

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA ADJUDICACIÓN, POR
PROCEDIMIENTO ABIERTO, DEL CONTRATO DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y
EXPLOTACIÓN DE LA AUTOPISTA AP-68**

Nº EXP. 013/2026/ARM/EXP

INDICE

1.OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	1
1.1 DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS.....	1
1.1.1 Antecedentes.....	1
1.1.2 Descripción de la explotación	2
1.2 ÁMBITO ESPACIAL.....	17
1.3 ÁMBITO TEMPORAL.....	18
2 DISPOSICIONES GENERALES.....	18
2.1 OBLIGACIONES GENERALES	18
2.2 COORDINACIÓN	19
2.3 HORARIO DE TRABAJO	19
2.4 FORMACIÓN DE PERSONAL	20
2.5 OFICINA TECNICA.....	21
2.6 OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA	21
2.7 EFICIENCIA	22
2.8 IDENTIFICACIÓN DE LA IMAGEN CORPORATIVA.....	22
2.9 I+D+i.....	23
3 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	27
3.1 DEFINICIONES	28
3.2 ALCANCE DEL CONTRATO	30
3.3 GRUPOS DE ACTIVIDADES.....	30
3.4 EJECUCIÓN DE LAS OPERACIONES	40
4 ORGANIZACIÓN Y MEDIOS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA	44
4.1 RECURSOS HUMANOS A DISPOSICIÓN	44
4.2 INSTALACIONES, VEHÍCULOS Y MAQUINARIA	44
4.2 MATERIALES	51

ANEXOS

ANEXO 1. ÁMBITO GEOGRÁFICO

ANEXO 2. OPERACIONES DE VIALIDAD Y DE USO Y DEFENSA DE LA CARRETERA

ANEXO 3. OPERACIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

ANEXO 4. OPERACIONES DE COBRO



ANEXO 5. OPERACIONES PARA LOS SISTEMAS DE GESTIÓN

ANEXO 6. OBRAS DE MEJORA

ANEXO 7. LISTADO DE INFORMES Y ACTIVIDADES

ANEXO 8. SEGURIDAD Y SALUD



1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

El contrato tiene por objeto la conservación, mantenimiento y explotación de la Autopista AP-68 entre el Límite Territorial entre Bizkaia y Álava/Araba en su punto kilométrico 22,383 y la conexión con la A-8/BI-10 en Bilbao en el punto kilométrico 0,000.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS

La traza principal de la AP-68 discurre a través de los términos municipales de Arakaldo, Arrankudiaga, Orozko, Ugao-Miraballes, Arrigorriaga y Bilbao, desarrollándose fundamentalmente a lo largo del corredor del valle del Nervión y su transición hacia el alto de Altube.

1.1.1 Antecedentes

INTERBIAK BIZKAIA S.A.M.P. es una sociedad pública unipersonal de la Diputación Foral de Bizkaia con la finalidad, entre otras, de realizar estudios, proyectar, construir, conservar, mantener, financiar y explotar, por sí misma o por terceros, las infraestructuras viarias relativas al Plan de Accesibilidad Bizkaia 2003, que incluye la Variante Sur Metropolitana de Bilbao (VSM). Asimismo, se encarga de la explotación del tramo de la autopista AP-8 que discurre por el territorio de Bizkaia, de los Túneles de Artxanda, del tramo de la AP-68 objeto de la presente licitación y en el futuro puede recibir encomiendas por parte de la Diputación Foral de Bizkaia para gestionar otras nuevas vías.

La ejecución del Real Decreto 314/2019, supone la transferencia a la Comunidad Autónoma del País Vasco del tramo de la Autopista AP-68 Bilbao-Zaragoza ("la Autopista") que discurre por la misma (77,6 km), de los que 55,2 km son por el Territorio Histórico de Álava y 22,4 km por el Territorio Histórico de Bizkaia, así como las funciones y servicios correspondientes, hasta ahora ejercidos por la Administración General del Estado, sin perjuicio de las competencias que ostenta las Diputaciones Forales en esta materia.

Mediante Decreto del GV 197/2019, de 17 de diciembre y el Decreto Foral 202/2019, de la Diputación Foral de Bizkaia, se aprueba el acuerdo de 5 de diciembre de 2019 de la Comisión Mixta de Transferencias Gobierno Vasco-Territorio Histórico de Bizkaia sobre determinación de efectos del traspaso de funciones y servicios en materia de carreteras. Quedó con él traspasada la titularidad del tramo de la autopista AP-68, cuyo itinerario transcurre por dicho Territorio Histórico,



tramo de 22,383 km entre el inicio de la autopista en Bilbao, punto kilométrico 0+000, y el límite con el Territorio Histórico de Álava en el punto kilométrico 22+383, así como las funciones y servicios correspondientes con efectos de titularidad desde el 1 de enero de 2020.

Consumado el traspaso de las titularidades de los tramos de la autopista AP-68 que discurren por los Territorios Históricos de Araba y Bizkaia, así como sus servicios y funciones a sus respectivas Órganos Forales, se determinarán los derechos y obligaciones inherentes, tanto a la titularidad como a los servicios y funciones transferidos, en consonancia con el respeto a la vigente concesión hasta su finalización.

En previsión de la finalización del contrato de concesión vigente, se publica la presente licitación de cara a asegurar la cobertura de todos los servicios de conservación, mantenimiento y explotación desde el día siguiente a dicha finalización.

En relación a la recepción de la infraestructura, si bien ésta y sus instalaciones de los tramos objeto del contrato cumplen los requerimientos normativos y las condiciones derivadas de su anterior régimen de explotación, se ha identificado la necesidad de ejecutar determinadas actuaciones orientadas a optimizar su grado de adecuación a los estándares de Interbiak, así como a reforzar sus condiciones de servicio.

Con este objetivo, Interbiak prevé la ejecución de un conjunto de intervenciones de carácter complementario que permitirán mejorar progresivamente el comportamiento, funcionalidad y homogeneidad de la infraestructura y sus instalaciones, favoreciendo así una gestión más eficiente durante la vigencia del contrato.

Asimismo, se ha contemplado un refuerzo de las tareas de conservación durante la primera anualidad para la adecuación progresiva de los estándares de conservación y mantenimiento.

1.1.2 Descripción de la explotación

La AP-68, autopista vasco-aragonesa o autopista del Ebro, es una autopista construida entre 1975 y 1980 que discurre entre Bilbao y Zaragoza. Su longitud total es de 294,4 km; empieza en el enlace 22 de la A-8/BI-10 (E-70) en el entorno de Bilbao y finaliza en el enlace 318 de la autovía A-2 (E-90) (autovía del Nordeste). Se trata de una vía con tres carriles en cada sentido en la mayor parte de su recorrido, la cual se extiende entre las localidades de Bilbao y Zaragoza, atravesando las provincias



de Bizkaia, Álava/Araba, La Rioja, Navarra, Burgos y Zaragoza, constituyendo un corredor estratégico.

El tramo objeto del contrato se corresponde con el que discurre por el Territorio Histórico de Bizkaia desde su origen en las inmediaciones de Bilbao, en la conexión con la A-8/BI-10 en el enlace 22, hasta el límite con el Territorio Histórico de Álava/Araba en el P.K. 22+383 de la autopista.

El peaje se abona en la estación troncal y laterales (enlaces), que están dotadas de los elementos, instalaciones, software y comunicaciones necesarios para permitir el pago manual, semiautomático y automático.

Este tramo cuenta con los siguientes puntos singulares:

- PK 0+000. Acceso a la autopista desde la autopista A-8/BI-10.
- PK 2+000. Acceso a la autopista desde AP-8 (VSM).
- PK 5+000. Salida 1. Enlace de Arrigorriaga. Conexión con BI-625.
- PK 6+000. Área de Servicio de Arrigorriaga en ambos sentidos.
- PK 11+000. Salida 2. Semienlace de Arrankudiaga (relación con tramo Norte – Bilbao). Conexión con BI-625.
- PK 12+000. Área de descanso.
- PK 13+500. Área de peaje troncal (Iparralde).
- PK 13+500. Salida 3. Enlace de Orozko. Conexión con A-625.
- PK 22+383. Límite de Territorio Histórico.

