica de los terrenos afectados por las obras y propiciar, mediante siembra y plantaciones, el desarrollo de una cubierta vegetal que permita la recuperación de hábitats y minimizar el riesgo de erosión.

➤ **FASE DE EXPLOTACIÓN**

- presencia del parque eólico e instalaciones anejas
- movimiento de las palas durante la vida útil del parque eólico
- generación de energía
- actividades de mantenimiento de las instalaciones
- ahorro de agua, combustibles fósiles y emisiones asociadas
- demanda de mano de obra





➤ **FASE DE DESMANTELAMIENTO**

- acceso de vehículos y maquinaria
- adecuación del terreno para el paso de vehículos y maquinaria
- demolición de cimentación de aerogeneradores
- desmontaje de aerogeneradores
- demolición y desmontaje de la SET y del edificio de control
- restauración de áreas afectadas: aporte de tierra vegetal, laboreo del terreno y reposición de la vegetación
- se procederá a cubrir las cimentaciones de cada uno de los aerogeneradores para posteriormente proceder al sembrado de las zonas afectadas

Los trabajos de desmontaje requerirán la preparación de campas de trabajo para la instalación de la maquinaria precisa, acopio de elementos desmontados, etc. lo que generará la compactación del terreno.

En esta fase se puede producir el deterioro de la vegetación localizada en terrenos colindantes a la zona de actuación, debido a la deposición de partículas de polvo, a la remoción de terrenos aledaños a los límites de actuación, a la acumulación de materiales excedentes fuera de los límites de obra, etc. La degradación de la cubierta vegetal puede implicar el aumento de especies invasoras.

5.- MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

- **para minimizar la erosión y el impacto en el suelo**
 - adaptar los nuevos viales al terreno, de forma que se sigan las curvas de nivel, evitando las laderas de fuerte pendiente o las cercanías de arroyos y barrancos, con el fin de minimizar la creación de taludes y terraplenes que puedan sufrir procesos de inestabilidad o en donde se puedan iniciar procesos erosivos y para que afecten mínimamente a la red natural de drenaje.
 - En caso de ser necesario el paso de algún tramo por estas zonas, se adecuarán las medidas necesarias para preservar o no interrumpir los cursos de agua, tales como canalizaciones y obras de drenaje.
- **Compactación del terreno por la maquinaria y eliminación de la vegetación por despeje, desbroce y ocupación del parque eólico.**
 - Retirada, acopio, conservación y recuperación de tierra vegetal





- disponer de la capa fértil de tierra para su posterior utilización en plantaciones y recuperación de suelos, así como para realizar el mezclado de esta con los residuos procedentes de la tala y desbroce.
- Las talas y desbroces de vegetación leñosa y herbácea serán los mínimos indispensables.
- Tras la fase de desbroce se realizará la recogida de la tierra vegetal de mayor valor, que será apilada en montones situados en espacios señalados para ello y protegidos del viento.
- Se evitará apilar la tierra vegetal en montículos mayores de 2 m. así como su mezcla con materiales inertes. Los almacenamientos serán alejados de cauces y se humedecerán periódicamente.
- Se limitará la ocupación del terreno por las obras y sus elementos auxiliares, balizando todas las zonas de obra con el fin de que los operarios conozcan sus límites.
- Laboreo de los terrenos compactados recuperando las condiciones iniciales de compactación y drenaje del suelo.

- **Vegetación:**

- balizado y señalización de las zonas de obra
- proteger los troncos de los árboles, raíces y ramas
- evitar afección a formaciones vegetales autóctonas con especies protegidas
- revegetación de las zonas afectadas con especies autóctonas de la zona mediante plantación, siembra directa o hidrosiembra
- se utilizará la tierra retirada y acopiada tras el desbroce para la revegetación de las superficies que hayan quedado desprovistas de vegetación.
- Se realizarán revisiones periódicas hasta el establecimiento definitivo de las especies
- se llevará a cabo la reposición de marras y operaciones de limpieza y mantenimiento de cunetas de drenaje
- si es necesario se realizarán riesgos en periodos de pocas lluvias, para evitar la pérdida de la vegetación reimplantada
- para evitar la afección a vegetación interceptada por la zanja, su trazado se ceñirá todo lo que sea posible, a la margen de los caminos en los tramos en el que discurre en paralelo a estos, de manera que tanto su excavación y relleno como el tendido de los conductores sea posible realizarla con la maquinaria emplazada





sobre el propio camino. De esta forma se minimizarán las afecciones a la vegetación arbórea interceptada

