

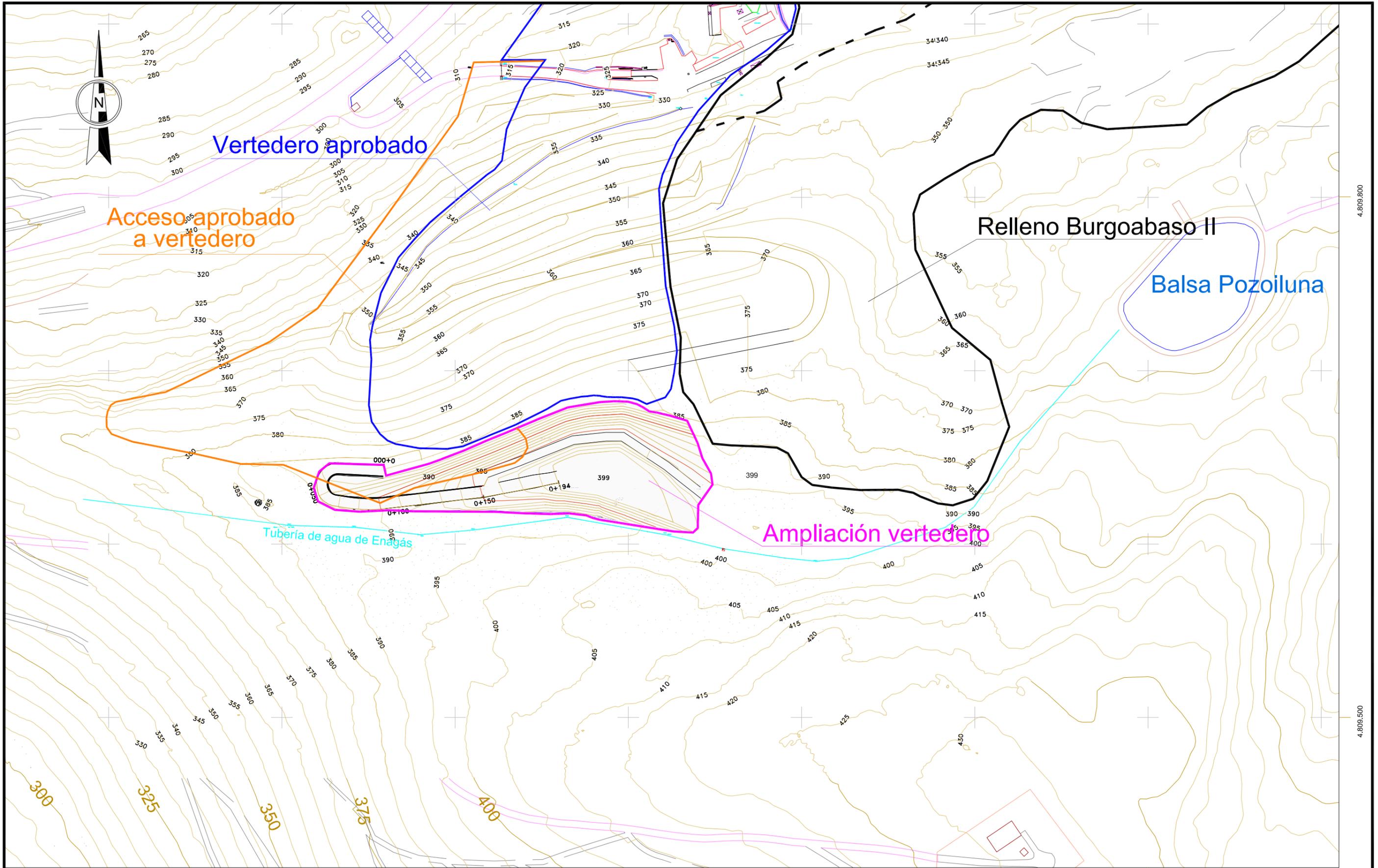
5. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.

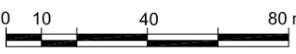
5.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.