En este primer tramo, la autopista presenta una configuración típica de vía de alta capacidad, con doble calzada separada y control de accesos, garantizando elevados estándares de seguridad y capacidad de tráfico propios de una autopista de la red estructurante. La autopista cuenta con tres carriles por calzada en el tronco durante toda su longitud.

A lo largo del recorrido, el trazado mantiene una continuidad funcional relevante al conectar núcleos como Arrigorriaga y el corredor del Nervión, mediante enlaces que permiten la interconexión con la red viaria local y comarcal (destacando la BI-625 en el entorno de Arrigorriaga).

En el tramo de la AP-68 correspondiente al Territorio Histórico de Bizkaia, la funcionalidad de los enlaces presenta diferencias significativas en cuanto a la posibilidad de realizar maniobras de



cambio de sentido de la circulación. En este contexto, únicamente dos enlaces disponen de una configuración que permite todos los movimientos, en concreto, se trata de los enlaces de Arrigorriaga (P.K. 5+000) y Orozko (en torno al PK 13+500), ambos con esquemas que posibilitan movimientos bidireccionales entre calzadas, facilitando el retorno en condiciones operativas normalizadas.

Adicionalmente, existe la posibilidad de realizar el cambio de sentido en el semienlace de Arrankudiaga, y en el área de servicio de Arrigorriaga, en ambos casos exclusivamente para los vehículos que circulan en sentido Zaragoza, no permitiéndose el movimiento inverso.

Geométricamente, el tramo se caracteriza por un desarrollo en valle en sus primeros kilómetros, condicionado por la orografía característica del entorno de Bilbao, con presencia de radios de curvatura moderados y alternancia de secciones en desmonte y terraplén adaptadas al relieve existente. Conforme avanza el trazado, se incrementa la complejidad geométrica debido a la transición hacia zonas más montañosas, previas al alto de Altube, donde se concentran pendientes longitudinales más exigentes y estructuras necesarias para salvar vaguadas y cursos fluviales.

Desde el punto de vista funcional, este tramo constituye un eje estratégico de salida del área metropolitana de Bilbao hacia el interior de la península, canalizando tanto tráfico de largo recorrido (Vitoria-Gasteiz, Zaragoza, Madrid, etc.) como desplazamientos de carácter metropolitano (Arrigorriaga, Ugao-Miraballes, Orozko, etc.), lo que condiciona tanto la intensidad como la composición heterogénea de tráfico. Asimismo, su integración en la ruta europea E-804 refuerza su papel como corredor de conexión nacional e internacional.

El tramo finaliza en el PK 22+383 que se sitúa en las proximidades del entorno de Altube, donde el trazado inicia su tramo en la provincia de Álava, manteniendo su carácter de infraestructura troncal dentro de la autopista Vasco-Aragonesa.

A continuación, se describe de manera secuencial el trazado desde el origen del tramo, destacando a lo largo del trazado la gran cantidad de elementos estructurales y condicionantes naturales.

El tramo de estudio comienza en su PK 0+000, en su conexión con la A-8/BI-10. A partir de este punto, alrededor del PK 0+400, en el exterior de la calzada sentido Zaragoza se encuentra el muro PR01, que consiste en un muro de tierra armada de unos 8 m de altura máxima. Bajo este muro se



encuentra una OD de grandes dimensiones para el transcurso del arroyo de Bolintxu.

Más adelante, junto al PK 2+000, se encuentra la conexión de la autopista con la VSM, que solo permite la conexión desde la VSM hacia la AP-8 en sentido Zaragoza, así como el movimiento inverso, conectando la AP-68 en sentido Bilbao con la VSM. La única estructura dedicada a este enlace es el paso superior, perteneciente a la VSM que sostiene el ramal que conecta la calzada sentido Bilbao de la AP-68 con la VSM. Este viaducto transcurre sobre la AP-68 en el PK 1+800.

Sobre el PK 3+400 existe un viaducto correspondiente a la carretera BI-3723, que conecta el municipio de Arrigorriaga con las proximidades de la ETAP de Venta Alta.

Alrededor del PK 4+300 existe un paso superior para una carretera que conecta el núcleo urbano de Arrigorriaga con un área periurbana de este mismo término municipal.

Inmediatamente después, la AP-68 llega a un viaducto que le permite superar tanto el río Nervión como la glorieta que permite la conexión de la autopista con la BI-625. Habiendo rebasado el viaducto, se alcanza el enlace de Arrigorriaga, el cual consta de un paso inferior que acomoda el ramal de acceso en sentido Bilbao.

Desde este punto, hasta las áreas de servicio en el PK 6+000, se encuentra en la parte exterior de la calzada Bilbao el PR02, un talud de roca natural de unos 700m de longitud.

En el área de servicio de Arrigorriaga, puede realizarse el cambio de sentido de la marcha desde el sentido Zaragoza hacia Bilbao, además se encuentra junto a esta área de servicio el acceso a la ITV. Este cambio de sentido se realiza mediante el paso superior del PK 6+100.

Por otro lado, existe una estructura que une las áreas de servicio de ambas márgenes, que si bien en su momento fuera un restaurante-cafetería, actualmente se encuentra en desuso, habilitada únicamente como pasarela para comunicarpeatonalmente los dos sentidos las 24 horas del día.

Una vez rebasadas estas áreas, se alcanza el viaducto que salva el paso del río Nervión, seguido de un muro de tierra armada en el margen exterior de la calzada Bilbao junto al cauce del río. A continuación, antes del PK 7+000, aparece un nuevo viaducto que rebasa el río Nervión.



A su paso por el municipio de Ugao-Miraballes, la AP-68 dispone de dos viaductos que le permiten rebasar tanto partes el municipio como el Nervión en ambas ocasiones.

En el entorno del PK 8+500, en el margen exterior de la calzada sentido Zaragoza, está el PR04, talud de roca natural. Desde este punto hasta el PK 8+900, aparecen otros dos viaductos, que salvan el meandro del río Nervión.

Existe un paso superior sobre la traza en el PK 9+100, que permite comunicar los barrios de Arrankudiaga que se encuentran en ambas márgenes de la AP-68.

Alrededor de los PK 9+700 y 10+100, aparecen dos nuevos viaductos que salvan de nuevo el cauce del Nervión, y un viaducto más alrededor del PK 10+900, que salva tanto el río como las vías del tren.

En el PK 11+000 se encuentra el enlace de Areta con trayectorias en todas las direcciones, seguido de un viaducto que rebasa tanto el ramal de enlace que accede a la calzada Bilbao, como de nuevo el río Nervión y las vías del tren.

Rebasado este viaducto, en el PK 11+800, se encuentran las áreas de descanso de Arakaldo, una por calzada y con una longitud aproximada de 250m cada una. En el área de descanso de la calzada Bilbao se encuentra el PR05, talud natural que rodea esta área.

Entre el PK 12+000 y el PK 12+500 aproximadamente, se encuentra en la zona exterior de la calzada sentido Bilbao el PR06, talud que presenta varias tipologías de sostenimiento a lo largo de su longitud que al igual que el resto de PR identificados constituyen uno de los elementos estructurales más significativos del trazado.

En el entorno del PK 13+500, se encuentra el enlace de Orozko, donde además se produce un ensanche de la calzada para la ubicación del peaje troncal, así como otra playa de vías lateral dedicada al tráfico que circula por el enlace. En este enlace existen dos pasos superiores sobre los que discurren sendos ramales.

Junto a este enlace se encuentra el área de mantenimiento de Orozko, donde se ubican las oficinas del personal de conservación, las instalaciones de control de peaje, así como distintos pabellones dedicados a la conservación, explotación y mantenimiento de la autopista y un silo de sal.



Rebasado este punto, de nuevo el trazado dispone de otro viaducto, que en esta ocasión salva el cauce del río Altube.

Más adelante, alrededor del PK 14+700, existe un paso inferior que permite a la carretera BI-2522 cruzar la autopista, así como en los PKs 17+250 y 18+200, donde hay dos pasos inferiores que dan continuidad a la red de carreteras municipales de Orozko.

