

#CONAMA2024

CONFIANZA
COLABORACIÓN
CORRESPONSABILIDAD



Naturgy 



OPTIMIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE LA VIGILANCIA Y LA TOMA DE DATOS AMBIENTALES EN RENOVABLES

Beatriz Guerrero Domínguez
Técnico de Gestión Ambiental / Naturgy Renovables, S.L.U.
CT-24 Empresas y biodiversidad. Banco de Datos de la Naturaleza (BDN).





Índice

1. ¿Qué es el SIAR?
2. Proceso de sistematización y recopilación de datos
 - **Ejemplo: Visita de vigilancia ambiental del parque eólico Valdelacasa**
3. Partes interesadas y acceso a la información



¿QUÉ ES EL SIAR?

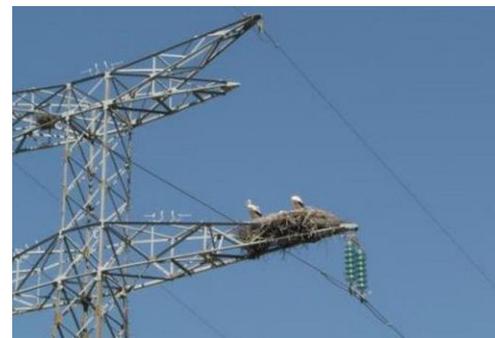
1



- Plataforma web
- SIAR Clásico (PC) + SIAR Móvil
- **Funcionalidades:**
 - Programar campañas de vigilancia ambiental.
 - Toma de datos ambientales en campo.
 - Almacenamiento y análisis de datos ambientales.
 - Gestión documental.
 - Descarga de información: Excel + shp. + documentos.
- Tipo de datos: geográficos, alfanuméricos, archivos documentales (pdf, jpg, xlsx., etc.).
- **Objetivo:**
 - Control y optimización de la vigilancia ambiental: misma sistemática y estandarizar la toma de datos.
 - Centralizar información ambiental: almacenamiento y análisis.



Sistema de
Información Ambiental
de las centrales renovables
de Naturgy en España





TIPO DE DATOS



Geográficos

Configurar filtro

Campo: Año Operador: igual a Valor: 2023

Central igual a El Almendro

Aerogenerador igual a AE-04

Año igual a 2023

EXCEL SHP

	CENTRAL	NOMBRE CIENTÍFICO	FECHA	AÑO	MES
<input type="checkbox"/> Drenaje	El Almendro	Corvus corax	26/1/2023	2023	1
<input type="checkbox"/> Residuos	El Almendro	Streptopelia turtur	23/2/2023	2023	2
<input type="checkbox"/> Revegetación	El Almendro	Corvus corax	8/9/2022	2022	9
<input type="checkbox"/> Medidas compo	El Almendro	Milvus milvus	9/12/2023	2023	12

