Guía práctica sobre PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO,















ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	2
2.	REGISTRO Y CERTIFICACIÓN DE ABSORCIONES DE CO₂	3
3.	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UN PROYECTO PARA SER INSCRIBIBLE	4
4.	DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL PROYECTO PARA CONSEGUIR LA INSCRIPCI	ÓN.9
5.	PLAN DE GESTIÓN	11
6.	CÁLCULO DE ABSORCIONES DE CO₂	12
7.	TIPOS DE GESTIÓN	13
8.	ACCIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO TRAS LA INSCRIPCIÓN	14
9.	INFORMACIÓN ADICIONAL	15
10.	FORMULARIO ORIENTATIVO DE COMPROBACIÓN	16
	Tra 1. Estructura del Registro	3
	ra 2. Ejemplo de consulta en SIGPAC	
	ra 3. Ejemplo de consulta en Google Earth	
Figui	ra 4. Ejemplo de consulta catastral	7
Figui	ra 5. Ejemplo del comparador de ortofotos PNOA en años diferentes	8
Figui	ra 6. Calculadora de absorciones de CO2	12
ÍNI	DICE DE TABLAS	
Table	a 1. Características básicas de los proyectos de absorción de CO₂ inscribibles en el Regi	stro4
Table	a 2. Documentación a aportar junto al formulario de inscripción B	9



GUÍA PRÁCTICA SOBRE PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO₂

1. INTRODUCCIÓN

En la presente convocatoria sobre huellas de carbono municipal y proyectos de absorción, la Red Española de Ciudades por el Clima ha querido proporcionar especial apoyo a los proyectos de absorción de CO₂ desarrollados por las Entidades Locales (EELL).

Por ello, se han elaborado diversas herramientas de ayuda para que éstas conozcan las opciones de inscripción de sus proyectos de absorción en el Registro mediante una asistencia técnica integral, la generación de un formulario de comprobación de características para su inscripción en el Registro y el desarrollo de una guía de apoyo especialmente enfocada a Entidades Locales.

Otro de los objetivos marcados por la FEMP respecto a este tipo de proyectos, ha sido la detección de proyectos que no cumplían estrictamente las características del Registro y por lo tanto no podían ser inscritos en él, ni obtener la certificación de las absorciones por parte del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), pero que tras ser analizados podrían suponer un grupo diferenciado de proyectos que pudieran ser reconocidos de alguna manera y sus promotores apoyarse en herramientas oficiales del Ministerio, logrando así una puesta de valor adicional.

La información oficial del MITERD sobre los requisitos establecidos para la inscripción de proyectos se encuentra disponible en el siguiente enlace:

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/documentoapoyopa_tcm30-479077.pdf

BENEFICIOS DE REGISTRAR UN PROYECTO DE ABSORCIÓN EN EL REGISTRO

- Garantía de que el proyecto cumple con estándares de calidad
- Puesta en valor de la lucha contra el cambio climático por parte de la Entidad local
- Acceso a posibles inversores que quieran compensar su huella
- Compensación de las emisiones del municipio
- Mayor visibilidad del proyecto ante la ciudadanía

2. REGISTRO Y CERTIFICACIÓN DE ABSORCIONES DE CO₂

El Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ (RD 163/2014), se creó en 2014 con el objetivo de fomentar el cálculo y reducción de huella de carbono por parte de las organizaciones y entidades locales españolas, así como de promover los proyectos que mejoren la capacidad de sumidero de España, constituyéndose por tanto como una medida de lucha contra el cambio climático de carácter horizontal.

El Registro se configura en tres secciones, siendo la sección B la correspondiente a los proyectos de absorción de CO₂. Los proyectos que logran su inscripción cuentan con una certificación oficial del MITERD sobre sus absorciones y pueden utilizarse para compensación de emisiones.