Siguiendo por esta zona sinuosa aparece un nuevo viaducto en la autopista en el PK 19+300, que le permite a esta pasar sobre la carretera BI-2522 y de nuevo por encima del río Altube.

Junto a la calzada sentido Bilbao, en el PK 20+500, se encuentra el PR10, un muro de tierra armada que sostiene un talud de rellenos, el muro es de aproximadamente 3,5m de altura y unos 122m de longitud. La altura total de la ladera es de unos 30m.

Ya acercándonos al final del tramo, en el PK 20+700 el tronco principal discurre otro paso inferior, que conecta la carretera BI-2522 con una población diseminada que queda al este.

En el PK 21+000, aparece el PR12, originalmente era un muro de tierra armada que sostenía la calzada Bilbao, pero que, debido a inestabilidades en el pasado, se reforzó mediante una gran escollera que se encuentra activa hoy en día, este muro tiene una altura de unos 13m en su punto más alto y una longitud de unos 250m. La calzada sentido zaragoza en este punto se encuentra sostenida por un viaducto.

En el PK 21+500 aparece de nuevo otro viaducto, que salva tanto el río Altube como la carretera BI-2225. Desde este viaducto hasta el final del tramo estudiado en el PK 22+383, se encuentra en la zona exterior de la calzada sentido Zaragoza el PR13, un talud natural de roca que dispone de barrera estática en el pie.

El tramo de estudio acaba en PK 22+383 de la autopista, en el límite entre los territorios históricos de Bizkaia y Álava/Araba.

En la explotación quedan incluidos todos los enlaces comprendidos dentro del tramo citado, incluyendo sus pasos superiores e inferiores y los ramales de entrada/salida hasta la sección indicada en cada caso en los Planos que se presentan en el **Anejo 1**.



1.1.2.1 Datos de tráfico

IMD AP-68 2025	Total 2025	%Pesados
Bilbao – VSM	21.209	16,67
VSM – Arrigorriaga	30.154	15,91
Arrigorriaga – A.S. Arrigorriaga	36.702	15,56
A.S. Arrigorriaga - Arrankudiaga	35.992	15,75
Arrankudiaga - Orozko	32.488	16,50
Orozko – L.T.H. Bizkaia-Álava/Araba	28.343	17,41
TOTAL	30.410	16,53

1.1.2.2 Trazado

El trazado del tronco de la AP-68 se encuentra fuertemente condicionado por una orografía de carácter abrupto, lo que ha requerido un uso intenso de estructuras, fundamentalmente viaductos y muros, con el objeto de garantizar el cumplimiento de parámetros geométricos compatibles con una infraestructura de alta capacidad, en términos de radios en planta y pendientes longitudinales. Cabe destacar que, a lo largo del tramo analizado, no se dispone de túneles.

Desde el punto de vista del diseño geométrico, la autopista presenta características compatibles, en términos generales, con una velocidad de proyecto del orden de 120 km/h. No obstante, en determinados subtramos, las condiciones locales de trazado y explotación han motivado la implantación de limitaciones específicas de velocidad mediante señalización vertical.

En relación con la sección transversal, la infraestructura se configura mediante dos calzadas separadas, cada una de ellas destinada a un único sentido de circulación. Ambas calzadas disponen de tres carriles, con un ancho de 3,50 m por carril.

El arcén exterior presenta, con carácter general, una anchura de 2,50 m, si bien esta dimensión se ve localmente reducida en zonas singulares, tales como estructuras. Por su parte, el arcén interior mantiene una anchura constante de 1,00 m a lo largo de todo el tramo.

1.1.2.3 Enlaces

En el tramo de la AP-68 que nos ocupa se identifican cinco enlaces, cuya funcionalidad y tipología presentan diferencias relevantes en términos de conectividad y movimientos permitidos:



- Conexión A-8 - P.K. 0,000. Este enlace es direccional, del tipo confluencia/bifurcación, e incompleto, al no posibilitar la totalidad de los movimientos posibles entre ambas infraestructuras (no permite incorporarse a la A-8 sentido Gipuzkoa desde la AP-68, ni incorporarse a la AP-68 desde la A-8 en sentido Cantabria).
- Conexión AP-8 (VSM) – P.K. 2,000. Este enlace es igualmente direccional, del tipo confluencia/bifurcación, e incompleto, al no posibilitar la totalidad de los movimientos posibles entre ambas infraestructuras (no permite e enlace presenta igualmente una configuración direccional, ya que solo permite la incorporación desde la VSM a la AP-68 dirección Zaragoza, y la salida hacia la VSM de la calzada dirección Bilbao de la AP-68).
- Enlace de Arrigorriaga – P.K. 5,000. A diferencia de los dos anteriores, este enlace es bidireccional permitiendo la totalidad de movimientos entre ramales, incluido el cambio de sentido de la marcha, así como la conexión con la carretera BI-625 en cualquiera de sus sentidos de circulación.
- Área de servicio de Arrigorriaga – P.K. 6,000. Únicamente permite el movimiento de cambio de sentido a los vehículos que circulan en sentido Álava/Araba, que a través de un paso superior pueden retornar sentido Bilbao. Consta de dos áreas de servicio independientes, una en cada calzada, conectadas a través de una pasarela peatonal. En el mismo emplazamiento se ubica la ITV de Arrigorriaga.
- Enlace de Arrankudiaga – P.K. 11,000. Solo permite la salida de vehículos desde la calzada sentido Álava/Araba y la incorporación de vehículos a la calzada sentido Bilbao.
- El quinto y último enlace es el localizado en torno al PK 13+500, es el enlace de Orozko. Este enlace es completo y además incluye la implantación del peaje troncal, siendo un nodo funcional de especial relevancia.

En el siguiente cuadro se presenta una toda la información indicando el número de salida.

Enlace	Nº Salida	P.K.	Vías enlazadas
Conexión A-8/BI-10	-	0+000	A-8/BI-10
Conexión AP-8 (VSM)	-	2+000	AP-8 (VSM)
Arrigorriaga	1	5+000	BI-625



Enlace	Nº Salida	P.K.	Vías enlazadas
Área de servicio de Arrigorriaga	-	6+000	-
Arrankudiaga	2	11+000	BI-625
Área de descanso	-	11+800	-
Orozko	3	13+500	A-2522

1.1.2.4 **Firme**

La sección de firmes que se encuentra en el tramo estudiado de la AP-68 es el siguiente

- 18 cm de mezcla bituminosa.
 - 5 cm en capa de rodadura
 - 6,5 cm en capa intermedia
 - 6,5 cm en capa de base
- 25 cm de suelocemento
- >21 cm de zahorra artificial

Por lo tanto, el tramo de la autopista es de firme semirrígido, no existiendo tramos de firme rígido ni de firme flexible en el tramo de Bizkaia.

Los firmes de la autopista, durante su periodo de funcionamiento han tenido varias reparaciones y recrecidos, la última actuación de mejora se trata de una aplicación de MICROF 8 sobre la superficie de rodadura en los carriles en varios tramos, especialmente en la calzada Bilbao. Esta medida consigue mejorar el coeficiente de rozamiento transversal de la superficie de rodadura.

1.1.2.5 **Estructuras y muros**

Como consecuencia de la accidentada orografía del valle por el que discurre el tramo estudiado de la autopista AP-68, existen en la traza múltiples viaductos y muros de contención de tierras. Se muestra a continuación una tabla con los viaductos del tronco en este tramo:



NOMBRE	PK	Longitud
Viaducto sobre el río Nervión en el PK 4+500	004+500	290
V-106-0. Viaducto sobre el río Nervión	006+300	81
Viaducto V-106-6 sobre el río Nervión	006+900	120
Viaducto V-107-2 sobre el río Nervión	007+700	280
Viaducto V 107-7sobre el río Nervión	008+100	100
Viaducto V-108-2 sobre el río Nervión	008+500	70
Viaducto V- 108-5 sobre el río Nervión	008+800	130
Viaducto V-109-3 sobre el río Nervión	009+600	120
Viaducto V-109-8 sobre el río Nervión	010+000	90
Viaducto V- 110-5 sobre el río Nervión	010+900	150
Viaducto V-110-9 sobre el río Nervión	011+400	310
Viaducto V-112-1 en P.K. 12+400	012+400	112
Puente sobre el río Altube	013+300	29,8
Viaducto V- 2100-0	013+600	40
Viaducto V -2105 7 sobre el Río Altube	019+500	180
Viaducto V- 2107-2	021+000	245
Viaducto - 2107-8 sobre el Río Altube	021+500	140
Viaducto V -2108-2. Decreciente	021+900	160

También existen en la traza pasos superiores, inferiores y pequeñas obras de paso en el tramo, que permiten el cruce de carreteras de menor importancia estructural, ríos o ramales de enlace.