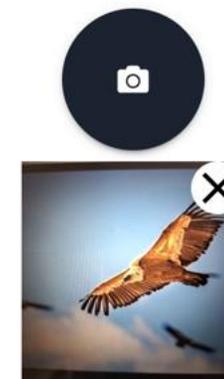
0 entidades seleccionadas de 133890

Alfanuméricos

DOCUMENTACIÓN

Cargar adjunto

PVA anual Valdelacasa 2024.pdf



Archivos

**PROCESO DE
SISTEMATIZACIÓN Y
RECOPIACIÓN DE DATOS**

2



SINCRONIZAR

1. Planificación vigilancia ambiental

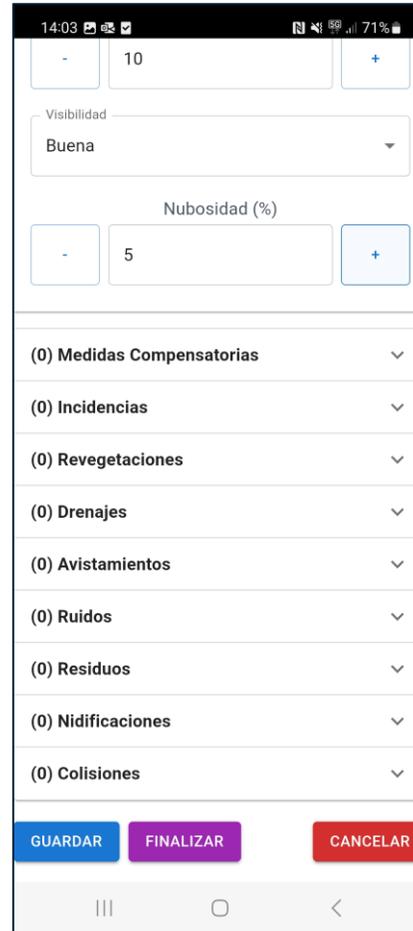
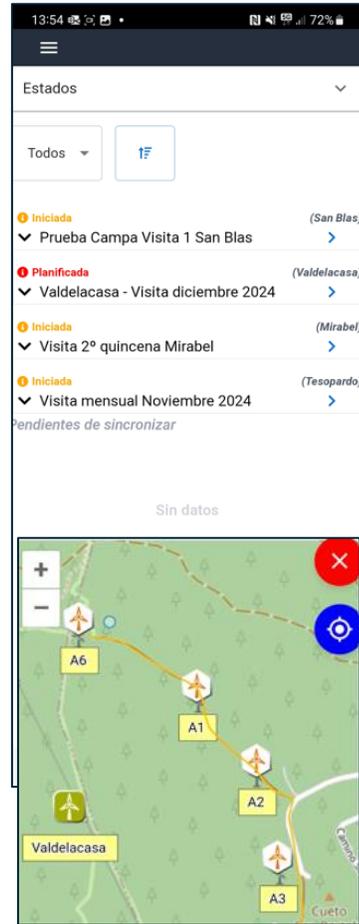
Visitas + Documentos

Central	Tipo	Nombre	Descripción
Torozos II (Parque eólico)	PVA	Cadencia Torozos II	Seguimiento mensual y quincenal (1 marzo-30 oct).
Montejo (Parque eólico)	PVA	Cadencia Montejo y Amp.	Visitas quincenales
La Sia (Parque eólico)	PVA	Cadencia La Sia	Visitas quincenales

Visitas	Tipo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septie...	Octubre	Noviem...	Diciem...
Visita 1	mensual												
Visita 2	mensual												
Visita 3	mensual												
Visita 4	mensual												
Visita 5	mensual												
Visita 6	mensual												
Visita 7	mensual												
Visita 8	mensual												
Visita 9	mensual												
Visita 10	mensual												
Visita 11	mensual												
Visita 12	mensual												

2. Captura estructurada de datos en campo

Formulario estándar



3. Almacenamiento de información

- Información geográfica, alfanumérica y documental → **ACTAS DE VISITA**
- Edición
- Descarga de datos ambientales



Datos generales			
Nombre de la visita	Valdelacasa - Acta visita diciembre 2024		
Central	Valdelacasa	Tipo de central	Parque eólico
Cadencia de visita	-		
Tipo de visita	-	Fecha prevista	19/12/2024
Fecha de inicio	19/12/2024	Fecha de fin	19/12/2024
Usuario	GUERRERO DOMINGUEZ, BEATRIZ		
Estado de la visita	Guardada		
Comentarios	No se detectan hallazgos		
Condiciones climáticas			
Dirección del viento	N	Velocidad del viento	10 km/h
Visibilidad	Buena	Nubosidad	5 %