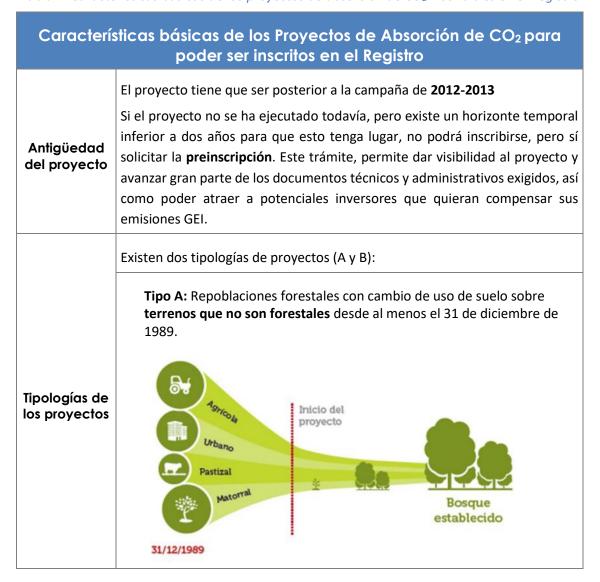
Figura 1. Estructura del Registro

Fuente: MITERD

3. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UN PROYECTO PARA SER INSCRIBIBLE

La siguiente tabla recoge las características básicas que deben cumplir este tipo de proyectos para ser inscribibles en la Sección B del Registro.

Tabla 1. Características básicas de los proyectos de absorción de CO₂ inscribibles en el Registro



Características básicas de los Proyectos de Absorción de CO₂ para poder ser inscritos en el Registro Tipo B: Restablecimiento de masa forestal en zonas incendiadas para restablecer las condiciones previas al incendio. Restablecimiento Zona forestal incendiada masa forestal Después de seleccionar un terreno que se pueda incluir en uno de los tipos anteriores ha de cumplir las siguientes características básicas: Superficie mínima: 1 ha. (Superficie continua del proyecto). Cubierta mínima de copa de los árboles sobre el terreno: 20% en madurez. Unidad mínima de actuación Ejemplo de fracción de cabida cubierta del 40% aprox. (izda.) y del 80% aprox. (dcha.) Altura mínima: 3 m en madurez. (Los árboles tienen que medir más de 3 metros alcanzada la edad adulta). Permanencia Debe existir un compromiso mínimo de permanencia de 30 años. del proyecto Quedan excluidos los árboles forestales de ciclo corto, es decir aquellos Tipo de gestión árboles cuya duración sea de un máximo de 8 años. Es obligatorio disponer forestal de un plan de gestión.

Fuente: Elaboración propia

En un punto inicial de comprobación de requisitos, se pueden destacar **dos comprobaciones clave**, para saber si se puede continuar, o no, con el proceso de inscripción del proyecto.

Acreditación del uso de suelo actual

Tanto el visor del Castro como el visor del Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), incluso Google Earth son herramientas eficaces para consultar el uso de suelo actual.

Propiedades Reciety

Primitia 43

Primitia 166

Apração 0

Polgron 25

Peracita 10

Recino 6

Superfide (N) 1.30

Code Anamibilidad

Innidencias 131

Uso 111

Region 151

Region 151

Figura 2. Ejemplo de consulta en SIGPAC

Fuente: SIGPAC

https://sigpac.mapama.gob.es/fega/visor/



Figura 3. Ejemplo de consulta en Google Earth

Fuente: Google Earth (2020)

Figura 4. Ejemplo de consulta catastral



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 45166A025000100000EE Superficie gráfica: 646.576 m2 Localización: Participación del inmueble: 100,00 % Polígono 25 Parcela 10 Tipo: Parcela construida sin división horizontal VALDELLOSO. 45600 TALAVERA DE LA REINA [TOLEDO] Clase: RÚSTICO Uso principal: Agrario Superficie construida: 242 m2 Año construcción: 1985 Construcción Destino ALMACEN ALMACEN 1/00/01 1/01/01 ALMACEN 1/00/02 ALMACEN 1/00/01 4 424 500 Cultivo 8.567 40.958 236.069 93.826 146.253 MM Pinar maderable I- Improductivo
MM Pinar maderable
MB Monte bajo
MM Pinar maderable 79.055 16.056 11.495 100 10.803 10.685 MM Pinar maderable Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Viernes, 5 de Febrero de 2021