En cuanto a los taludes y obras de tierra que se encuentran en el tramo, se muestra a continuación un listado con los más notables, marcados como prioritarios:

TALUD	SENTIDO	PK INICIO	PK FINAL
PR01	Zaragoza	0+480	1+000
PR02	Bilbao	5+200	5+760
PR03	Bilbao	7+000	7+000
PR04	Bilbao	8+380	8+380
PR05	Bilbao	12+100	12+100
PR06	Bilbao	12+200	12+200
PR07	Bilbao	17+100	17+100
PR08	Bilbao	16+400	16+400



PR09	Bilbao	20+293	20+293
PR10	Zaragoza	20+400	20+400
PR11	Bilbao	20+760	20+760
PR12	Bilbao	20+900	20+900
PR13	Zaragoza	21+620	21+620

Entre estas obras de tierra se encuentran tanto taludes naturales de roca, como muros reforzados con bulones, con hormigón, o muros de tierra armada.

1.1.2.6 Drenaje

El drenaje longitudinal de la plataforma y márgenes de la carretera comprende la recogida, conducción y desagüe de los caudales de escorrentía procedentes de las cuencas secundarias, así como de los caudales captados por el drenaje subterráneo.

El drenaje longitudinal está compuesto, en mayor medida, por cunetas de sección triangular, revestidas de hormigón en los tramos con mayor índice de erosionabilidad, que alternan con tramos de cuneta sin revestir, en las zonas en las que el caudal a evacuar es menor y la pendiente lo permite. Así mismo, el drenaje longitudinal cuenta con arquetas para enlazar y distribuir las canalizaciones. En las zonas de terraplén, en coronación, se localizan bordillos de hormigón.

CUNETA REVESTIDA	CUNETA SIN REVESTIR	TOTAL
6.387 ml	11.321 ml	17.708 ml

1.1.2.7 Señalización, balizamiento y defensas

En cuanto a sistemas de contención convencionales, en la autopista se encuentran barreras metálicas simples y barreras metálicas de dos vallas yuxtapuestas. El total de la barrera colocada es de 88.882 metros lineales a lo largo del tramo de Bizkaia de la autopista.

TIPO BARRERA	s./CRECIENTE arcén ext.	s./CRECIENTE arcén int.	s./DECRECIENTE arcén ext.	s./DECRECIENTE arcén int.	RAMALES ambos arcnos
BIONDA SIMPLE	12.665	13.344	17.643	17.575	4.869
DOBLE BIONDA	5.386	4.492	4.349	4.571	958
TOTAL	18.052	20.836	21.993	22.146	5.828



Dispone asimismo de un paso de mediana móvil en el PK 15+350 y los elementos necesarios de contención en las playas de peaje.

En cuanto a la señalización horizontal de la autopista, esta dispone de marcas viales, con pintura termorreflexiva, durante toda su longitud en ambas calzadas, alcanzando una longitud total aproximada de 178.000 m lineales de marca vial. Las marcas viales de límite de calzada son sonoras.

La señalización vertical de la AP-68 incluye entre otros la disposición de 20 pórticos, 7 banderolas y aproximadamente 649 señales (señalética ordinaria, y sobre pórticos y perfiles). Así mismo cuenta con balizamiento e hitos de arista.

1.1.2.8 Sistema de gestión de tráfico

El tramo de la AP-68 dispone de pórticos dotados de Paneles de Mensaje Variable, que permiten la gestión activa del tráfico, si bien parte de ellos son de titularidad y gestión de Gobierno Vasco.

1.1.2.9 Estaciones de cobro de peaje

La Autopista dispone en el momento de la redacción de esta licitación, de un sistema de peaje mixto: abierto desde Bilbao hasta Orozko, y cerrado desde Orozko hasta Zaragoza. Las estaciones de peaje cerrado se encuentran en proceso de adecuación para su conversión en vías de peaje abierto, de tal manera que al inicio del contrato todo el sistema de peaje sea abierto y esté integrado en el backoffice de Interbiak.

El peaje se abona en la estación troncal de Orozko y en las estaciones laterales, que están dotadas de los elementos, instalaciones, software y comunicaciones necesarios para permitir el pago manual, semiautomático y automático (telepeaje).

Las estaciones de peaje son las siguientes:

- Estación de cobro de Arrigorriaga, tiene peaje solo para el tráfico sentido Bilbao. Compuesta por cinco (5) vías de pago, cuatro (4) de ellas de pago automático VTP y una (1) vía automática multicategorías de dos niveles. En la actualidad se están instalando dos banderolas de regularización de recorridos en los ramales sin conexión con la estación de peaje.
- Área de servicio de Arrigorriaga, dispone de una (1) única vía de pago automático VTP para



realizar el cambio de sentido hacia la calzada Bilbao.

- Estación de cobro de Arrankudiaga, para el cobro de todos los movimientos posibles en el enlace. Compuesta por seis (6) vías de pago, cuatro (4) de ellas de pago automático VTP y dos (2) vías todo pago manual/automática.
- Estación de cobro lateral de Orozko, para el cobro de todos los movimientos posibles en el enlace. Compuesta por diez (10) vías de pago, seis (6) de ellas de pago automático VTP, una (1) vía todo pago manual/automática y tres (3) vías todo pago manual/automática.
- Estación troncal de Bilbao “Iparraldea”, para el cobro de los flujos de paso en ambos sentidos de circulación, y para el cobro de los vehículos que acceden en sentido Zaragoza desde el enlace de Orozko. Dispone de treinta (30) vías de cobro, nueve (9) de ellas de pago automático VTP, tres (3) vías todo pago manual/automática, ocho (8) vías todo pago manual/automática y diez (10) vías de pago automático para vehículos ligeros.

1.1.2.10 Área de mantenimiento

El área destinada al mantenimiento de la traza se encuentra al oeste del peaje de Orozko, cerca del PK 13+500. Esta área, al que se accede desde un punto cercano a la glorieta próxima, contiene varios edificios con funciones tanto de oficinas como talleres y almacenes destinados al mantenimiento. Esta área cuenta con los siguientes edificios:

- Oficinas y vestuarios: Se trata de un edificio de hormigón, de una sola planta que con una superficie de 240 m². Actualmente la mitad izquierda según se accede al edificio se encuentra en desuso. El uso de la mitad restante es como zona de oficinas y vestuarios, servicios y sala de descanso.
- Almacén: Se trata de una nave de hormigón de una sola planta que con una superficie de 288 m², se dedica a garaje para coches y almacén de los equipos necesarios para los trabajos en la autopista (señales, etc).
- Garaje / Taller: Se trata de una nave de una planta de hormigón y bloque, de 648 m², con un altillo de 54 m² para oficina. En el centro hay un garaje para 5 vehículos y las instalaciones propias de un taller para realizar reparaciones en los vehículos. En esta nave se encuentra el grupo electrógeno que alimenta al sistema de alumbrado y equipos en caso de fallo del suministro de energía. También se encuentra en el mismo recinto el cuadro general de BT de distribución de energía para los talleres principales de esta área de



mantenimiento. Este grupo electrógeno se alimenta de un depósito de gasoil situado al lado del propio grupo.