Nombre científico	Fecha	Año	Mes	Nombre Común	Orden	Grupo	Tipo	Número	Edad	Sexo	Tipo vuelo	Altura (m)	Estructura
Columba palumbus	7/9/2021	2021	9	Paloma torcaz	Columbiformes	Otros	Ave	3	No definido	No definido	Posada	10	P-08 P-10
Columba palumbus	17/7/2021	2021	7	Paloma torcaz	Columbiformes	Otros	Ave	3	No definido	No definido	Posada		P-05 y P-06
Gyps fulvus	14/10/2021	2021	10	Buitre leonado	Accipitriformes	Rapaces diurnas	Ave	1	No definido	No definido	Vuelo		P-05
Falco tinnunculus	14/10/2021	2021	10	Cernicalo vulgar	Falconiformes	Rapaces diurnas	Ave	1	No definido	No definido	No definido		30 P-05
Emberiza calandra	19/12/2022	2022	12	Trigero	Passeriformes	Aves esteparias	Ave	3	No definido	No definido	Posada		P-09
Carduelis carduelis	30/12/2021	2021	12	Aguiro	Passeriformes	Passeriformes	Ave	30	No definido	No definido	Posada		P-09
Columba palumbus	25/3/2021	2021	3	Paloma torcaz	Columbiformes	Otros	Ave	3	No definido	No definido	Vuelo		3 P-02
Emberiza calandra	23/10/2012	2012	10	Trigero	Passeriformes	Aves esteparias	Ave	7	No definido	No definido	Posada		P-02
Gyps fulvus	14/10/2021	2021	10	Buitre leonado	Accipitriformes	Rapaces diurnas	Ave	25	No definido	No definido	Vuelo		P-10
Falco tinnunculus	25/3/2021	2021	3	Cernicalo vulgar	Falconiformes	Rapaces diurnas	Ave	1	No definido	No definido	Vuelo		50 P-10
Passer domesticus	30/12/2021	2021	12	Gorrion común	Passeriformes	Passeriformes	Ave	150	No definido	No definido	Posada		P-10
Emberiza calandra	13/3/2022	2022	3	Trigero	Passeriformes	Aves esteparias	Ave	4	No definido	No definido	Vuelo		3 P-10
Fringilla coelebs	19/12/2022	2022	12	Pinzón vulgar	Passeriformes	Passeriformes	Ave	1	No definido	No definido	Posada		T04
Fringilla coelebs	19/12/2022	2022	12	Pinzón vulgar	Passeriformes	Passeriformes	Ave	1	No definido	No definido	Posada		T04
Buteo buteo	19/12/2022	2022	12	Busardo ratonero	Accipitriformes	Rapaces diurnas	Ave	1	No definido	No definido	Posada		Camino P-14
Emberiza calandra	17/7/2021	2021	7	Trigero	Passeriformes	Aves esteparias	Ave	3	No definido	No definido	Posada		P-15
Galerida cristata	30/12/2021	2021	12	Cogujada común	Passeriformes	Aves esteparias	Ave	9	No definido	No definido	Posada		P-14
Anthus bertheladi	5/6/2020	2020	6	Bibita caninero	Passeriformes	Aves esteparias	Ave	1	No definido	No definido	Vuelo		20 T13
Fringilla coelebs	19/12/2022	2022	12	Pinzón vulgar	Passeriformes	Passeriformes	Ave	1	No definido	No definido	Posada		T05
Fringilla coelebs	17/1/2022	2022	1	Pinzón vulgar	Passeriformes	Passeriformes	Ave	5	No definido	No definido	Vuelo		40 T03
Falco tinnunculus	5/6/2020	2020	6	Cernicalo vulgar	Falconiformes	Rapaces diurnas	Ave	1	No definido	No definido	Vuelo		40 T03
Emberiza calandra	12/3/2022	2022	3	Trigero	Passeriformes	Aves esteparias	Ave	6	No definido	No definido	Posada		P-20
Passer domesticus	7/9/2021	2021	9	Gorrion común	Passeriformes	Passeriformes	Ave	10	No definido	No definido	Vuelo		40 T01
Fringilla coelebs	19/12/2022	2022	12	Pinzón vulgar	Passeriformes	Passeriformes	Ave	1	No definido	No definido	Posada		T04
Fringilla coelebs	13/3/2022	2022	3	Pinzón vulgar	Passeriformes	Passeriformes	Ave	2	No definido	No definido	Vuelo		1 T04
Fringilla coelebs	23/10/2022	2022	10	Pinzón vulgar	Passeriformes	Passeriformes	Ave	3	No definido	No definido	Posada		T15