Uso del suelo

actual de

cada

subparcela

Fuente: Catastro

https://www1.sedecatastro.gob.es/cycbieninmueble/ovcbusqueda.aspx

Acreditación del uso de suelo a 31 de diciembre de 1989

A continuación, se muestran varias herramientas útiles para acreditar esta información, a través de la referencia catastral de la parcela o de sus coordenadas.

Comparador de entodos NOA

Comparador de entodos

Figura 5. Ejemplo del comparador de ortofotos PNOA en años diferentes

Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN). Comparador de ortofotos PNOA (https://www.ign.es/web/comparador pnoa/index.html)

Otras herramientas de interés serían los mapas de usos de suelo en España según Corine Lan Cover (1990), el Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), fotografías aéreas, documentos oficiales que puedan acreditar el uso del suelo de la parcela en esa fecha, o en fecha lo más cercana posible.

4. DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL PROYECTO PARA CONSEGUIR LA INSCRIPCIÓN

Una vez se ha podido comprobar que las parcelas objeto del proyecto reúnen las características básicas para poder ser inscritas en la Sección B del Registro, hay que tener en cuenta que se deberá aportar una serie de documentos técnicos, administrativos y evidencias que acrediten la veracidad de los datos aportados, así como el compromiso de mantenimiento del proyecto.

Para la solicitud de inscripción y resolución de dudas, deberá presentarse en el correo hc-oecc@miteco.es.

Entre la documentación a aportar se destaca la siguiente:

Tabla 2. Documentación a aportar junto al formulario de inscripción B

Documentación a aportar junto al Formulario de Inscripción. Sección B			
Formulario B de inscripción	Solicitud de inscripción, preinscripción o actualización de proyectos. https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/documentacionpa_tcm30-479087.pdf		
	Acreditación sobre el uso del suelo a 31 de diciembre de 1989 para proyectos tipo A. Ej. Consulta de mapas de usos de suelo en España según Corine Lan Cover (1990); consulta del Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), fotografías aéreas, ortofotos del PNOA, otros documentos oficiales que puedan acreditar el uso del suelo de la parcela en esa fecha, o en fecha lo más cercana posible.		
Acreditación de requisitos	Acreditación sobre el uso del suelo al iniciar el proyecto según tipo de proyecto A o B. Ej. Consulta del Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), Catastro, fotografías aéreas, fotografías, Google Earth, etc.		
	Permanencia del proyecto de al menos 30 años. Ej. Contrato entre promotor y propietario del proyecto, Acta de Pleno Municipal, o figura similar que garantice que el proyecto perdurará durante el periodo de permanencia elegido en buenas condiciones.		

Documentación a aportar junto al Formulario de Inscripción. Sección B			
	Acreditación de la titularidad sobre las absorciones de CO ₂ que genere el proyecto.		
	Ej. Si el propietario del terreno y el promotor y solicitante de la inscripción son la misma entidad no hay ningún problema, de manera que con la demostración de la titularidad de las tierras quedaría acreditado la titularidad de las absorciones, En caso contrario, se necesitará aportar un convenio regular o contrato.		
	Compromiso de seguimiento por parte de los titulares de la parcela. Ej. Acta de Pleno Municipal, Junta de Gobierno o figura similar.		
	Documento de acreditación de propiedad del terreno.		
	Ej. Certificado del catastro. Documento de acreditación de cumplimiento de la normativa forestal vigente.		
	Plan de gestión (ver siguiente apartado).		
	Calculadora oficial del MITERD.		
Documentación anexa	Localización de la parcela en formato shape.		
	Documento de acreditación sobre la puesta en marcha del proyecto.		
	Ej. Fotos, noticias, factura del vivero o empresa contratada para la reforestación, etc		

5. PLAN DE GESTIÓN

El Plan de gestión forestal del proyecto es **el documento técnico clave** donde se describen sus principales características, así como las actuaciones silvícolas previstas que aseguran el buen estado de éste a lo largo del tiempo.