- Galería bajo peaje troncal: Bajo los peajes de la autopista, se encuentran una galería bajo el peaje troncal, a la cual se accede mediante unas escaleras ubicadas detrás del edificio del taller. En esta galería se encuentran unos cuadros de baja tensión que dan suministro a las cabinas de las vías ubicadas en la playa de peaje troncal de la autopista.
- Almacén de sal: En el área de mantenimiento se dispone de un silo de sal de 60 Tn y de una instalación de salmuera con capacidad de 135.000 litros junto a un edificio abierto que en un pasado fue acopio de sal.
- Edificio archivo: se trata de edificio de hormigón de una sola planta de 414 m², actualmente se utiliza como sala de formación y archivo que está siendo desmantelado.
- Edificio Vestuarios y centro de Respaldo: junto al edificio del centro de coordinación y gestión se encuentran unos vestuarios que son usados por el personal y en donde se encuentra un pequeño local usado a modo de cocina.
- Centro de coordinación y gestión: edificio dedicado a la atención remota de vías de peaje automáticas, supervisión de las cámaras de CCTV y al apoyo a la coordinación de los servicios de vialidad, conservación y mantenimiento. Se trata de un centro de una sola planta con una superficie de 157 m².
- Oficinas de Dirección de Explotación: se trata de un centro de oficinas de planta baja y planta 1ª, donde se sitúan las oficinas de Dirección. La superficie construida en planta baja es de 535 m².

1.1.2.11 Área de servicio y descanso

La AP-68 en este tramo dispone de dos áreas de servicio y dos áreas de descanso en su tramo de Bizkaia una en cada sentido de circulación en ambos casos.

El área de servicio de Arrigorriaga se encuentra en los alrededores del PK 6+000, esta se divide en dos áreas conectadas por una pasarela peatonal. Los servicios prestados en esta área son los siguientes:

- Zona de suministro de carburante a terceros, tanto vehículos pesados como ligeros.
- Zona con depósitos soterrados de combustibles.
- Edificio auxiliar a la zona de suministro de combustible con tienda y aseos.



- Pasarela peatonal para conexión de ambos márgenes.
- Zona de descanso/merendero.
- Zona de aparcamiento diferenciada para vehículos ligeros y pesados.
- Pasarela metálica de conexión entre ambas márgenes. (Fuera de servicio en el momento de la inspección)
- Depósito de G.L.P.
- Instalación de aire a presión y agua.
- Zona de recreo infantil.
- Zona de estacionamiento para clientes de gasolinera.
- Instalaciones de asistencia en carreteras.
- Aparcamientos destinados a la carga eléctrica de vehículos, tanto carga convencional como rápida.

El área de servicio de la calzada sentido Zaragoza también da acceso a una zona de Inspección Técnica de Vehículos (ITV). También destacar que es posible realizar un cambio de sentido de la marcha entre las dos áreas de servicio, desde el área de servicio de la calzada sentido Zaragoza hacia la calzada Bilbao, haciendo uso de un paso superior que une ambas áreas.

El área de descanso de Arakaldo también se encuentra dividida en dos, una por calzada de la autopista, esta área se encuentra junto al PK 11+800. Las características de cada una de estas áreas son las siguientes:

- Zona de estacionamiento compartido para vehículos pesados y ligeros.
- Mesas con bancos para comer.
- Bancos de descanso.
- Papeleras donde depositar basura
- Zona ajardinada

1.1.2.12 Sistema de seguridad

En la actualidad, todas las instalaciones de la Autopista, incluidas las máquinas de peaje, disponen de un sistema de alarma contratado por la concesionaria saliente.

La Empresa Adjudicataria deberá garantizar la protección de todas las instalaciones objeto del



contrato mediante la implantación y puesta en servicio de un sistema de seguridad con vigilancia permanente las 24 horas del día, contratado con una empresa de seguridad debidamente habilitada y homologada conforme a la normativa vigente.

Dicho sistema deberá encontrarse plenamente operativo en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas desde la fecha de inicio del contrato.

Hasta que el sistema de seguridad entre en funcionamiento, la Empresa Adjudicataria estará obligada a adoptar y mantener, a su cargo, cuantas medidas provisionales resulten necesarias para garantizar la seguridad y custodia de las instalaciones, equipos, bienes y efectivo existente en las mismas, asumiendo íntegramente la responsabilidad derivada de cualquier incidencia que pudiera producirse durante dicho periodo.

1.1.2.13 Otros elementos

La Autopista AP-68 está dotada de otros elementos habituales en este tipo de infraestructuras, como dispositivos de estabilización y protección de taludes, isletas, bordillos, instalaciones eléctricas, instalaciones de alumbrado, plantaciones, etc.

Además, a lo largo de la Autopista existe una canalización de fibra óptica. La canalización consta de un total de veintisiete tubos. Todas las instalaciones están interconectadas mediante una red de fibra y sus equipos asociados.

1.2 ÁMBITO ESPACIAL

El contrato comprende la conservación y mantenimiento de todos los terrenos, infraestructura, superestructura e instalaciones de las infraestructuras y sus enlaces, incluyendo la vigilancia de la zona de dominio público, la zona de protección y terrenos demaniales que afecta.

El alcance espacial del contrato con todas sus delimitaciones está definido en el Anejo 1.

Exclusiones

Queda excluido del contrato el mantenimiento de las redes de comunicaciones de operadores externos que utilizan las canalizaciones propias de la autopista.



1.3 ÁMBITO TEMPORAL

El contrato **tendrá una duración de cinco (5) años**, a contar desde el 11 de noviembre de 2026. Entre el momento de la formalización del Contrato y la fecha indicada anteriormente, la Sociedad Adjudicataria deberá adoptar las medidas necesarias para asegurar la continuidad en el servicio.

2 DISPOSICIONES GENERALES

2.1 OBLIGACIONES GENERALES

La Empresa Adjudicataria está obligada a prestar los servicios de Conservación y Explotación en las condiciones establecidas en el presente Pliego, asumiendo los riesgos y responsabilidades que se deriven de la prestación de tales servicios. Se compromete por tanto a ejecutar los trabajos en estricta observancia de las condiciones de las vías, las instrucciones de INTERBIAK, y de la normativa aplicable, especialmente en materia de Seguridad y Salud y Seguridad en Túneles.

Asimismo, será responsable de la vigilancia de los terrenos e instalaciones afectas a las infraestructuras, velando por el cumplimiento de la legislación vigente en materia de vigilancia de Carreteras. Por tanto, la Empresa Adjudicataria deberá notificar a los organismos competentes las incidencias que pudieran producirse, sin perjuicio del aviso que deba realizar a INTERBIAK.

La potestad para otorgar permisos de uso o la entrada para mantenimiento a operadores externos recae exclusivamente en INTERBIAK.

La Empresa Adjudicataria utilizará sus procedimientos y prácticas estándar, siempre que los mismos se ajusten a principios de buena práctica y a lo previsto en este contrato. Renunciará expresamente a cualquier reserva de propiedad sobre trabajos en ejecución o ejecutados, y no podrá realizar subcontrataciones con pactos de reserva de dominio.

La empresa adjudicataria realizará una revisión del programa de trabajos existente al inicio del contrato y lo actualizará al menos para cada anualidad adicional del contrato. Estos programas y actualizaciones se presentarán a INTERBIAK para su aprobación. El programa, juntamente con las adiciones o modificaciones que establezca INTERBIAK, servirá de base para el control y seguimiento de los trabajos.



En cualquier caso, INTERBIAK podrá actuar en los tramos de infraestructura objeto de este Contrato con medios propios o de terceros, debiendo la Empresa Adjudicataria facilitar la ejecución de estas tareas.

La Empresa Adjudicataria asume la gestión y conservación integral de la vía y el mantenimiento de sus condiciones de fluidez y seguridad. En este contrato quedan excluidas las tareas de mejoras en general, rehabilitación de firmes, rehabilitación de grandes estructuras y grandes reparaciones en geotecnia. No obstante, cualquier necesidad de renovación con afección a la fluidez y/o seguridad del tráfico o al funcionamiento general del servicio deberá ser detectada por la Empresa Adjudicataria y notificada a INTERBIAK con rapidez.