Documentación

DOCUMENTACIÓN

Cargar adjunto

PVA anual 2024 Valdelacasa - enero a diciembre

PVA anual Valdelacasa 2024.pdf



EJEMPLO: PROGRAMACIÓN DE LA VIGILANCIA AMBIENTAL DEL PARQUE EÓLICO VALDELACASA



1. Programación de las visitas de vigilancia ambiental – App principal

The screenshot displays the SIAR app interface for user GUERRERO DOMINGUEZ, BEATRIZ (Super Administrador). The main content area shows a search for 'Valdelacasa' and a table of visit schedules for 2024. A red box highlights the 'Cadencias' menu item in the sidebar. Another red box highlights a text box describing the visits: 'Se realizarán visitas mensuales de acuerdo con la DIA y se entregará informe ambiental anual que recoja todos los aspectos ambientales evaluados.' A third red box highlights a 'Sin planificar' button in the calendar view for December 2024. The table below shows visit details for January 2024.

Central	Tipo	Nombre	Descripción
Valdelacasa (Parque eólico)	PVA	Valdelacasa - Campaña Vigilancia Ambiental 2024	Se realizarán visitas mensuales de acuerdo con la DIA y se entregará informe ambiental anual que recoja todos los aspectos ambientales evaluados.

Vigencia	Periodo	Documentación	Número de visitas
1/1/2024	Enero - Diciembre	PVA anual 2024 Valdelacasa - enero a diciembre	12

Visita el 19/11/2024

The calendar view for December 2024 shows a 'Sin planificar' button highlighted in red. A tooltip for this button also displays 'Sin planificar'.



Visita el 19/12/2024

DATOS DE LA TAREA 1

Nombre de la tarea: Valdelacasa - Visita diciembre 2024

Central: Valdelacasa

Estado: Planificada pendiente de validación

Fecha prevista: 19/12/2024

Usuario: GUERRERO DOMINGUEZ, BEATRIZ

Cadencia: Valdelacasa - Campaña Vigilancia Ambiental 2024

Visita de cadencia: Mensual diciembre

Mediciones: Medidas compensatorias, Revegetación, Ruido, Incidencias, Avistamientos, Drenaje, Colisiones, Residuos, Nidificación

Observaciones: No olvidar ir equipado con los EPIs

2

SIAR

MÓDULOS

- Inventario
- Documentación
- Agenda
- Entregas
- Actas/Visitas
- Centrales
- Propiedades
- Resumen
- Cadencias
- Sistema

Actas

Nueva tarea

Todas

ESTADOS ACTAS

- Iniciada
- Guardada
- Finalizada

ESTADOS TAREAS

- Iniciada
- Rechazada

Lista de actas

Valdelacasa

Valdelacasa - Visita diciembre 2024 GUERRERO D... Fecha inicio: - Fecha fin: - Planificada ...

