the energy of the future

PROYECTO DE LA INSTALACIÓN:
HIBRIDACIÓN LAS NIEVES

Separata Lucio Lanzan Sancho

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSP2I
7/6 2024
Habilitación Profesional
Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

COGITIAR
Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Aragón

Firma Colegiado 1.

SANZ OSORIO JAVIER - 25444678P

Firmado digitalmente por SANZ OSORIO JAVIER - 25444678P
Fecha: 2024.06.06 11:44:45 +02'00'

Firma Colegiado 2.

Firma Colegio o Institución 1.

COGITI ARAGÓN Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales FIRMA ELECTRÓNICA

Firmado por: Firmado por el Graduados en Ingeniería</br>Ingenieros Técnicos Industriales</br>Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón.
Certificado válido desde: 31/3/23 7:09:40 a. m. hasta 31/3/25 7:09:40 a. m. con número de SERIE: 141692431974704022764866840247165980673
FECHA FIRMA: viernes, 07 de junio de 2024 1:42:47 p. m.

Firma Colegio o Institución 2.

Este documento contiene campos de firma electrónica. Si estos campos están firmados se aconseja validar las firmas para comprobar su autenticidad. Tenga en cuenta que la última firma aplicada al documento (firma del Colegio o Institución) debe GARANTIZAR QUE EL DOCUMENTO NO HA SIDO MODIFICADO DESDE QUE SE FIRMÓ.

El Colegio garantiza y declara que la firma electrónica aplicada en este documento es totalmente válida a la fecha en la que se aplicó, que no está revocada ni anulada. En caso contrario el Colegio NO ASUMIRÁ ninguna responsabilidad sobre el Visado aplicado en el documento, quedando ANULADO a todos los efectos.

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSP2I
7/6 2024
Habilitación Profesional
Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

ÍNDICE

1. Objeto y Alcance....3
2. Antecedentes....5
3. Datos del promotor....7
4. Configuración y potencia instalada....8
4.1. Proyecto de hibridación....8
4.1.1. Módulo de generación eólico....8
5.1.1 Módulo de generación fotovoltaico....9
5. Descripción de la afección....14
5.1. Afección del módulo de generación eólico....14
6. Conclusiones....15

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSP2I
7/6 2024
Habilitación Profesional Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

1. Objeto y Alcance

La presente separata se redacta con objetivo de describir las afecciones provocadas por la instalación hibrida denominada "Hibridación Las Nieves", el cual se compone de un módulo de generación fotovoltaica de 13,59 MWp y 10,32 MWins y un módulo de generación eólica de 13,59 MW ubicados en el término municipal de Tabuenca y Rueda de Jalón, así como de todas las infraestructuras necesarias para su conexión a la Subestación colectora SET CASABLANCA 220/30 kV, sobre el derecho minero "Coscollar" propiedad de Lucio Lanzan Sancho, tras la consulta realizada en ICEAragón y el Catastro Minero del MITERD.

Dada la magnitud del citado Proyecto de Hibridación, cada uno de estos módulos de generación han sido desarrollados y tratados como Proyectos para cada una de las tecnologías identificadas dentro del presente documento como:

- Proyecto Eólico LAS NIEVES: Instalación de 3 aerogeneradores, NIE-01 y NIE-02 de 5 MW de potencia nominal unitaria y NIE-03 limitado a 3,59 MW de potencia nominal unitaria. La potencia total instalada en el parque es de 13,59 MW.

- Proyecto Fotovoltaico Hibridación LAS NIEVES: Instalación de paneles fotovoltaicos montados sobre estructura con seguidor a un eje, cuyos paneles generan electricidad en corriente continua, que posteriormente es transformada en corriente alterna y elevada su tensión en los centros de transformación. La potencia pico del proyecto será de 13,59 MWp y una potencia instalada es de 10,32 MWins.

Estas instalaciones compartirán acceso a la red conforme a lo establecido en el RDL 23/2020 y en el RD 1183/2020, originando una instalación híbrida de generación eléctrica de origen renovable.

La energía generada en el proyecto se evacuará a través de:

- Proyecto Eólico LAS NIEVES: Mediante una línea subterránea de media tensión a 30 kV desde los aerogeneradores hacia la SET CASABLANCA 220/30 kV.