En el caso de sucesos graves por accidente, averías o imprevistos incrementos de tráfico, la Empresa Adjudicataria deberá poner sus medios humanos y técnicos a disposición de los servicios externos de emergencia. En el caso de sucesos graves por accidente, averías o incrementos imprevistos de tráfico en otras explotaciones, INTERBIAK podrá requerir a la Empresa Adjudicataria para que presten sus servicios en apoyo a los propios de la explotación afectada o a los servicios externos de emergencia sin que suponga un coste para INTERBIAK ni exima de la realización de las operaciones propias de la explotación objeto de este contrato.

2.2 COORDINACIÓN

Ante situaciones excepcionales INTERBIAK podrá solicitar apoyo a la Empresa Adjudicataria para que acuda a otras explotaciones, con sus medios técnicos y humanos, estando la Empresa Adjudicataria obligada a colaborar sin que ello suponga la no ejecución de tareas programadas (admitiéndose su reprogramación de manera consensuada con INTERBIAK), o un coste adicional para INTERBIAK.

Se entienden como necesidades excepcionales todas aquellas situaciones que afecten a la seguridad o fluidez del tráfico y que no puedan ser atendidas suficientemente con los medios previstos. La forma de coordinación en estos casos será resuelta por INTERBIAK.

2.3 HORARIO DE TRABAJO

La organización y turnos de trabajo del personal afecto será el que determine la Empresa Adjudicataria de acuerdo con las características del trabajo a realizar y con los convenios colectivos de aplicación, si bien las características de las tareas a realizar requieren con



carácter general y en el caso del personal que realice su cometido en 3 turnos continuados durante las 24 horas del día.

Para el personal con jornada partida, el horario será el que mejor se ajuste a las necesidades de trabajo.

La Empresa Adjudicataria presentará un Plan Anual de Horarios de los servicios básicos a prestar por cada puesto de trabajo. El Plan deberá tener incluido un Plan de Retenes, personal a disposición de la explotación fuera del horario habitual de trabajo sin necesidad de permanecer físicamente en ella, pero sí acudir a ella ante cualquier incidente o emergencia de forma inmediata. Cualquier modificación a este plan debe ser notificada a INTERBIAK para la comprobación del cumplimiento de los servicios exigidos en el contrato y aprobación, en su caso

En cualquier caso, si la prestación de los servicios objeto de este contrato requiere medios humanos adicionales, la Empresa Adjudicataria deberá proveerlos mediante contratos temporales o subcontratación de servicios cuando proceda esta modalidad, todo ello teniendo en cuenta lo recogido en el PCAP y sus correspondientes anexos.

Cuando sea necesario por causas debidamente justificadas, INTERBIAK podrá exigir el ajuste de los horarios de trabajo del personal de la Empresa Adjudicataria en función de las necesidades detectadas. En cualquier caso, la realización de trabajos en horarios nocturnos y/o días festivos con el fin de cumplir el Programa, realizados por personal del adjudicatario o por subcontratas, deberán de respetar la legalidad vigente, capacidad de la vía, las normas y criterios que establezca INTERBIAK para este tipo de trabajos y ser aprobados por INTERBIAK.

2.4 FORMACIÓN DE PERSONAL

La formación del personal, tanto en el cometido de sus funciones como en materia de seguridad laboral y medioambiental, será por cuenta de la Empresa Adjudicataria quien deberá presentar a INTERBIAK en el inicio del contrato y anualmente un Plan de Formación. Con carácter semestral deberá entregar asimismo un informe sobre su grado de cumplimiento.

Todo el personal deberá ser conocedor del plan de prevención, de la evaluación de riesgos o cualquier otro documento relativo a seguridad laboral que se aplique a los trabajos objeto del contrato.



2.5 OFICINA TECNICA

La Empresa Adjudicataria deberá contar con una oficina técnica capacitada y dotada para:

- Generar los informes y documentos relativos a las labores de conservación y explotación
- Atender a los sistemas de gestión
- Supervisar y coordinar la redacción y ejecución de los proyectos incluidos en el Anejo de Obras de Mejora, así como cualesquiera otros pequeños proyectos que Interbiak pudiese encargar a la Empresa Adjudicataria
- Dar respuesta técnica, ágil y eficiente a los diversos problemas que puedan surgir en las vías
- Atender a la gestión de los proyectos de innovación
- Atender a los requerimientos de la Oficina del Dato de INTERBIAK relacionados con la infraestructura y la movilidad
- Atender al despliegue de C-ITS
- Apoyar el desarrollo de modelos BIM y gemelos digitales
- Apoyar en trabajos de captura de datos de la infraestructura mediante diferentes tecnologías (mobile mapping o drones)

Estas actuaciones se realizarán con personal propio que podrá estar asistido por empresas subcontratadas. En todo caso, la empresa adjudicataria deberá contar al menos con el asesoramiento de empresas especializadas en materia de geotecnia, topografía, estructuras e instalaciones, BIM, gemelos digitales, conectividad y gobierno del dato.

En el caso de que, a juicio de INTERBIAK, fuera conveniente que el adjudicatario subcontrate la redacción de algún proyecto, por considerar que supera las capacidades de los medios propios, bien por su alcance o por su complejidad técnica, INTERBIAK cursará el correspondiente pedido o contrato y estos trabajos se abonarán de forma independiente, por un importe equivalente al 3% del Presupuesto de Adjudicación de la Obra, que estará exento de la aplicación de márgenes y penalizaciones que se describen con posterioridad.

2.6 OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA

La Empresa Adjudicataria debe garantizar la funcionalidad completa de cualquier dispositivo o sistema instalado en el ámbito del contrato durante todo su periodo de vigencia. Si por



obsolescencia de materiales se requiere alguna modificación, actualización o reprogramación de los sistemas y/o del software de control, éstas serán realizadas a su cargo por la Empresa Adjudicataria o por una empresa subcontratada por ella. Dado el impacto de los futuros proyectos de mejora e innovación, esta obsolescencia cobra un especial interés en lo referente a BBDD y CPDs.

2.7 EFICIENCIA

La Empresa Adjudicataria deberá adoptar iniciativas para la mejora continua de la eficiencia en general. Además, la Empresa Adjudicataria deberá colaborar en todo momento en los estudios que determine INTERBIAK con objeto de mejorar los costes y rendimientos del presente o futuros contratos. Para ello, deberá poner a disposición de INTERBIAK cualquier dato justificativo de los costes reales de la Conservación y Explotación de la autopista y deberá colaborar activamente con INTERBIAK en el estudio de dichos costes y en el modo de reducirlos o de mejorar la eficiencia de los medios a disposición.

Entre los costes susceptibles de optimización merece una mención especial el correspondiente a la energía, con atención especial al consumo eléctrico. A este respecto, la Empresa Adjudicataria deberá presentar con carácter anual una auditoría de consumo energético, que incluya la información de energía consumida, tipo de contrato, potencia contratada por periodo, potencia máxima cuarto-horaria demandada, y detalle de vencimiento de derechos de extensión de línea cuando proceda, para cada contrato de suministro de energía eléctrica, con detalle de evolución mensual y total anual. La auditoría incluirá el consumo de la flota de vehículos.

2.8 IDENTIFICACIÓN DE LA IMAGEN CORPORATIVA

Todo el personal adscrito al Contrato deberá disponer de indumentaria que, cumpliendo todos los requisitos establecidos en materia de Seguridad y Salud Laboral, disponga de elementos de identificación de la Empresa Adjudicataria y de INTERBIAK.

Esta ropa de trabajo deberá utilizarse con carácter permanente en todas las operaciones.

Los vehículos y maquinaria adscritos al Contrato irán asimismo dotados de los distintivos de la Empresa Adjudicataria y de INTERBIAK.



El diseño y colocación final de los distintivos de la Empresa Adjudicataria y de INTERBIAK en la indumentaria, vehículos y maquinaria adscritos al Contrato, así como en cualquier otro soporte publicitario que eventualmente pudiera autorizarse, serán aprobados previamente por INTERBIAK, quedando obligada la Empresa Adjudicataria a seguir sus indicaciones al respecto y encontrándose todos estos aspectos contemplados dentro del ámbito del contrato y por tanto no supondrán coste adicional para INTERBIAK.