Visita planificada

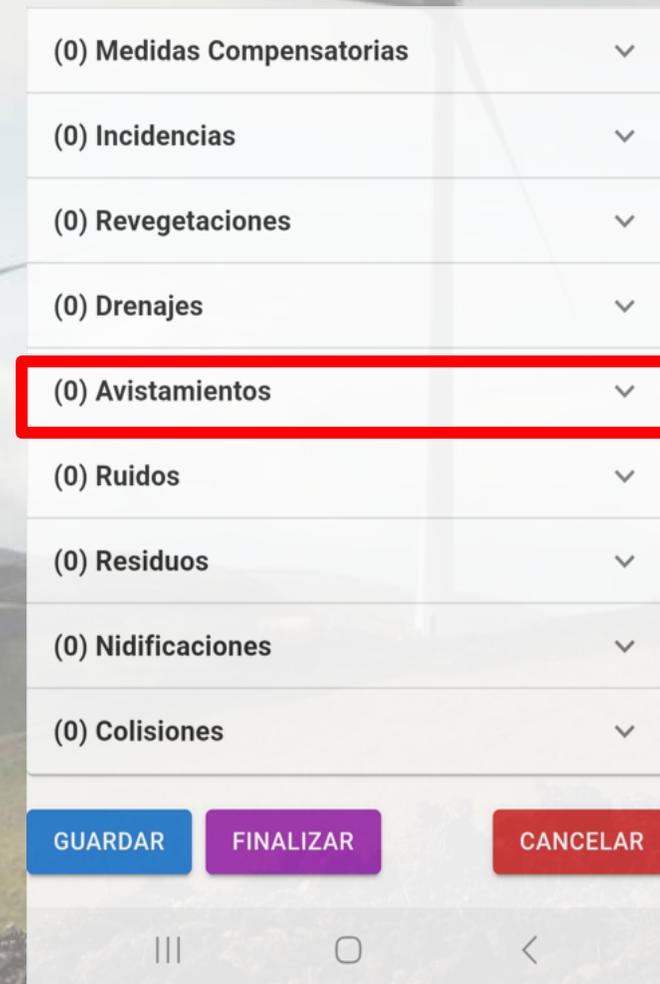
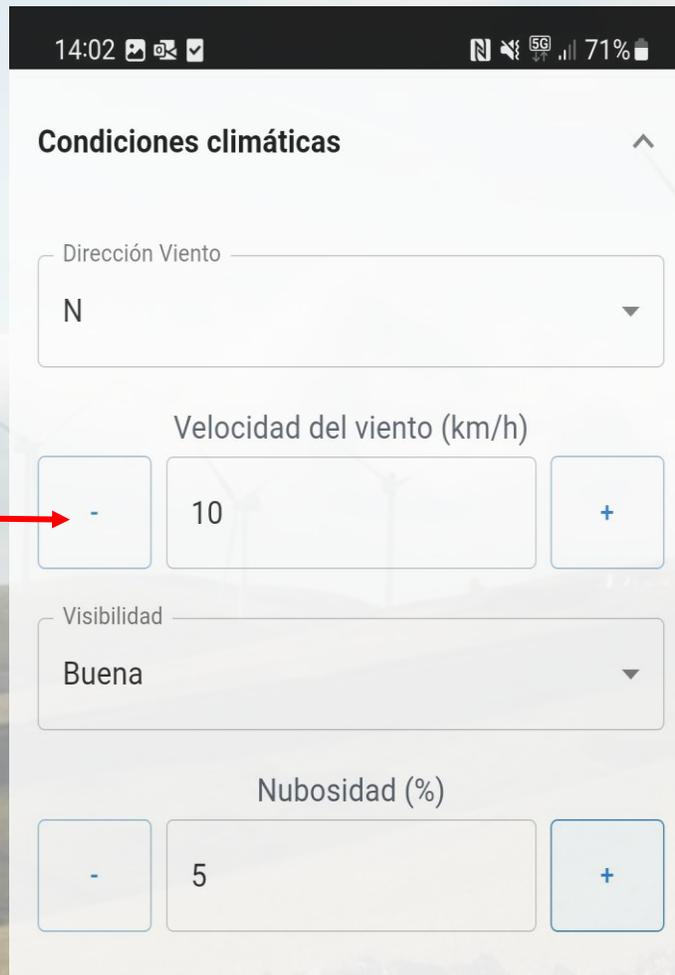
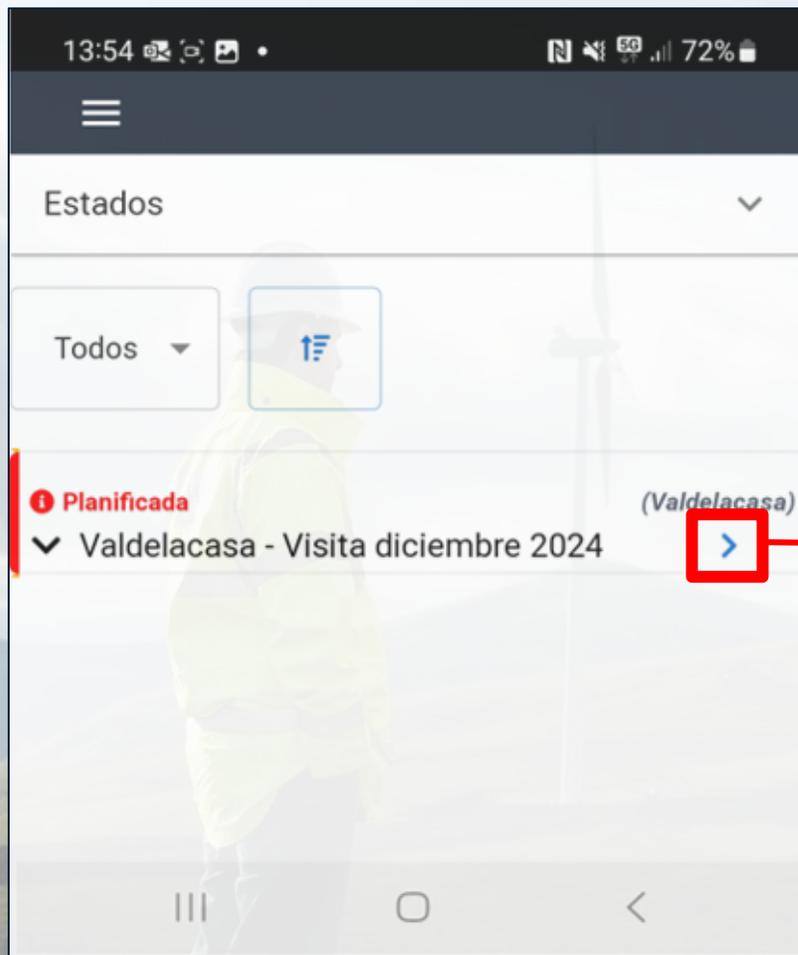
Valdelacasa