- Proyecto Fotovoltaico Hibridación LAS NIEVES: Mediante una línea subterránea de media tensión a 30 kV desde los centros de transformación de la parte fotovoltaica se dirigen hacia la SET CASABLANCA 220/30 kV.

Las infraestructuras de evacuación desde SET CASABLANCA 220/30kV hasta el punto de acceso serán objeto de un proyecto aparte.

El objetivo es que el documento sirva como información para la evaluación y posterior obtención de la Autorización Administrativa Previa, según lo establecido, en las normativas que apliquen, y definir el proyecto con la suficiente madurez técnica para facilitar en el mejor plazo posible:

- La presentación del Proyecto para la evaluación y posterior obtención de la Autorización Administrativa Previa, según lo establecido, en las normativas que apliquen.

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA24804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSPZI
7/6 2024
Habilitación Profesional Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

A continuación, se muestra un resumen de las instalaciones que forman la hibridación:

Tabla 1. Datos generales del del Módulo Fotovoltaico

PFV HIBRIDACIÓN LAS NIEVES	
Datos generales	
Promotor	ENERGIAS RENOVABLES DE ORMONDE 57, S.L.
Término municipal del PFV	Lumpiaque
Potencia nominal / Capacidad de acceso	13.59 MWn
Potencia máxima inversores	10.32 MW
Potencia total módulos fotovoltaicos	13.585 MWp
Potencia instalada (1)	10.32 MWins
Superficie vallada del PFV	25.18

(1) Definida según art. 3 del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos y cumpliendo la disposición adicional primera del Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.

Tabla 2. Datos generales del módulo eólico

PARQUE EÓLICO LAS NIEVES	
Datos generales	
Promotor	ENERGIAS RENOVABLES DE ORMONDE 57, S.L..
Término municipal del módulo eólico	Tabuenca y Rueda de Jalón
Potencia nominal unitaria del aerogenerador	5 MW – 3,59 MW
Potencia instalada	13,59 MW

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSP2I
7/6 2024
Habilitación Profesional Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

2. Antecedentes

ENERGIAS RENOVABLES DE ORMONDE 57, S.L. con CIF B- 88154489 es una sociedad perteneciente al grupo Investment Power Conservation.

En Investment Power Conservation tenemos el convencimiento de que el mundo está cambiando. Vivimos un punto de inflexión trascendental en el compromiso por la sostenibilidad asociado a nuevas realidades:

- Creciente exigencia medioambiental ciudadana e institucional
- Agotamiento del modelo de combustibles fósiles, insostenible y perjudicial.
- Inquietantes problemas sin solución de la energía nuclear
- Rápida revolución de las energías renovables, con alta eficiencia tecnológica y reducción de costes.

Y este momento de cambio genera grandes oportunidades de mejora para todos:

- Para las personas: más empleo y desarrollo territorial, especialmente en el medio rural.
- Para el medio ambiente: energías limpias, libres de emisiones y neutras de carbono.
- Para la economía: sector en rápido crecimiento, tecnológicamente eficiente y con modelos financieros solventes.
- Para los países: posibilidad de producción de su propia energía, limpia y sostenible, que reduce el déficit energético que genera la dependencia de otros combustibles

Todos estos objetivos se ven reflejados en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030. Este Plan define los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética. Determina las líneas de actuación y la senda que, según los modelos utilizados, es la más adecuada y eficiente, maximizando las oportunidades y beneficios para la economía, el empleo, la salud y el medio ambiente; minimizando los costes y respetando las necesidades de adecuación a los sectores más intensivos en CO2.

La elaboración de estos planes es consecuencia de las previsiones del Reglamento (UE) 2018/1999, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima. En este sentido, el Reglamento 2018/1999 establece que cada Estado miembro debe comunicar de forma periódica a la Comisión –antes del 31 de diciembre de 2019, antes del 1 de enero de 2029 y, posteriormente, cada diez años– un plan nacional integrado de energía y clima incluyendo el contenido mínimo del artículo 3.2 de dicho Reglamento.