INTERBIAK podrá requerir al Adjudicatario una vez a lo largo del Contrato la actualización a su costa de todos los elementos de Identificación Corporativa de la ropa de trabajo, vehículos, maquinaria, documentos, formularios y material digital e impreso, en el caso de que decidiese realizar alguna modificación sobre la misma.

2.9 I+D+i

Todo el personal de la Empresa Adjudicataria deberá colaborar en aquellos proyectos de I+D+i que INTERBIAK determine, de forma que estas actividades se programen y planeen para que nunca interfieran en las tareas y obligaciones especificadas en este pliego.

- 2.9.1. Objeto

El presente apartado establece las obligaciones del adjudicatario en materia de gestión de la innovación, en el marco del contrato de explotación, conservación y mantenimiento de la infraestructura viaria de alta capacidad. La finalidad es garantizar el desarrollo adecuado de las actuaciones innovadoras definidas en el Anexo correspondiente, asegurando su correcta planificación, seguimiento, control técnico, validación e integración en los sistemas de explotación de la autopista.

- 2.9.2 Enfoque y principios generales

La innovación se concibe como un elemento integrado en la gestión operativa de la autopista, orientado a mejorar:

- La seguridad vial.
- La eficiencia energética y operativa.
- La gestión digital de los activos.
- El control de riesgos.



- La reducción del impacto ambiental.
- La calidad del servicio al usuario.

El adjudicatario deberá garantizar que todas las actuaciones innovadoras se desarrollan conforme a criterios de robustez técnica, continuidad operativa, compatibilidad con los sistemas existentes, y bajo el principio de no interferencia con la normal explotación de la infraestructura.

- 2.9.3. Organización y responsabilidades

El adjudicatario deberá disponer de una estructura organizativa específica para la innovación, adecuada al alcance y complejidad de las actuaciones definidas en el Anexo 6, y compuesta como mínimo por:

- Responsable de Innovación del Contrato, competente en gestión de proyecto, especialmente en proyectos asociados con ámbitos relacionados con la innovación:
 - Coordinación técnica con Interbiak.
 - Planificación y seguimiento de las actuaciones.
 - Validación interna y entrega de documentación.
 - Garantía de integración operativa en la explotación.
- Equipo técnico multidisciplinar con conocimientos en:
 - Sistemas ITS y tratamiento de datos.
 - Fotogrametría y control de movimientos por satélite.
 - BIM, GIS y gestión digital de activos.
 - Sensorización e infraestructura digital.
 - Energía y sostenibilidad.
 - Ingeniería ambiental.
 - Tecnologías de iluminación avanzada.

En todo momento deberá garantizarse la cobertura y respuesta a las necesidades derivadas de las actuaciones y proyectos de innovación del Contrato.

- 2.9.4. Procedimiento de diseño, aprobación y validación

En el plazo máximo de 3 meses desde el inicio del contrato, el adjudicatario presentará un Plan Director de Innovación, que deberá ser aprobado por Interbiak. El Plan incluirá:



- Descripción de cada actuación innovadora prevista en el Anexo.
- Planificación detallada por hitos, acorde a los plazos obligatorios.
- Identificación de entregables intermedios y finales.
- Matriz de riesgos técnicos y operativos.
- Procedimiento interno de control de calidad.
- Recursos humanos y medios asignados.
- Integración con los sistemas de explotación, mantenimiento y control de la autopista.
- Interbiak podrá requerir ajustes, ampliaciones o documentación complementaria.

El Plan será aprobado por Interbiak, revisado y actualizado cuando Interbiak lo requiera o cuando exista una modificación relevante. Tal y como se recoge en el punto 2.5 del presente pliego estas actuaciones se realizarán con personal propio que podrá estar asistido por empresas subcontratadas.

- 2.9.5 Procedimiento de diseño, aprobación y validación

Toda actuación en materia de innovación seguirá el flujo de aprobación representado gráficamente en la documentación del contrato y constará de las siguientes fases obligatorias:

- Propuesta técnica elaborada por el adjudicatario. (Modelo ficha de presentación de proyectos)
- Aprobación previa de Interbiak, condición necesaria para iniciar el desarrollo. (Modelo ficha de valoración)
- Diseño detallado e implantación, incluyendo cuando proceda ensayos piloto o pruebas controladas.
- Documentación técnica completa, conforme a lo establecido en el Anexo.
- Documentación orientada a la financiación del proyecto de innovación.
- Validación final por Interbiak, imprescindible para la aceptación de la actuación.

Interbiak podrá requerir ajustes, ampliaciones o documentación complementaria.

- 2.9.6. Gestión documental

El adjudicatario deberá implementar un sistema de gestión documental para las actuaciones de innovación, garantizando:



- La trazabilidad de versiones y aprobaciones.
- El almacenamiento ordenado, seguro y accesible.
- La entrega de memoria, ficha de seguimiento, informes, diseños, modelos BIM o GIS, bases de datos, históricos de medición y resultados de monitorización.
- La compatibilidad con los sistemas corporativos de Interbiak.

Toda la documentación será entregada tanto en formato editable como en formato cerrado.

- 2.9.7. Gestión de datos e interoperabilidad

En todas las actuaciones relacionadas con sistemas digitales, monitorización, sensorización, BIM/GIS, ITS, energía o medio ambiente, el adjudicatario deberá garantizar:

- Diseño y uso de arquitecturas de datos seguras y compatibles.
- Acceso total para Interbiak a todos los datos generados.
- Entrega de datos brutos, procesados y metadatos asociados.

El incumplimiento de estos requisitos podrá suponer la no aceptación de la actuación.

- 2.9.8. Propiedad intelectual y de la información

Todos los datos, modelos, imágenes, desarrollos, productos, configuraciones, informes y documentación generados durante la ejecución de las actuaciones de innovación serán propiedad de Interbiak. El adjudicatario no podrá imponer restricciones de uso ni derechos de explotación sobre los mismos.

- 2.9.9. Coordinación con terceros

Cuando las actuaciones lo exijan (ITS, satélite, datos de movilidad, APP, proveedores especializados, administraciones públicas, plataformas externas, etc.), el adjudicatario deberá:

- Identificar los agentes externos necesarios.
- Gestionar la coordinación técnica y administrativa.
- Garantizar que los acuerdos y herramientas cumplen las especificaciones de Interbiak.
- Asegurar la correcta integración o vinculación con los sistemas de explotación de la autopista a criterio de INTERBIAK.



- 2.9.10. Seguimiento, control y reporte

El adjudicatario celebrará reuniones periódicas de seguimiento con Interbiak, aportando:

- Informes de progreso.
- Ficha seguimiento de proyectos.
- Grado de avance respecto a planificación.
- Riesgos identificados y medidas correctoras.
- Resultados de pruebas, monitorización o ensayos.

Además, deberá emitir:

- Informe anual de innovación.
- Informe final de innovación, incluyendo resultados, indicadores, documentación final, guías o protocolos derivados de las actuaciones.

- 2.9.11. Integración en la explotación de la autopista

Las actuaciones de innovación deberán:

- Garantizar la continuidad del servicio.
- No interferir en la operación diaria salvo que la actividad este programada y aprobada.
- Respetar los protocolos de seguridad y explotación.
- Ser compatibles con la tecnología existente y con futuras actuaciones previstas.

Interbiak podrá exigir pruebas adicionales, auditorías o campañas de verificación antes de su aceptación definitiva.

3 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

El objeto del presente contrato es la realización por parte de la Empresa Adjudicataria, de todas las operaciones necesarias para garantizar el adecuado estado de conservación, mantenimiento y explotación.

Estas operaciones incluyen, tanto las operaciones de conservación, mantenimiento y cobro propiamente dichas, como los trabajos y servicios necesarios para asegurar las condiciones normales de vialidad y seguridad de las vías, así como los trabajos y servicios necesarios para



llevar a cabo la programación, el seguimiento y el control de todas las actividades relacionadas con la conservación, mantenimiento y cobro y gestión de peaje.

Así mismo será obligación de la Empresa Adjudicataria atender la dotación y funcionamiento de los servicios auxiliares que sean necesarios para el funcionamiento normal de la organización.