Valdelacasa - Visita diciembre 2024 GUERRERO D... Fecha inicio: - Fecha fin: - Planificada ...



2. Toma de datos ambientales en campo – App móvil

Naturgy





14:52 64%

Avistamiento

Especie (Nombre Común)
Buitre leonado

Especie (Nombre Científico)
Gyps fulvus

Número de individuos
3

Edad
No definido

Sexo
No definido

Dirección del Vuelo
NE

Altura de vuelo (m)
20

Dirección del Viento
SE

14:54 63%

Dirección del Viento
SE

Velocidad del Viento (km/h)
5

Hábitat
Pinar

Visibilidad
Buena

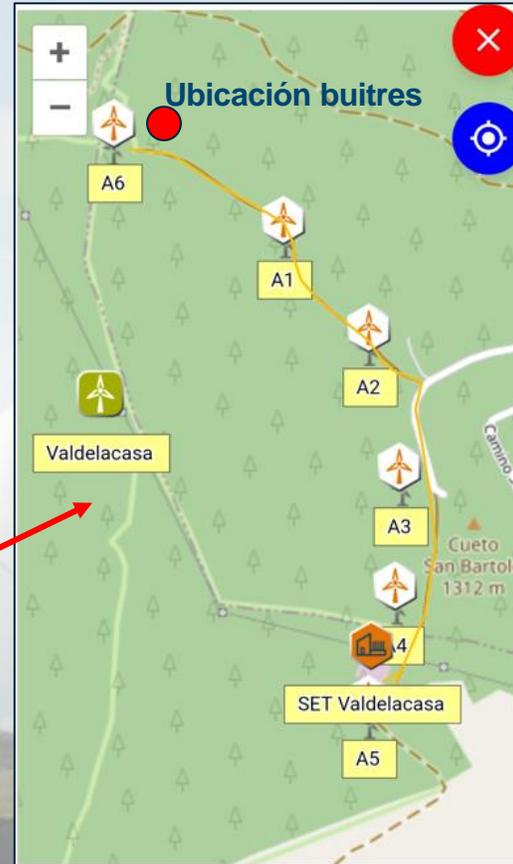
Comportamiento
Vuelo

Tipo de Estructura
Aerogenerador

Nombre de estructura
A6

Aerogeneradores funcionando

UBICADO



INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Distancia a estructura (m)
800

Nubosidad (%)
5

Fecha
19/12/2024, 14:55

Comentario
Se alejan del aerogenerador 6. Ciclean en busca de carroña.