6.-CONSIDERACIONES LEGALES Y TÉCNICAS

- Ley 8/2009, del 22 de diciembre, por la que se regula el aprovechamiento eólico en Galicia y se crea un canon eólico y el Fondo de Compensación Ambiental (DOG núm. 252, del 29 de diciembre).
 - En su artículo 45.7. Prevalencia en afecciones a montes vecinales en mano común.
 - En la disposición adicional tercera. Infraestructuras de evacuación.
 - En la disposición transitoria segunda. Áreas de desenvolvimiento eólico (ADE)
- Ley 7/2012, del 28 de junio, de Montes de Galicia (DOG núm. 140, do 23 de julio).
 - En su artículo 58. Uso y actividad forestal.
 - En su artículo 59. Cambio de uso forestal.
 - En su artículo 66. Informe sobre los instrumentos de ordenación del territorio y sobre el planeamiento urbanístico.
 - En su artículo 68. Distancias de las repoblaciones.
 - En su artículo 68 bis. Adecuación de las masas arboladas y de las nuevas plantaciones a las distancias mínimas establecidas por la normativa forestal y de defensa contra los incendios forestales.
 - En su anexo II. Distancias mínimas que deben respetar las nuevas repoblaciones.
- Ley 3/2007, del 9 de abril, de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia, modificada por la Ley 7/2012, de 28 de junio, de montes de Galicia. (DOG núm. 74 del 17 de abril).
 - En su artículo 20. Redes primarias de fajas de gestión de biomasa.
 - En su artículo 20 bis. Redes primarias de fajas de gestión de biomasa.
- Ley 21/2013, do 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, del 5 de diciembre. (BOE núm. 294, del 6 de diciembre).
 - En su artículo 7.1. Ámbito de la aplicación de la Evaluación de Impacto Ambiental.
 - En su artículo 34. Actuaciones previas: consulta a las administraciones públicas afectadas.





- Ley 24/2013, del 26 de diciembre, del sector eléctrico (BOE núm. 310, del 27 de diciembre) y la resolución del 19 de febrero de 2014, por la que se aprueba el procedimiento de autorización administrativa de construcción de acuerdo con lo previsto en esta Ley (DOG núm. 54, do 19 de marzo).

- En su artículo 53. Autorización de instalaciones de transporte, de distribución, producción y líneas directas

Por todo lo expuesto y ratificando sobre el proyecto “Parque Eólico Serra da Piñeira” y por el cumplimiento del artículo 34 da Ley 21/2013, del 9 de diciembre de evaluación ambiental.

INFORMO

Las superficies de afección del parque al medio forestal vendrán determinadas por las áreas ocupadas directamente por el generador de energía eólica y las demás infraestructuras del parque eólico, por las distancias de servidumbre que operen para cada elemento constructivo y además por la superficie necesaria para el cumplimiento de las distancias de plantación de la Ley de Montes de Galicia y más la normativa de prevención de incendios relativas a redes de fajas de gestión de biomasa. Será necesario construir las fajas de biomasa descritas en la Ley 3/2007 alrededor de las instalaciones que produzcan, almacenen o transporten energía eléctrica de forma aérea y de las edificaciones y caminos que se construyan.

Según el **Informe del Distrito Forestal IX para el término municipal de Láncara**, respecto a las infraestructuras del Parque Eólico “Serra da Piñeira”:

- no existen valores forestales relevantes ni formaciones forestales del Anexo I de la Ley de montes de Galicia que sean superiores a 15 Ha.
- Afección a montes vecinales en mano común y elencos:
 - **M.V.M.C. REBORDELA, CURRAIS E FORCADURA, FONTERREDONDA (ID620).**
 - Afección: superficie aproximada 42 Ha.
 - Convenio suscrito con la Administración “**REBORDELA, CURRAIS E FORCADURA**” **Elenco 2715731**, pertenencia Vilaesteva, con masas de *Pinus radiata*, *Pinus sylvestris* (inferiores a 15 Ha.) y pequeñas formaciones de robles, abedules, castaños, prados y fresnos.