El PNIEC 2021-2030 forma parte del "Marco Estratégico de Energía y Clima: una propuesta para la modernización española y la creación de empleo" aprobado el 22 de febrero de 2019 en el Consejo de Ministros. El PNIEC 2021-2030 establece las líneas maestras de actuación en materia de energía y medio ambiente para el año horizonte 2030 con el objetivo principal de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero ("GEI") y lograr una economía sostenible y eficiente, compatible con la mejora de la salud y el medio ambiente, todo ello en consonancia con los compromisos adquiridos del Acuerdo de París.

En este sentido, las metas planteadas en el "escenario objetivo" se estructuran en cinco líneas principales: Descarbonización. El objetivo a largo plazo es que España pueda ser un país neutro en carbono para el horizonte temporal de 2050. A medio plazo –con el horizonte temporal de 2030–, el objetivo es lograr

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA24804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSP2I
7/6 2024
Habilitación Profesional Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

una disminución de emisiones de, al menos, el 23% respecto a 1990. Según la previsión realizada por el PNIEC 2021-2030, para ello será necesario que el 42% del uso final de la energía proceda de energías renovables.
Eficiencia Energética. Se plantea una mejora de la eficiencia en la energía primaria del 39,5% para el horizonte temporal de 2030. En aras a lograr este objetivo, se calcula que será necesario actuar en la envolvente térmica de 1.200.000 viviendas, renovar las instalaciones térmicas de calefacción y agua caliente sanitaria de 300.000 viviendas/año y del parque de edificios públicos por a razón de 300.000 m^2/año.

Seguridad Energética. Entendida como la seguridad de suministro, busca garantizar el acceso a los recursos necesarios para asegurar la diversificación del mix energético nacional, reducir la dependencia (en especial, la importación de los combustibles fósiles), fomentar el uso de fuentes autóctonas y suministrar energía segura, limpia y eficiente a los distintos sectores consumidores. Se prevé que las actuaciones en materia de renovables y eficiencia disminuirán el grado de dependencia energética del exterior del 74% en 2017 al 61% en 2030.

Mercado Interior y Energía. Esta línea de actuación tiene como propósito lograr un mercado energético más competitivo, transparente, flexible y no discriminatorio, con un alto grado de interconexión que fomente el comercio transfronterizo y contribuya a la seguridad energética.

Investigación, Innovación y Competitividad. Este objetivo se centra en alinear las políticas a nivel nacional con los objetivos establecidos en el ámbito internacional y europeo en materia de I+i+c. Para ello, se plantea la necesidad de coordinar las políticas de I+i+c en energía y clima de las Administraciones Públicas con el resto de las políticas sectoriales y fomentar la colaboración público-privada y la investigación e innovación empresarial.

El siguiente proyecto de la instalación Hibridación Las Nieves ha sido admitido por la DGEM el 23 de febrero de 2023.

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA24804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSP2I
7/6 2024
Habilitación Profesional
Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

3. Datos del promotor

A continuación, se resumen los datos principales del titular y a la vez promotor del Proyecto:

- Sociedad: ENERGIAS RENOVABLES DE ORMONDE 57, S.L.
- CIF: B-88154489
- Domicilio social: **C/ Serrano 76, 7º Derecha, 28006, Madrid**

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSP2I
7/6 2024
Habilitación Profesional
Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

4. Configuración y potencia instalada

4.1. Proyecto de hibridación

La potencia total instalada del proyecto de hibridación, compuesto por el módulo de generación eólico y el módulo de generación fotovoltaico, será de 23,91 MW. Por otro lado, la capacidad de acceso del proyecto es de 13,59 MWn.

El mapa de la Planta General de la Instalación Híbrida se puede consultar en el DOCUMENTO Nº 2 PLANOS, adjunto a la presente Memoria.

4.1.1. Módulo de generación eólico

El módulo de generación eólico estará formado por 3 aerogeneradores, NIE-01 y NIE-02 de 5 MW de potencia nominal unitaria y NIE-03 limitado a 3,59 MW de potencia nominal unitaria. La potencia total instalada en el parque es de 13,59 MW.

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas en las que se dispondrán los aerogeneradores:

Tabla 4. Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30 de los aerogeneradores del Parque Eólico Las Nieves.