GUARDAR **CANCELAR**



3. Sincronización y almacenamiento de datos - App principal



SINCRONIZAR



14:04 71%

Estados

Todos

Pendientes de sincronizar
19/12/2024 11:44

Pendiente de sincronizar (Valdelacasa)

Valdelacasa - Visita diciembre 2024

Valdelacasa

Acta

Valdelacasa - Acta visita diciembre... GUERRERO DO... Fecha inicio: 19... Fecha fin: -

Guardada

Acta de visita

Censo																		
Nombre científico	Nombre común	Fecha	Número de individuos	Edad	Sexo	Altura de vuelo	Dirección de vuelo	Comportamiento	Hábitat	Dirección del viento	Velocidad del viento	Visibilidad	Nubosidad	Aerogeneradores funcionando	Estructura cercana	Tipo estructura	Distancia a estructura	Comentario
Gyps fulvus	Buitre leonado	19/12/2024	3	Adulto	No definido	20 m	NE	Vuelo	Pinar	SE	4 km/h	Buena	1 %	6	A6	aerogenerador	800 m	Se alejan den aerogenerador 6. Ciclando en busca de carroña.
Periparus ater	Carbonero garrapinos	19/12/2024	1	No definido	No definido	0 m	N	Posada	Pinar	S	3 km/h	Buena	1 %	6	A6	aerogenerador	50 m	
Corvus corax	Cuervo	19/12/2024	2	No definido	No definido	10 m	O	Vuelo	Pinar	E	8 km/h	Buena	1 %	6	A1	aerogenerador	25 m	

Incidencia			
Descripción	Vertido en SET		
Fecha	19/12/2024	Ubicación	X: 736870, Y: 4726524 (ETRS89 / UTM zone 29N)
Estructura cercana	SET Valdelacasa		
Tipo estructura	SET	Distancia a estructura	0 m
Comentario	Se generó un pequeño vertido pero inmediatamente se echó sepiolita y se almacenó en un bidón para residuos peligrosos.		

Ruido			
Tipo de medición	Diurno	Fecha	19/12/2024
Resultado medición	15 dB	Cumplimiento	Si
Estructura cercana	Vial Valdelacasa 1		
Tipo estructura	vial	Distancia a estructura	200 m
Observaciones	Se cumple con la normativa ruidos al detectar valores inferiores a los 45dB.		

Pendientes de sincronizar
19/12/2024 11:44

Pendiente de sincronizar (Valdelacasa)

Valdelacasa - Visita diciembre 2024

Título: Valdelacasa - Visita diciembre 2024

Central: Valdelacasa

Estado: Iniciada

Usuario: GUERRERO DOMINGUEZ, BEATRIZ

Comentarios: Sin comentarios

SINCRONIZAR



SIAR

GUERRERO DOMINGUEZ, BEATRIZ
00043102@es.naturgy.com

MÓDULOS

- Inventario
- Mapa**
- Propiedades
- Documentación
- Agenda
- Entregas
- Actas/Visitas
- Centrales
- Sistema