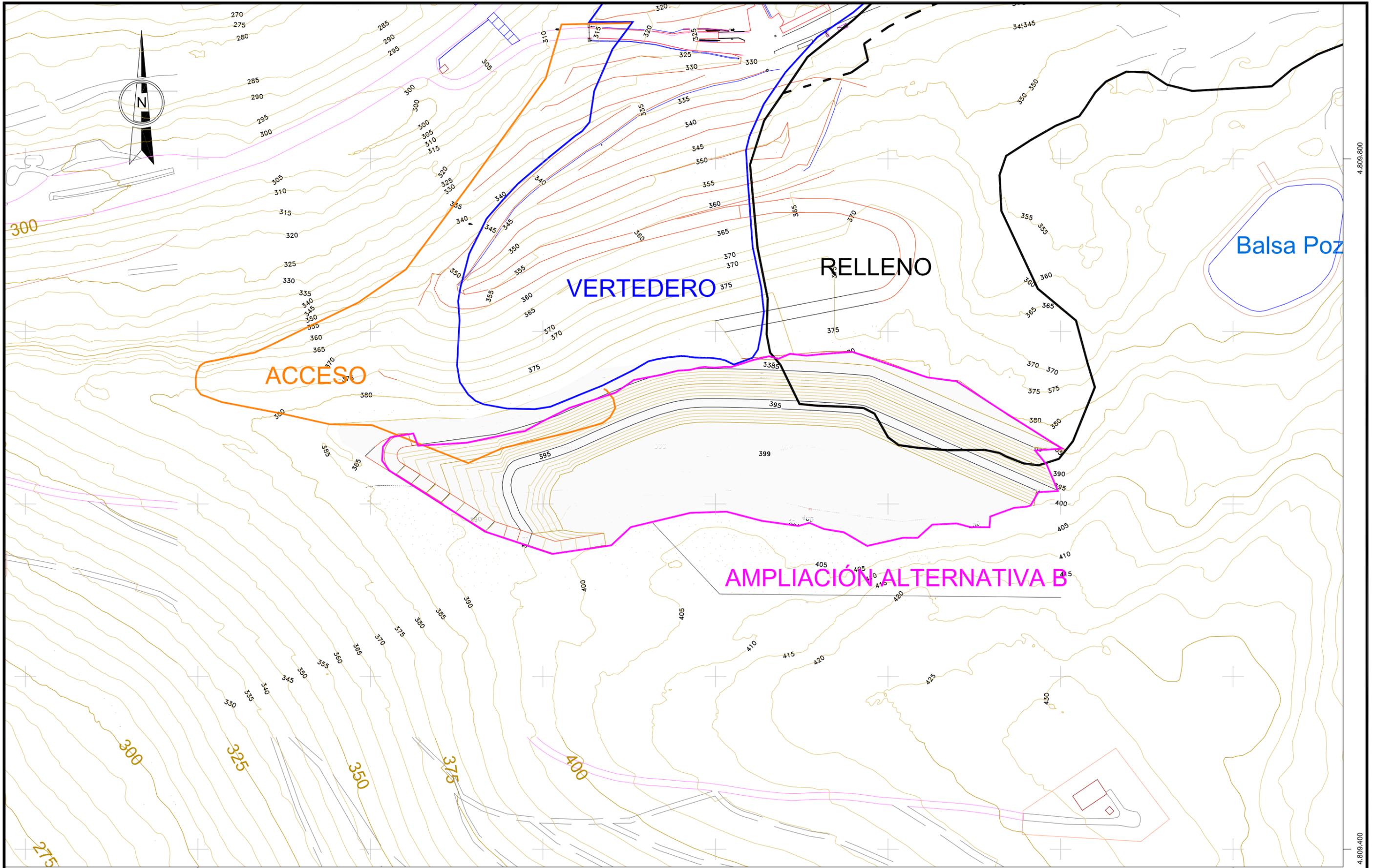
Se consideran la alternativa 0 de no realizar la ampliación y otras 3 alternativas de ejecución de la ampliación del vertedero de Burgoabaso:

- Alternativa A. Comienza a cota 385, donde finalizará el vertedero autorizado actualmente en explotación. Se deja un retiro de 2 m respecto al vertedero anterior y se inicia un talud de 10 m de altura y 33° de ángulo (3H:2V) hasta cota 395, donde se dispone una berma de 5 m y se continúa el talud hasta una plataforma a cota 399; por el Sur existe un terraplén 3H:2V hasta encontrarse con la ladera, sin afectar a la conducción de agua de ENAGAS. El acceso se construye por el extremo noroccidental sobre el propio vertedero (**Plano 9**).
- Alternativa B. Comienza a cota 385 al igual que la alternativa A y se eleva con talud de 10 m y 33° de ángulo (3H:2V) hasta cota 395 donde se dispone de una berma de 6 m y se continúa hasta cota 399. El acceso discurre por el extremo noroccidental en la divisoria de aguas. La diferencia con la alternativa A radica en que su extensión hacia el Este abarca toda la parte superior del relleno contiguo (**Plano 10**).
- Alternativa C. Comienza a cota 385 y se eleva hasta cota 399 mediante taludes de 33° (3H:2V) de 15 m de altura alternados con bermas de 6 m, su extensión hacia el Este al igual que la alternativa B ocupa la parte superior del relleno (**Plano 11**). Esta alternativa rebasa la cumbrera existente hacia el oeste (Bakio).
- Alternativa 0. La no ejecución de la ampliación supone finalizar próximamente el vertedero a cota 385, sin incremento en el periodo de vida del vertedero.

