

HOJA DE CONTROL DE FIRMAS ELECTRÓNICAS

Instituciones	
Firma institución:	Firma institución:
Firma institución:	Firma institución:
Ingenieros	
Nombre: Colegio: Número colegiado/a: Firma colegiado/a:	Nombre: Colegio: Número colegiado/a: Firma colegiado/a:

Nombre: Nombre: Colegio: Colegio:

Número colegiado/a: Número colegiado/a: Firma colegiado/a: Firma colegiado/a:

Nombre: Colegio:

Número colegiado/a: Firma colegiado/a:



Visado no válido para ejecución



HIDROCANTÁBRICO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U.

DPTO. EyP	REV./RED. JFB/NOVOTEC
	N° J60784A
TÍTULO	

ANTEPROYECTO LAT (25kV) AÑISCLO (EJE OESTE)

(La Puebla de Roda – Merli)

(TÉRMINO MUNICIPAL DE ISÁBENA)

SEPARATA PARA EL INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL (MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA)

FECHA	10/03/2021	
EDICION	A	В
FIRMA	Mª Rey	

ÍNDICE:

- MEMORIA
- PLANOS





MEMORIA

EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA
D			С	1 1		В	1 1		Α	03 21	NOVOTEC





ÍNDICE

- 1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ANTEPROYECTO
- 2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LAS INSTALACIONES
- 3. INSTALACIONES DEL ANTEPROYECTO
- 4. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN (LAT)
 - 4.1. Descripción de la Línea, características generales y sus elementos
- 5. AFECCIÓN





1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ANTEPROYECTO

En la actualidad, **HIDROCANTÁBRICO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA**, **S.A.U.**, suministra energía eléctrica a diversos núcleos de población en los Términos Municipales de Valle de Lierp, Torre La Ribera, Isábena, Arén, Monesma y Cajigar, Campo, Graus, Capella, Valle de Bardají, etc.

Para ello, tiene dos tomas de energía a 25kV a través de la compañía ENDESA; una de ellas en Valle de Bardají y otra en Laguarres (Término Municipal de Capella), que tras transformar a 6 kV en la SE PUEBLA DE RODA alimenta a una amplia zona.

HIDROCANTÁBRICO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (HCDE) posee un acuerdo con el Gobierno de Aragón para la mejora de las instalaciones, con objeto de atender los requisitos de calidad y seguridad en el suministro eléctrico, incluidos en el **Real Decreto 1955/2000**, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. En el citado Real Decreto, publicado en el BOE nº 310 del 27 de diciembre de 2000, se fijan unos estándares de calidad que el suministro eléctrico debe cumplir.

efectos realizar mejora sustancial de distribución, de la la HIDROCANTÁBRICO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (HCDE) está acometiendo la reforma de una gran longitud de líneas que actualmente presentan apoyos de madera y aisladores rígidos, a diferentes tensiones. Con ello se pretende mejorar la regularidad en el suministro eléctrico, así como la seguridad, ya que debido tanto a las grandes longitudes que presenta, como al tipo de conductor, en algunos casos varillas de cobre o hierro, dificultan enormemente el funcionamiento de las protecciones, con el consiguiente riesgo de incendio.

EDICION	FECHA	FIRMA									
D			c			В			Α	03 21	NOVOTEC



nov	otec
TOTAL HOJAS	HOJA №
7	3

Dentro de este marco de renovación de la infraestructura eléctrica de la zona, es objeto del Anteproyecto la denominada LAT (25kV) AÑISCLO (EJE OESTE), que discurre íntegramente por el Término Municipal de Isábena, entre las inmediaciones de la localidad de La Puebla de Roda y el Monte de Utilidad Pública denominado Lanero y Chordal (H0012), perteneciente al núcleo de Merli.