AEROGENERADOR	UTM X	UTM Y	COTA Z	MODELO AEROGENERADOR
NIE-01	625.583	4.612.969	567,00	Aerogenerador GE158-5,0 MW
NIE-02	626.943	4.611.892	547,00	Aerogenerador GE158-5,0 MW
NIE-03	627.501	4.612.657	529,00	Aerogenerador GE158-5,0 MW

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/validarCSV.aspx?CSV=24QJJCLJVRNSP2I
7/6 2024
Habilitación Profesional Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

La poligonal que delimita el parque tiene las siguientes coordenadas UTM ETRS89 HUSO 30:

Tabla 5. Vértices de la poligonal delimitadora del Parque Eólico Las Nieves.

VERTICE	X	Y
1	628.302	4.611.928
2	626.786	4.611.562
3	625.149	4.613.160
4	625.544	4.613.688
5	630.269	4.612.234

La evacuación de la energía generada por los aerogeneradores será realizada mediante los centros de transformación del aerogenerador elevando la tensión generada a 30 kV y evacuándola mediante una línea de evacuación subterránea a 30 kV hasta la subestación.

5.1.1 Módulo de generación fotovoltaico

El módulo de generación fotovoltaico estará formado por un conjunto de 26.136 módulos de 520 Wp instalados en estructuras seguidoras en una configuración 1V27, y cada string estará formado por un total de 27 módulos. Habrá 48 inversores de 0,215 MVA de potencia unitaria distribuidos en 3 centros de transformación que elevarán la tensión de 800 V a 30 kV para su evacuación.

La potencia total de los módulos fotovoltaicos será de 13,59 MWp y la potencia máxima en inversores será de 10,32 MW, siendo la potencia instalada de 10,32 MWins.

La poligonal que delimita el parque fotovoltaico tiene las siguientes coordenadas UTM ETRS89 HUSO 30:

Tabla 6. Vértices de la poligonal delimitadora del Parque Fotovoltaico Las Nieves.

POLIGONAL PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
1	635051.20	4610401.73
2	635036.53	4610381.33
3	635036.34	4610370.55
4	635066.87	4610370.10
5	635081.94	4610366.37
6	635092.60	4610359.12
7	635101.58	4610348.93
8	635094.89	4610334.04
9	635113.23	4610315.50
10	635120.75	4610302.97
11	635122.01	4610289.25
12	635099.75	4610270.05

POLIGONAL PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
13	635102.79	4610267.73
14	635157.53	4610225.86
15	635172.48	4610209.60
16	635187.43	4610198.96
17	635205.38	4610184.89
18	635206.01	4610170.26
19	635206.22	4610114.93
20	635165.23	4610109.67
21	635112.22	4610125.22
22	635068.63	4610134.41
23	635050.26	4610137.64
24	634979.45	4610153.76

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA24
7/6 2024
Habilitación Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
Profesional SANZ OSORIO, JAVIER

POLIGONAL PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
25	634951.70	4610155.95
26	634942.25	4610156.20
27	634901.10	4610161.02
28	634860.11	4610169.92
29	634857.20	4610170.21
30	634825.91	4610168.94
31	634814.40	4610170.74
32	634779.16	4610177.12
33	634758.78	4610179.90
34	634741.14	4610183.53
35	634701.04	4610192.45
36	634672.63	4610198.10
37	634665.77	4610202.21
38	634654.64	4610201.30
39	634641.97	4610203.58
40	634624.50	4610206.66
41	634588.94	4610211.99
42	634568.21	4610215.55
43	634525.49	4610220.02
44	634502.96	4610222.91
45	634492.35	4610224.08
46	634465.95	4610228.52
47	634428.31	4610234.55
48	634424.85	4610235.22
49	634423.55	4610235.47
50	634377.17	4610244.69
51	634347.23	4610250.53
52	634281.70	4610267.59
53	634276.96	4610271.17
54	634273.94	4610272.61
55	634244.36	4610283.34
56	634210.06	4610293.72
57	634197.68	4610295.86
58	634188.17	4610299.42
59	634193.21	4610334.16
60	634198.37	4610342.04
61	634203.40	4610346.89
62	634201.24	4610352.66
63	634186.14	4610364.12