Es conveniente que el Plan de gestión forestal incluya, al menos, la siguiente información:

Objetivo y descripción del proyecto.

Características generales del proyecto, tipo de aprovechamiento esperado, etc.

- Referencia catastral de la/las parcelas.
- Descripción del uso del suelo actual.

Ver documentos acreditativos indicados a modo de ejemplo en la tabla anterior.

Tipología del proyecto.

Tipo A o tipo B

Descripción del uso del suelo a 31 de diciembre de 1989.

Ver documentos acreditativos indicados a modo de ejemplo en la tabla anterior.

Definición del periodo de permanencia.

Ver documentos acreditativos indicados a modo de ejemplo en la tabla anterior.

Antigüedad del proyecto.

Fecha de puesta en marcha o previsión de cuándo se iniciará

Cronograma de actuaciones silvícolas previstas.

Ej. plantación, reposición de pies, gestión contra incendios, gestión de plagas, etc.).

Nº de pies inicial y nº de pies final esperado.

Es conveniente volcar en este punto los resultados obtenidos en la calculadora de absorciones *ex.ante* y especificar la densidad inicial y objetivo por hectárea

 Descripción de los servicios ambientales generados, aunque no se relacionen con la fijación del carbono.

Ej: Disminución de la erosión del suelo, mejora de la biodiversidad, funciones educativas, eco-turismo, etc.

• Compromiso y responsable del seguimiento y mantenimiento.

El plan de gestión y la estimación de las absorciones

son dos documentos clave en el proceso de inscripción

6. CÁLCULO DE ABSORCIONES DE CO2

El MITERD facilita una calculadora para poder estimar las absorciones de CO₂ asociadas a la biomasa de las especies arbóreas forestales del proyecto. Esta calculadora es uno de los requisitos obligatorios para la inscripción del proyecto.

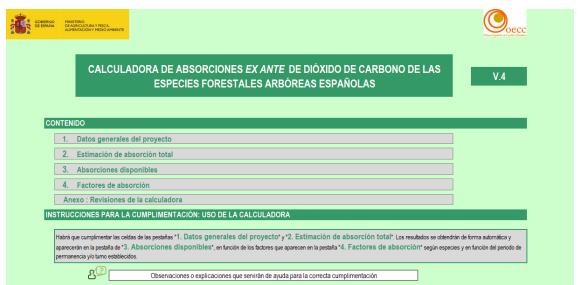


Figura 6. Calculadora de absorciones de CO2

Fuente: MITERD

En función de la información relativa al número de pies arbóreos, especie, año de plantación, periodo de permanencia, etc., se obtiene una estimación sobre las absorciones previstas al final del periodo de permanencia, pero **no todas estas absorciones se consideran absorciones "útiles"**.

El 20% de las absorciones previstas se consideran **absorciones registradas útiles**. Por otro lado, todos los proyectos inscritos en la sección B de proyectos de absorción de CO₂ contribuyen con el 10% de sus absorciones a la **bolsa de garantía**, por lo que finalmente las absorciones disponibles para compensación son las absorciones registradas útiles menos el 10% destinado a la bolsa de garantía.

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo se calculan los diferentes tipos de absorciones sobre el total de absorciones registradas.

Supongamos que tenemos una plantación con las siguientes características:

	Año plant. ¹	Nº pies objetivo² <u>ය</u> ⊈	Absorciones	
Especie	g Pane		Unitarias por sp. (t CO ₂)	Total (t CO₂)
Quercus faginea	2020	500	0,098	48,78
Populus alba	2020	500	0,672	335,83
Quercus ilex	2020	625	0,072	45,08
Crataegus spp.	2020	525	0,205	107,71
Pinus pinea	2020	350	0,168	58,66

Esta plantación, según los factores de absorción disponibles en la calculadora del MITERD, tiene una estimación de 596,06 t CO_2 al final del periodo de permanencia, pero no todas estas absorciones estarán disponibles para compensar, como se detalla en el siguiente cuadro. Solo $108 \text{ t } CO_2$ podrían ser compensadas.