En la actualidad, la Línea existente discurre tensada sobre apoyos de hormigón y de madera con aisladores rígidos y conductor insuficiente, que no permiten atender las demandas y cumplir con los requisitos de calidad y seguridad en el suministro eléctrico. Por ello, se pretende reformar dicha Línea con el objeto de cambiar la tensión a 25 kV, sustituyendo los apoyos existentes por apoyos metálicos de celosía e instalando aisladores de composite para la protección de la avifauna. Así mismo se mejorará la capacidad de transporte de dicha instalación garantizando el suministro eléctrico de su zona de distribución. El cambio de tensión a 25 kV hace necesaria la sustitución de 2 Centros de Transformación existentes por unos adaptados a la nueva tensión; ambos de tipo intemperie: CTI "CARRASQUERO" y CTI "ESDOLOMADA".

La Línea objeto del Anteproyecto **LAT (25kV) AÑISCLO (EJE OESTE)** se alimentará desde la **"SE ISABENA"** (puesta en servicio según Proyecto J46860A (AT-130/2017)).

La ejecución de las instalaciones descritas en el Anteproyecto permitirá el desmontaje de un tramo de gran longitud de la actual LAT (6kV) AÑISCLO. Se procederá a la sustitución de algunos de los Centros de Transformación alimentados por ella.

Las normas técnicas en que se basa el **Anteproyecto** están establecidas en el **REGLAMENTO TÉCNICO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN** (Real Decreto 223/2008), en el **REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES**

========	====	=:=:	=======	===	=:=:::	========	== 0	=:=:::	==:0:0::	== 0	=:=:::
EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA
	1 1			1 1		D D	1 1		 	1 00 101	NOVOTEC
ן ט ן						P			^	03 21	INOVOILG



nov	otec
TOTAL HOJAS	HOJA №
7	4

ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN (Real Decreto 337/2014) y en las Normas y Especificaciones Técnicas de Hidrocantábrico Distribución Eléctrica.

Así mismo, las nuevas instalaciones cumplirán con todas las protecciones para la avifauna exigidas en la normativa estatal a través del **Real Decreto** 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de Alta Tensión, y en la normativa autonómica a través del **Decreto 34/2005**, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna.

Con la Línea objeto del Anteproyecto será necesario afectar al siguiente Monte de Utilidad Pública, gestionado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA):

• Lanero y Chordal (H0012).

Por ello, se redacta la presente **Separata** para el **Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA)**, con el fin de solicitar ante dicho organismo, la preceptiva autorización a raíz de las afecciones que las diferentes instalaciones del Anteproyecto tienen sobre Montes de Utilidad Pública.

Como se puede observar en el plano general adjunto **L208LJ60784AG20**, las instalaciones a realizar se ubican en el **Término Municipal de Isábena**, en la comarca de La Ribagorza, al noreste de la provincia de Huesca.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LAS INSTALACIONES

La necesidad de la ejecución de las instalaciones recogidas en el Anteproyecto viene dada por la acuciante necesidad de mejorar la Línea actual, aumentando su capacidad de transporte con el cambio de tensión

EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA
D			С			В			Α	03 21	NOVOTEC



novo	otec
TOTAL HOJAS	HOJA №
7	5

a 25 kV y conductor, pudiendo así atender las demandas y cumplir con los requisitos de calidad y seguridad en el suministro eléctrico, mejorando en general el suministro eléctrico de la zona.

Igualmente, las actuaciones proyectadas favorecen la disminución del riesgo de incendios frente al elevado peligro que unas instalaciones con las características de las actuales conllevan, al presentar postes de madera y aisladores rígidos. Asimismo, se minimiza el riesgo de electrocución para la avifauna.

3. INSTALACIONES DEL ANTEPROYECTO

Como se puede observar en el plano general adjunto **L208LJ60784AG20**, la Línea objeto del Anteproyecto discurrirá íntegramente por terrenos pertenecientes al **Término Municipal de Isábena**, ubicado en la comarca de La Ribagorza, al noreste de la provincia de **Huesca**.

El **inicio** del **EJE OESTE** se encuentra en las proximidades del núcleo de Población de **La Puebla de Roda** y el **final**, en el **Monte de Utilidad Pública** denominado **Lanero y Chordal (H0012)**, perteneciente al núcleo de Merli.