POLIGONAL PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
64	634143.95	4610387.03
65	634157.81	4610412.75
66	634165.01	4610437.36
67	634162.90	4610452.48
68	634169.01	4610456.03
69	634177.70	4610458.15
70	634188.49	4610460.75
71	634198.64	4610462.48
72	634210.42	4610465.39
73	634221.29	4610467.94
74	634235.15	4610469.63
75	634246.48	4610470.49
76	634258.02	4610471.63
77	634269.04	4610471.63
78	634279.79	4610470.48
79	634289.46	4610470.48
80	634299.91	4610470.19
81	634317.40	4610470.19
82	634319.55	4610470.19
83	634346.21	4610469.33
84	634362.97	4610468.47
85	634370.18	4610476.56
86	634365.11	4610508.54
87	634363.23	4610516.06
88	634361.08	4610519.52
89	634361.45	4610527.93
90	634369.04	4610534.60
91	634410.73	4610531.03
92	634470.01	4610522.56
93	634485.04	4610521.61
94	634485.05	4610521.61
95	634539.50	4610518.20
96	634550.39	4610523.56
97	634593.57	4610525.64
98	634610.04	4610529.49
99	634642.25	4610537.98
100	634646.25	4610529.54
101	634649.60	4610523.23
102	634650.57	4610521.66

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSPZI
7/6 2024
Habilitación Profesional
Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

POLIGONAL PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
103	634655.52	4610513.62
104	634665.13	4610499.73
105	634671.61	4610490.45
106	634690.14	4610466.63
107	634702.72	4610464.55
108	634710.30	4610461.16
109	634709.98	4610454.50
110	634705.32	4610444.71
111	634707.51	4610440.52
112	634716.14	4610439.98
113	634731.18	4610445.07
114	634733.91	4610453.58
115	634766.67	4610450.82
116	634769.73	4610450.38
117	634787.88	4610448.91
118	634794.47	4610449.20
119	634806.47	4610449.19

POLIGONAL PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
120	634821.39	4610451.75
121	634825.01	4610452.37
122	634835.34	4610452.93
123	634849.22	4610451.82
124	634861.10	4610448.64
125	634861.85	4610448.44
126	634882.14	4610443.25
127	634901.13	4610438.37
128	634909.49	4610435.92
129	634915.97	4610434.02
130	634930.63	4610431.10
131	634945.17	4610428.77
132	634965.44	4610425.89
133	634985.48	4610422.49
134	634987.33	4610422.18
135	635003.34	4610417.65
136	635028.94	4610408.80

Tabla 7. Vértices del vallado perimetral del Parque Fotovoltaico Las Nieves.

VALLADO PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
1	635047.97	4610400.66
2	635034.54	4610381.99
3	635034.30	4610368.58
4	635066.61	4610368.10
5	635081.11	4610364.51
6	635091.27	4610357.61
7	635099.23	4610348.57
8	635092.50	4610333.61
9	635111.64	4610314.26
10	635118.80	4610302.33
11	635119.92	4610290.09
12	635096.58	4610269.96
13	635101.58	4610266.14
14	635156.17	4610224.38
15	635171.15	4610208.09
16	635186.23	4610197.36

VALLADO PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
17	635203.42	4610183.88
18	635204.01	4610170.21
19	635204.22	4610116.69
20	635165.39	4610111.70
21	635112.71	4610127.16
22	635069.01	4610136.37
23	635050.66	4610139.60
24	634979.75	4610155.74
25	634951.80	4610157.95
26	634942.39	4610158.19
27	634901.43	4610162.99
28	634860.42	4610171.90
29	634857.25	4610172.21
30	634826.02	4610170.94
31	634814.73	4610172.71
32	634779.47	4610179.09

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSPZI
7/6 2024
Habilitación Profesional Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

VALLADO PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
33	634759.12	4610181.87
34	634741.56	4610185.49
35	634701.45	4610194.41
36	634673.36	4610199.99
37	634666.24	4610204.26
38	634654.73	4610203.31
39	634642.32	4610205.55
40	634624.82	4610208.63
41	634589.26	4610213.96
42	634568.48	4610217.53
43	634525.72	4610222.01
44	634503.19	4610224.90
45	634492.63	4610226.06
46	634466.27	4610230.49
47	634428.66	4610236.52
48	634423.94	4610237.43
49	634377.56	4610246.65
50	634347.68	4610252.48
51	634282.59	4610269.42
52	634278.00	4610272.89
53	634274.71	4610274.46
54	634244.99	4610285.23
55	634210.53	4610295.67
56	634198.21	4610297.80
57	634190.38	4610300.72
58	634195.12	4610333.43
59	634199.92	4610340.76
60	634205.74	4610346.36
61	634202.91	4610353.90
62	634187.23	4610365.81
63	634146.66	4610387.83
64	634159.67	4610411.99
65	634167.05	4610437.21
66	634165.07	4610451.42
67	634169.76	4610454.16
68	634178.17	4610456.20
69	634188.89	4610458.79
70	634199.05	4610460.52
71	634210.89	4610463.44