	Año de inicio de la plantación del proyecto	2020
A	Absorciones previstas al final del periodo de permanencia	596
В	Absorciones registradas útiles = 20% * A	119
С	Absorciones cedidas a la BOLSA DE GARANTÍA = cantidad equivalente al 10% de las absorciones disponibles	11
	Absorciones disponibles (t CO ₂) = B - C	108

7. TIPOS DE GESTIÓN

Se distinguen dos metodologías de cálculo según el tipo de gestión que se implementará sobre el proyecto.

1) Sin aprovechamiento maderero

La mayoría de los proyectos inscritos siguen este tipo de gestión, donde no existe un objetivo de aprovechamiento maderero, o bien, el turno de corta previsto es superior al periodo de permanencia.

2) Con aprovechamiento maderero

Si la masa es sometida a una gestión intensiva con aprovechamiento maderero en la que se realizan cortas a hecho al alcanzarse el turno de corta, el CO_2 absorbido será máximo de manera previa a la corta y pasará a ser cero una vez se haya realizado.

Si el proyecto que se quiere registrar va a tener un aprovechamiento maderero, se recomienda consultar el documento: https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/documentoapoyopa_tcm30-479077.pdf

8. ACCIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO TRAS LA INSCRIPCIÓN

Una vez comprobado que el proyecto cumple con los requisitos establecidos, se aporta toda la documentación acreditativa y se calculan las absorciones que se generarán durante el periodo de permanencia, se lleva a cabo su inscripción en la sección B de proyectos de absorción de CO₂ del Registro.

La inscripción significa que el proyecto se ha ejecutado y dispone de las garantías suficientes de permanencia.

La inscripción significa que el proyecto se ha ejecutado y dispone de las garantías suficientes de permanencia Posteriormente, es necesario hacer un seguimiento, de manera que se compruebe a lo largo del tiempo que el proyecto sigue cumpliendo con los requisitos que permitieron su inscripción.

Por tanto, tras la inscripción, hay varias acciones de obligado cumplimiento:

ACCIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO TRAS LA INSCRIPCIÓN

- 1) Ejecutar el plan de gestión forestal y garantizar la permanencia del proyecto durante el periodo de compromiso.
- 2) Cada 5 años, como mínimo, se debe informar al Registro del estado del proyecto. Se debe entregar una actualización sobre el estado de la reforestación, para lo que se establecen dos posibles vías:
 - Realizar el cálculo ex post.

Este cálculo se realiza en base a los datos reales de la repoblación. Se debe desarrollar un informe sobre el estado de la masa y un inventario con los datos necesarios para realizar el cálculo de las absorciones *ex post* (especies, número de pies, altura y diámetro). Este inventario tiene que ser certificado por un tercero externo a los promotores del proyecto.

• Presentación de información suficiente que permita comprobar que el proyecto sigue en buen estado y se ajusta al plan de gestión.

Esta vía se efectúa si no se realiza el cálculo ex post. Con esta opción se pueden adjuntar informes de trabajo de campo, imágenes de satélite, fotografías, etc. que demuestren el buen estado del proyecto y su ajuste al plan de gestión.

3) Desviaciones. Comunicar cualquier incidencia de consideración que afecte al proyecto.

En el caso de producirse desviaciones importantes del plan de gestión se deberá comunicar a la mayor brevedad posible a **hc-oecc@miteco.es**. Las desviaciones sobre el plan de gestión podrán deberse a diversas causas, entre las que se encuentran las de fuerza mayor (incendios, inundaciones, sequías extremas, etc.) o incluso debido a una gestión incorrecta y/o abandono de la masa forestal por parte del promotor del proyecto.