- **M.V.M.C. TRASALBA (ID 608).**
 - Pertenencia: Piñeiroa
 - Afección: superficie aproximada 19,37 Ha. de matorral y pies dispersos de abedules.

- **M.V.M.C. TRASALBA (ID 622).**
 - Pertenencia: Monterola
 - Afección: superficie aproximada 36 Ha.
 - Convenio suscrito con la Administración **TRASALBA DE MONTEROLA Elenco 2715043**, masa de Pinus pinaster (aproximadamente 13 Ha.), masa de Pinus radiata (aproximadamente 13 Ha.) y pies dispersos de robles y abedules.

- **M.V.M.C. TRASALBA (ID 609).**
 - Pertenencia: Rebordela e Sobrerriba
 - Afección: superficie aproximada 30,9 Ha.
 - Convenio con la Administración **TRASALBA Elenco 2715042**, masa de Pinus pinaster (aproximadamente 10 Ha.) y el resto son prados, matorral y pies dispersos de robles y abedules.

- **M.V.M.C. TRASALBA PENEDA E BARREIROS (ID 610).**
 - Pertenencia: Saa
 - Afección: superficie aproximada 1,5 Ha. de matorral y pies dispersos de robles y abedules.

Informe del término municipal de Baralla respecto a las infraestructuras del Parque Eólico “Serra da Piñeira”:

- no existen valores forestales relevantes ni formaciones forestales del Anexo I de la Ley de montes de Galicia que sean superiores a 15 Ha.
- Afección a montes vecinales en mano común y elencos:

- **M.V.M.C. LEXO (ID 1184)**
 - Pertenencia: Lexo
 - Afección:
 - 4,88 Ha. aproximadamente por las infraestructuras del parque





- 290m lineales de accesos
 - masa de *Pinus sylvestris* y *Pinus radiata* de 35-40 años con una FCC del 60-70% y regeneración aislada de frondosas.
 - Convenio con la Administración **LEXO Elenco 2715872**, 7,56 Ha. aproximadamente por las infraestructuras del parque y 290 m lineales de accesos
- **M.V.M.C. OUCEDO E SERRA DE VALE (ID 1190)**
 - Pertenencia: Vale
 - Afección: 1,32 Ha. aproximadamente masa de *Pinus sylvestris* y *Pinus radiata* de 35-40 años con una FCC del 60-70% y regeneración aislada de frondosas.
 - **M.V.M.C. VILOUTA (ID 311)**
 - Pertenencia: Vilouta
 - Afección: 2,08 Ha de frondosas de regeneración y matorral
 - Convenio con la Administración **VILOUTA Elenco 2715710**

De acuerdo con los datos del Servizo de Montes y el informe del Distrito Forestal IX, las obras e infraestructuras afectan a montes de gestión pública y montes vecinales en mano común.

Dentro de la poligonal del “Parque Eólico Serra da Piñeira” se encuentran:

- **M.V.M.C CARBALLEIRA (ID 1208)** en el término municipal de Baralla

Como consecuencia de la aplicación de la normativa relativa a los proyectos sectoriales de incidencia supramunicipal, el proyecto propone una modificación de los planeamientos municipales de los Ayuntamientos afectados. Procedería declarar las superficies afectadas por los aerogeneradores y polos caminos e infraestructuras del parque eólico como suelo rústico de especial protección de infraestructuras.

El Servicio de Montes recuerda que, en este tipo de proyectos, dentro de las superficies de vocación forestal, conviene siempre suponer la nueva clasificación a la de protección forestal de forma, que en cada caso, prevalezcan las condiciones de uso más restrictivas dentro de las correspondientes a las dos clasificaciones, y que los montes conserven íntegramente la clasificación que incide en la conservación de sus valores forestales. Además, este servicio





considera que para estos proyectos el cambio de clasificación debería limitarse a las superficies de afección directa de las infraestructuras, con el objeto de no perder potencial para la producción forestal en los alrededores.

Lugo,
El Jefe de Servicio

Manuel González Fernández

V. y pr.
La Jefa Territorial

María Olga Iglesias Fontal