En el plano adjunto de situación L208LJ60784AG22 se puede observar la afección que se producirá en el citado Monte de Utilidad Pública gestionado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA).

4. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN (LAT)

4.1. Descripción de la Línea, características generales y sus elementos

Las principales características de la **Línea eléctrica Aérea de Alta Tensión** contemplada en el Anteproyecto y que afecta a **Montes de Utilidad Pública** gestionados por el **Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA)** son las siguientes:

========	====	=:=:	=======	===	=:=:::	========	== 0	=:=:::	==:0:0::	== 0	=:=:::
EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA	EDICION	FECHA	FIRMA
	1 1			1 1		D D	1 1		 	1 00 101	NOVOTEC
ן ט ן						P			^	03 21	INOVOILG



nov	otec
TOTAL HOJAS	HOJA №
7	6

Para la Línea general y sus derivaciones:

- <u>Tensión nominal:</u> 25 kV
- Tensión de servicio: 25 kV
- Categoría: 3ª
- <u>Altitud:</u> Entre 500 y 1.000 m (**Zona B**) y más de 1.000 m (**Zona C**)
- Nº de Circuitos: Uno, trifásico
- <u>Sujeción:</u> Tensada entre apoyos
- N° de conductores por fase: Uno
- Apoyos: Metálicos galvanizados de celosía
- <u>Disposición conductores:</u> **Triángulo**
- <u>Tipo de conductor:</u> Aleación de Aluminio-Alma de Acero, 47-AL3/8-ST1A (antiguo DA-56)
- <u>Aislamiento:</u> Cadenas de **aisladores de composite**
- Cable de fibra óptica: No
- Cable de tierra: No

5. AFECCIÓN

Con la Línea Aérea de Alta Tensión objeto del Anteproyecto, denominada LAT (25kV) AÑISCLO (EJE OESTE), será necesario afectar al siguiente Monte de Utilidad Pública, gestionado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA):

Lanero y Chordal (H0012).

El apoyo proyectado nº 51, que sustituirá al actual apoyo AP403940, se ubicará dentro de los límites del citado Monte de Utilidad Pública denominado Lanero y Chordal (H0012).

En el apoyo **nº 51** se realizará una conversión aéreo-subterránea para la conexión de la Línea Subterránea de Alta Tensión existente que alimenta al

EDICION	FECHA	FIRMA									
D			C			В			Α	03 21	NOVOTEC



novo	otec
TOTAL HOJAS	HOJA №
7	7

Centro de Transformación, en caseta prefabricada "CHORDAL", el cual alimenta a un repetidor.

La altura de los apoyos del **Anteproyecto** se ha estimado para que los conductores, con su máxima flecha, queden situados por encima de cualquier punto del terreno, senda, vereda o superficie de agua no navegable, a una altura mínima **D3**, cuyo valor es:

D3 = Dadd + Del, con un mínimo de <u>6 metros</u>

D3 = Dadd + Del = 5.3 + 0.27 = 5.57 m

D3 = 6 metros

Se cumplirán las prescripciones impuestas por la normativa vigente.

En el posterior Proyecto de Ejecución, se detallarán con exactitud todas las afecciones que se produzcan.

Con todo lo expuesto, se solicita al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) autorización para la realización de los trabajos descritos.

Oviedo, marzo de 2021

Fdo.: José María Rey Paredes INGENIERO INDUSTRIAL Colegiado Nº 1010

EDICION	FECHA	FIRMA									
D			c			В			Α	03 21	NOVOTEC



PLANOS

nov	otec
TOTAL HOJAS	HOJA №

PL	1A .	NOS	

EDICION	FECHA	FIRMA									
D			C			В			Α	03 21	NOVOTEC



PLANOS

TOTAL HOJAS HOJA N°

τίτυιο	NÚMERO	EDICIÓN
GENERAL	L208LJ60784AG20	Α
PLANO LLAVE	L208LJ60784AG21	А
SITUACION N°3	L208LJ60784AG22	Α