Tabla de atributos

Seleccionar capa: Avistamientos

Aplicar filtros al mapa

EXCEL SHP

ID	GEOMETRÍA	CENTRAL	NOMBRE CIENTÍFICO	FECHA	AÑO	MES	NOMBRE COMÚN	ORDEN	GRUPO	TIPO
140189	Point	Valdelacasa	Lophophanes cristatus	29/4/2024	2024	4	Herrerillo capuchino	Passeriformes	Paseriformes	Ave
140193	Point	Valdelacasa	Picus sharpei	27/2/2024	2024	2	Pito real ibérico	Piciformes	Otros	Ave
140191	Point	Valdelacasa	Fringilla coelebs	25/3/2024	2024	3	Pinzón vulgar	Passeriformes	Paseriformes	Ave
141734	Point	Valdelacasa	Gyps fulvus	19/12/2024	2024	12	Buitre leonado	Accipitriformes	Rapaces diurnas	Ave
141736	Point	Valdelacasa	Corvus corax	19/12/2024	2024	12	Cuervo	Passeriformes	Paseriformes	Ave

Información alfanumérica

**PARTES
INTERESADAS Y
ACCESO A LA
INFORMACIÓN**

3



Naturgy

Naturgy



Administraciones



Proveedores

Orden	Grupo	Tipo	Número	Edad	Sexo	Tipo vuelo	Altura (m)	Estructura
1	Columbiformes Otros	Ave	3	No definido	No definido	Posada	10	P-08 P10
2	Columbiformes Otros	Ave	3	No definido	No definido	Posada		P-05 / P-05
3	Falconiformes Rapaces diurnas	Ave	1	No definido	No definido	No definido	30	P-05
4	Passeriformes Aves esteparias	Ave	3	No definido	No definido	Posada		P-09
5	Passeriformes Paseriformes	Ave	30	No definido	No definido	Posada		P-09
6	Columbiformes Otros	Ave	3	No definido	No definido	Vuelo	3	P-02
7	Passeriformes Aves esteparias	Ave	7	No definido	No definido	Posada		P-02
8	Accipitriformes Rapaces diurnas	Ave	25	No definido	No definido	Vuelo		P-10
9	Falconiformes Rapaces diurnas	Ave	1	No definido	No definido	Vuelo	50	P-10
10	Passeriformes Paseriformes	Ave	150	No definido	No definido	Posada		P-10
11	Passeriformes Aves esteparias	Ave	4	No definido	No definido	Vuelo	3	P-10
12	Passeriformes Paseriformes	Ave	1	No definido	No definido	Posada		T04
13	Passeriformes Paseriformes	Ave	1	No definido	No definido	Posada		T04
14	Accipitriformes Rapaces diurnas	Ave	1	No definido	No definido	Posada		Camino P-14
15	Accipitriformes Rapaces diurnas	Ave	1	No definido	No definido	Vuelo	50	P-15
16	Passeriformes Aves esteparias	Ave	3	No definido	No definido	Posada		P-15
17	Cogollada común	Ave	9	No definido	No definido	Posada		P-14
18	Bubita camivora	Ave	1	No definido	No definido	Vuelo	20	T13
19	Pinzón vulgar	Ave	1	No definido	No definido	Posada		T05
20	Passeriformes Paseriformes	Ave	5	No definido	No definido	Vuelo	40	T03
21	Falconiformes Rapaces diurnas	Ave	1	No definido	No definido	Vuelo	40	T03
22	Passeriformes Aves esteparias	Ave	6	No definido	No definido	Posada		P-20
23	Passeriformes Paseriformes	Ave	10	No definido	No definido	Vuelo	40	T01
24	Passeriformes Paseriformes	Ave	1	No definido	No definido	Posada		T04
25	Passeriformes Paseriformes	Ave	2	No definido	No definido	Vuelo	1	T04
26	Passeriformes Paseriformes	Ave	3	No definido	No definido	Posada		T15

¿ALGUNA PREGUNTA?



Gracias



Esta presentación es propiedad de Naturgy Energy Group, S.A. Tanto su contenido como su diseño están destinados al uso exclusivo de su personal.

©Copyright Naturgy Energy Group, S.A

Beatriz Guerrero Domínguez

bguerrerod@naturgy.com

Técnico de Gestión Ambiental / Naturgy Renovables, S.L.U.

CT-24 Empresas y biodiversidad. Banco de Datos de la Naturaleza (BDN).