	ALTERNATIVAS		
	A	B	C
Cota máxima	399	399	399
Taludes	33°	33°	33°
Volumen	49.060 m ³	99.500 m ³	127.000 m ³
Área a ocupar	10.260 m ²	26.991 m ²	34.141 m ²



<p>TITULAR:</p> 	<p>PROYECTO:</p> <p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL VERTEDERO BURGOABASO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN DE INERTES (BERMEO - BIZKAIA)</p>		<p>ESCALA:</p> <p>1:2.000</p>  <p>REFERENCIA:</p> <p>1922-JRAMON</p> <p>FECHA:</p> <p>Septiembre 2020</p>	<p>DENOMINACIÓN:</p> <p>Configuración final de la ampliación. Alternativa A</p>	<p>PLANO Nº</p> <p>9</p>
---	--	---	--	---	--------------------------



TITULAR:

PROYECTO:
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL VERTEDERO BURGOABASO
 DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN DE INERTES (BERMEO - BIZKAIA)**

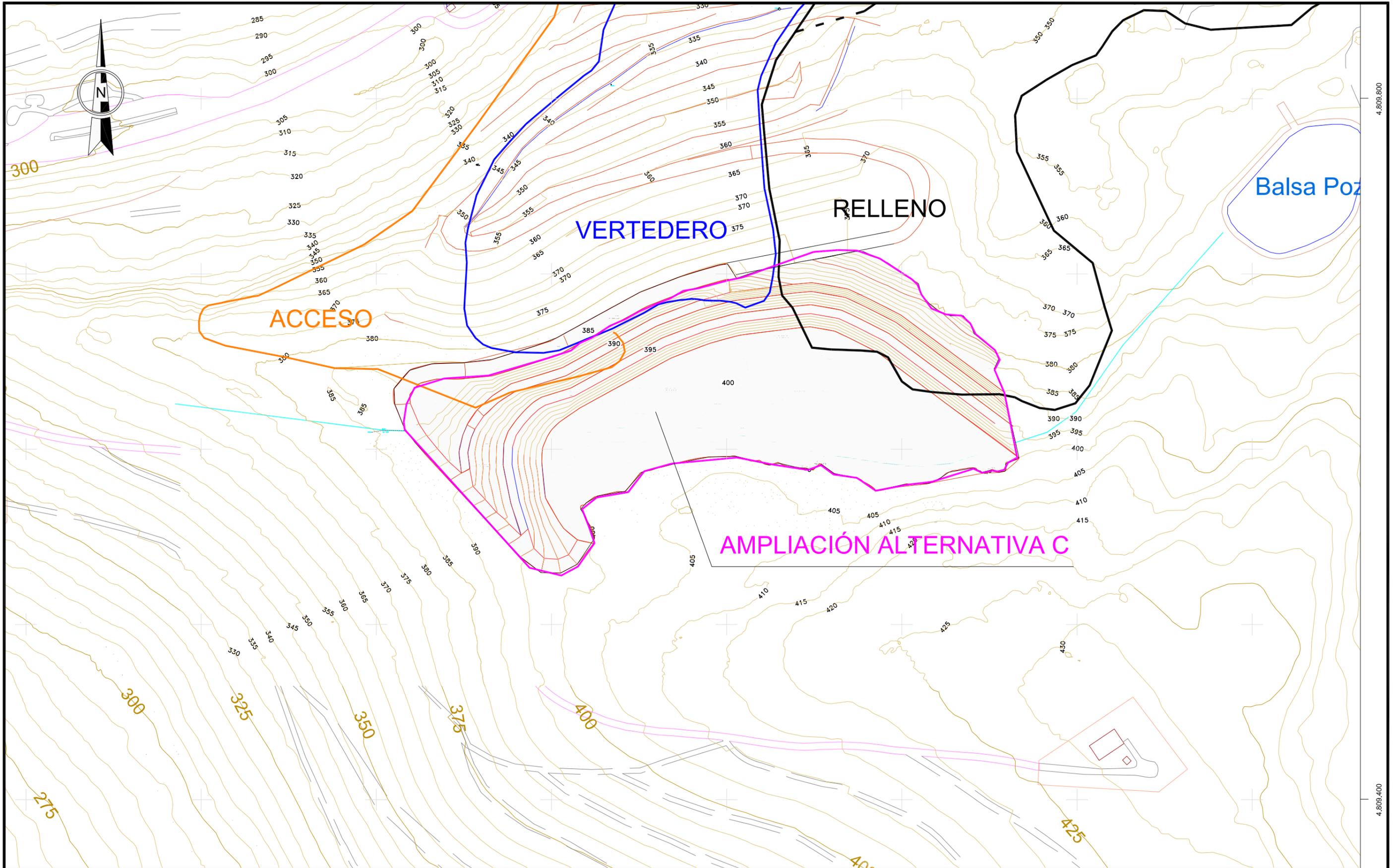
ESCALA: 1:2.000
 0 10 40 80 m

REFERENCIA: 1922-JRAMON

FECHA: Septiembre 2020

DENOMINACIÓN:
 Configuración final de la ampliación. Alternativa B

PLANO Nº
 10



TITULAR: 