En cualquier caso, deberá revisarse el cálculo de las absorciones inscritas previamente, contemplándose dos casos:

• El promotor del proyecto presenta **un plan de actuación** para recuperar el estado de la masa. En este caso, se recalcularán las absorciones inscritas.

El promotor del proyecto **no presenta dicho plan de actuación**. En este caso el proyecto se dará de baja del Registro, con la consecuente baja de las absorciones que iba a generar o ha generado. Adicionalmente, si el motivo del desvío del plan de gestión es la mala gestión o abandono de la masa por parte del promotor, se le inhabilitará para la inscripción posterior en el Registro de nuevos proyectos.

9. INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta Guía no sustituye a la documentación oficial del MITERD, solo trata de aclarar aquellos aspectos que pueden resultar más complicados de desarrollar, por parte de una Entidad Local.

La información oficial del MITERD sobre los requisitos establecidos para la inscripción de proyectos se encuentra disponible en el siguiente enlace:

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/documentoapoyopa tcm30-479077.pdf

Los principales elementos de consulta y trabajo son:

Instrucciones de uso de la calculadora de absorciones:

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/instruccionescalculadoraabsexante_v4_tcm30-485629.pdf

Calculadora de absorciones:

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/calculadoras.aspx

Documento de apoyo:

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/documentoapoyopa tcm30-479077.pdf

Documentación:

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/documentacionpa tcm30-479087.pdf

10. FORMULARIO ORIENTATIVO DE COMPROBACIÓN

La siguiente tabla muestra un formulario orientativo para comprobar si el proyecto reúne, o no, los requisitos del Registro en una primera evaluación:

Características básicas de los Proyectos de Absorción de CO2 para poder ser inscritos en el Registro		Comprobación básica de requisitos	
Año de puesta en marcha o previsión de realizarse	Año:	El proyecto tiene que ser posterior a la campaña de 2012-2013 . Si el proyecto no se ha ejecutado todavía, pero existe un horizonte temporal inferior a dos años para que esto tenga lugar, no podrá inscribirse, pero sí solicitar la preinscripción .	
Tipología de proyecto	Existen dos tipologías de proyecto que deben ser demostradas: Tipo A: Repoblaciones forestales que suponen un cambio de uso de suelo y se realizan sobre terrenos que no eran forestales desde al menos el 31 de diciembre de 1989. Tipo B: Restablecimiento de masa forestal en zonas incendiadas para restablecer las condiciones previas al incendio.	Ambas tipologías de proyecto tendrán que poder demostrarse mediante evidencias.	
Uso actual del suelo	¿De qué tipo son los terrenos sobre los que se encuentra, o	El uso actual del suelo se tendrá que demostrar mediante evidencias.	

Características básicas de los Proyectos de Absorción de CO2 para poder ser inscritos en el Registro		Comprobación básica de requisitos
	está previsto realizarse, el proyecto?	
	Ej. Ecosistema degradado, terrenos agrícolas sin uso, parcela urbana, terreno forestal incendiado, etc.	
	Especificar:	
Superficie aproximada del proyecto (indíquese la unidad (ha, km², etc.))	Especificar (unidades):	Superficie mínima: 1 ha. (Superficie continua del proyecto).
		Cubierta mínima de copa de los árboles sobre el terreno: 20% en
Especie de árboles	Especificar:	madurez. Altura mínima: 3 m en madurez.
seleccionadas y número de pies aproximado		Quedan excluidos los árboles forestales de ciclo corto, es decir aquellos árboles cuya duración sea de un máximo de 8 años.
Permanencia del proyecto	¿Es factible asegurar la permanencia del Proyecto al menos 30 años?	Sí el promotor del proyecto y el titular no son los mismos, se necesitará un acuerdo firmado entre las partes donde se reflejen
		todas las condiciones del proyecto y
Titularidad de las absorciones	¿El promotor del proyecto es el mismo que el titular del terreno? Sí / No	las responsabilidades de cada parte con especial interés en su seguimiento y mantenimiento.