VALLADO PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
72	634221.64	4610465.97
73	634235.35	4610467.64
74	634246.65	4610468.50
75	634258.12	4610469.63
76	634268.93	4610469.63
77	634279.68	4610468.48
78	634289.43	4610468.48
79	634299.88	4610468.19
80	634317.40	4610468.19
81	634319.52	4610468.19
82	634346.12	4610467.33
83	634362.88	4610466.47
84	634372.16	4610476.87
85	634367.08	4610508.94
86	634365.09	4610516.85
87	634363.10	4610520.05
88	634363.45	4610527.84
89	634368.87	4610532.60
90	634410.50	4610529.04
91	634469.80	4610520.57
92	634484.92	4610519.62
93	634484.92	4610519.62
94	634539.90	4610516.17
95	634550.90	4610521.58
96	634593.85	4610523.65
97	634610.52	4610527.55
98	634641.15	4610535.63
99	634644.46	4610528.64
100	634647.86	4610522.24
101	634648.86	4610520.61
102	634653.85	4610512.53
103	634663.49	4610498.59
104	634670.00	4610489.26
105	634689.04	4610464.78
106	634702.14	4610462.62
107	634708.24	4610459.89
108	634708.00	4610454.99
109	634703.08	4610444.67
110	634706.26	4610438.60

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSPZI
7/6 2024
Habilitación Profesional Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

VALLADO PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
111	634716.41	4610437.96
112	634732.78	4610443.50
113	634735.33	4610451.45
114	634766.44	4610448.83
115	634769.50	4610448.39
116	634787.85	4610446.90
117	634794.52	4610447.20
118	634806.64	4610447.19
119	634821.73	4610449.78
120	634825.23	4610450.38
121	634835.31	4610450.92
122	634848.88	4610449.84

VALLADO PFV HIB LAS NIEVES		
Datos Generales		
VERTICE	X	Y
123	634861.34	4610446.51
124	634881.64	4610441.31
125	634900.60	4610436.44
126	634908.93	4610434.00
127	634915.49	4610432.07
128	634930.28	4610429.13
129	634944.87	4610426.79
130	634965.13	4610423.92
131	634986.89	4610420.23
132	635002.74	4610415.74
133	635028.31	4610406.90

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSP2I
7/6 2024
Habilitación Profesional
Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

5. Descripción de la afección

5.1. Afección del módulo de generación eólico

Las afecciones del Parque Eólico Las Nieves consistirá en la implantación del aerogenerador NIE_02 y las infraestructuras necesarias, como el vial de acceso al aerogenerador, EJE_NIE_CA_01, y la zanja de MT que conecta el aerogenerador con la Subestación Eléctrica Casablanca 220/30 kV sobre el derecho minero "Coscollar".

La coordenada de afección es la siguiente (UTM ETRS89 Huso 30):

- Punto de afección: (X: 627073; Y: 4612010)

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSP2I
7/6
2024
Habilitación Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
Profesional
SANZ OSORIO, JAVIER

6. Conclusiones

Con lo expuesto en la separata y con los planos y documentos adjuntos, se considera suficientemente descritas las instalaciones que afectan al derecho minero “Coscollar”, propiedad de Lucio Lanzan Sancho.

COGITIAR
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA244804
http://coitiaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=24QJJ1CLJVRNSP2I
7/6 2024
Habilitación Profesional Coleg. 6134 (al servicio de la empresa)
SANZ OSORIO, JAVIER

Zaragoza, Junio de 2024
EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

SISENER INGENIEROS, S.L.
Paseo Independencia 16, 1ª planta
50004 Zaragoza
Tlfn.: 976 301 351 Fax: 976 214 760

Javier Sanz Osorio
Colegiado 6134 COITIAR
Al servicio de SISENER Ingenieros S.L.