PROYECTO:
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL VERTEDERO BURGOABASO
 DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN DE INERTES (BERMEO - BIZKAIA)**

 **INGEOTYC, S.L.**
INGENIERÍA GEOLOGICA, TECNOLOGIA Y CIENCIA

ESCALA: 1:1.000 
 REFERENCIA: 1922-JRAMON FECHA: Septiembre 2020

DENOMINACIÓN:
 Configuración final. Alternativa C

PLANO Nº
 11

Figura 11 alternativa C.dwg

5.2. COMPARACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS.

El desarrollo de las 3 alternativas de ampliación del vertedero Burgoabaso conlleva las siguientes acciones principales:

- Ejecución de pista de acceso por el borde oeste.
- Retirada de tierra vegetal de la superficie y acopio para su uso en revegetaciones.
- Retira de suelo arcilloso y de bloques rocosos sueltos hasta alcanzar el sustrato rocoso.
- Relleno progresivo de abajo hacia arriba con residuos inertes de construcción hasta la plataforma final.

Los potenciales impactos de las acciones son los siguientes:

- **Emisiones de polvo y ruido.** En las tres alternativas se producen emisiones de polvo y ruido, principalmente en los siguientes focos, sin embargo a medida que crece la capacidad del vertedero se incrementa el impacto por incremento de producción o incremento en el tiempo:
 - Retirada de tierras.
 - Molienda de materiales de obra.
 - Carga y descarga de materiales.
- **Impacto visual.** La alternativa C produce un impacto visual superior, al abarcar un área mayor y rebasar la divisoria de aguas, haciéndose visible hacia Bakio. La alternativa A abarca la menor área.
- **Impacto naturalístico.** Las 3 alternativas se desarrollan sobre brezal-argomal-helechal sin afectar otro tipo de vegetación, la diferencia estriba en la superficie temporalmente afectada que es superior en las alternativas B y C.
- **Afecciones a los recursos hídricos.** Las alternativas B y C presentan una mayor afección superficial y, por tanto, mayores riesgos de contaminación de los recursos hídricos.
- **Afecciones al patrimonio.** La zona de ampliación propuesta para las 3 alternativas no presenta catalogado ningún yacimiento ni hallazgo arqueológico.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL VERTEDERO BURGOABASO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN INERTES (BERMEO)

La siguiente tabla resume las principales informaciones de las acciones e impactos de las alternativas.

Impactos	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C
Área de ocupación	10.260 m ²	26.991 m ²	34.141 m ²
Volumen útil	49.060 m ³	99.500 m ³	127.000 m ³
Emisiones de polvo y ruido.	Movimiento de tierras y carga/descarga	Vida más prolongada	Vida más prolongada
Recursos hídricos	Riesgo bajo de contaminación	Riesgo bajo de contaminación	Riesgo bajo de contaminación
Impacto visual	Menor altura	Mayor altura	Mayor altura y visible desde cuenca Oeste
Afecciones al patrimonio	No	No	No
Integración paisajística	Alta restaurabilidad	Alta restaurabilidad	Alta restaurabilidad

Del análisis comparativo de las 3 alternativas se valora que la alternativa A presenta las menores afecciones ambientales, siendo superiores las afecciones de las alternativas B y C.

La alternativa de no ampliación reduciría los impactos en este lugar ya alterado pero conllevaría la necesidad de abrir otro vertedero para la fracción no valorizable de los RCD en un lugar no alterado o, en su caso, ante esta carencia en la comarca se podrían producir vertidos de RCDs en caminos y montes de forma incontrolada al no disponerse de vertedero a una distancia y precio razonable.

5.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.

Del análisis comparativo de las 3 alternativas se valora que la alternativa A por presentar las menores afecciones ambientales, siendo similares las afecciones de las alternativas B y C aunque esta última presenta además el inconveniente de hacerse visible desde Bakio.

La alternativa 0 de no realizar la ampliación se descarta porque su carencia puede provocar mayores impactos ambientales por disposición incontrolada de escombros en pistas forestales y montes de la comarca.

Por todo ello la opción seleccionada es la **opción A**.