3.1 DEFINICIONES

Para la descripción, clasificación y delimitación de actuaciones, se adopta la siguiente terminología:

- **Operaciones de Conservación.** Son aquellas destinadas a mantener una carretera en el mejor estado posible a lo largo del tiempo, a su vez se dividen en:
 - **Operaciones de Mantenimiento o Conservación Preventiva de la infraestructura e instalaciones.** Destinadas a retrasar todo lo posible el proceso de degradación de las características funcionales o estructurales de los elementos de la carretera, habitualmente realizadas de forma continua o periódica.
 - **Operaciones de Mantenimiento o Conservación Correctiva de la infraestructura e instalaciones.** Destinadas a mantener los elementos de la carretera en perfecto funcionamiento tras haber ofrecido un servicio deficiente independientemente de su causa.
- **Operaciones de Vialidad, Uso y Defensa:**
 - **Operaciones de Vialidad.** Operaciones destinadas a facilitar la operación de los vehículos en la infraestructura existente, en condiciones adecuadas de seguridad y fluidez.
 - **Operaciones de Uso y Defensa de la carretera.** Son operaciones destinadas a regular, controlar y defender la carretera y sus zonas de influencia ante actuaciones de terceros.
- **Operaciones de Gestión del Cobro.** Son operaciones destinadas a ejercer la función del cobro en todas sus modalidades: realizar la planificación de los recursos humanos necesarios en función del tráfico previsto, controlar el correcto desempeño de las funciones de los cobradores y del equipamiento de cobro, con objeto de evitar



cualquier pérdida de recaudación o de datos y en general, prevenir el fraude, tanto del personal propio como de los usuarios de la vía, incluyendo todas las operaciones que sean precisas para la adecuada gestión de usuarios y clientes (facturación, gestión reclamaciones, incidencias, etc). También están incluidas en esta categoría las operaciones de transporte de fondos en efectivo a las entidades financieras, la transmisión de los datos producidos por los medios electrónicos de pago, así como asegurar el correcto registro de todas las operaciones en general y proporcionar a INTERBIAK todos los medios y datos necesarios para las funciones de supervisión, auditoría y control en general.

- **Operaciones que abastecen los Sistemas de Gestión.** La programación de la Conservación y Explotación requiere la implantación de una serie de Sistemas de Gestión. Entre estas actividades se encuentran auscultaciones, inspecciones visuales, etc.
- **Operaciones de Mejora.** Son operaciones destinadas a mejorar las condiciones de seguridad, a corregir funcionamientos o situaciones anómalas, o a mejorar las condiciones del entorno y del medio ambiente.

Además, por su forma de actuación se distinguen tres grupos de operaciones:

- **Operaciones Programables:** son aquellas operaciones que deben realizarse con una periodicidad establecida.
- **Operaciones No Programables:** aquellas que deben realizarse cuando surge la necesidad y en unos plazos máximos prefijados.
- **Operaciones Definidas por INTERBIAK:** se refiere a ciertas actividades de conservación: mejoras de pequeña entidad, auscultaciones, estudios especiales, y en general cualquier actividad con ajuste al presente Pliego que sean definidas desde INTERBIAK.

Dentro de los grupos anteriores existen tareas que deberán ser ejecutadas por empresas subcontratadas especializadas.



3.2 ALCANCE DEL CONTRATO

Las actuaciones previstas dentro del alcance del Contrato serán las necesarias para mantener los niveles de transitabilidad, seguridad, calidad y confort en las carreteras incluidas en el ámbito del contrato, así como las de atender reparaciones urgentes y puntuales cuando sean necesarias y realizar todas las actividades preventivas con objeto de minimizar las incidencias y averías que puedan repercutir en la calidad del servicio, así como proporcionar en todo momento a INTERBIAK los datos necesarios para una exhaustiva supervisión y control de la actividad.

La descripción de las tareas objeto de este contrato se exponen en capítulos posteriores abordando las operaciones siguientes:

- Operaciones de Vialidad
- Operaciones de Uso y Defensa
- Operaciones de Conservación
- Operaciones de Gestión del Cobro
- Operaciones para Sistemas de Gestión
- Obras de Mejora

Únicamente serán objeto de abono separado las actuaciones de mejora contenidas en el Anejo nº6.

En cualquier caso, la Empresa Adjudicataria será responsable de poner en conocimiento de INTERBIAK, en el plazo más breve posible, todas las incidencias o deficiencias que, dentro o fuera de su ámbito de actuación, puedan disminuir las condiciones correspondientes a las características de cada tramo.

Asimismo, la Empresa Adjudicataria estará obligada a atender determinados trámites relacionados con los clientes y usuarios de la infraestructura recibidos a través de los canales habilitados para ello (Bidesaria, contacta, etc) como la validación de la información para el alta de medios de pago, así como a analizar y facilitar a Interbiak cuanta información sea necesaria para poder responder a las quejas y reclamaciones recibidas en relación con el estado de la infraestructura y el servicio recibido.

3.3 GRUPOS DE ACTIVIDADES

Las actividades y operaciones objeto del contrato se agrupan de la forma siguiente

- Operaciones de Vialidad y de Uso y Defensa
- Operaciones de Conservación



- Operaciones de Gestión de Cobro
- Operaciones para Sistemas de Gestión
- Obras e inversiones de mejora

De cada uno de estos grupos de operaciones se incluye un Anejo en el que se detallan las operaciones a realizar en cada caso. La Empresa Adjudicataria deberá, como mínimo, abordar las tareas definidas en tales Anexos, cumpliendo con:

- La puesta a disposición de los medios exigidos en este Pliego
- Los parámetros mínimos establecidos
- Las periodicidades
- Los tiempos de respuesta marcados

La Empresa Adjudicataria deberá ejecutar cualquier tarea adicional de conservación y explotación que INTERBIAK, mediante escrito formal de su Órgano de Contratación, le indique, pudiendo variar las periodicidades ya definidas, siempre que se pueda llevar a cabo con los medios propios especificados en este pliego, y no impida la normal ejecución de las actividades programables y no-programables recogidas en este pliego.

Operaciones de Vialidad, Uso y Defensa

Las Operaciones de vialidad son operaciones destinadas a facilitar la circulación de los vehículos en la infraestructura existente, en condiciones adecuadas de seguridad y fluidez; y las Operaciones de Uso y Defensa de la Carretera son aquellas destinadas a regular, controlar y defender la carretera y sus zonas de influencia ante actuaciones de terceros.

Dentro de este grupo se distinguen las siguientes actividades:

- Ayuda a la vialidad y vigilancia
- Vialidad invernal
- Servicios del Centro de Operaciones y Gestión de Tráfico
- Seguridad vial
- Uso y defensa

En el **Anejo 2 Operaciones de Vialidad, Uso y Defensa** se detalla el alcance de las tareas a realizar en cada una de las actividades.



Operaciones de Conservación

Las operaciones de conservación se definen como el conjunto de las actividades destinadas a mantener las instalaciones que conforman la carretera en correcto funcionamiento de uso y en el mejor estado posible a lo largo del tiempo.

La Empresa Adjudicataria deberá realizar todas aquellas tareas consideradas como de conservación, es decir, aquellas destinadas a mantener en perfecto funcionamiento y estado toda la infraestructura e instalaciones que existen en el ámbito de las explotaciones. Estas tareas se ejecutan, por lo general, de manera continua. Además, atenderá a tareas cuya programación no es posible. Entre ellas se encuentran operaciones destinadas a llevar a la situación inicial las características de los elementos de la carretera.

Específicamente deberá considerarse que, como consecuencia de la recepción de la autopista en unas condiciones de mantenimiento previsiblemente inferiores a los estándares exigidos en la presente licitación, las actuaciones de conservación presentarán un menor rendimiento hasta su progresiva adecuación a los mencionados estándares, lo que ha sido tenido en consideración a la hora de valorar el coste de estas operaciones, no siendo reclamable ningún sobrecoste en este concepto.

Será responsabilidad de la Empresa Adjudicataria la realización de todas las tareas pertenecientes a este grupo que quedan definidas en el Anejo nº 3 Operaciones de Conservación, y especialmente a las que afecten a la seguridad de utilización de la vía (pretilos, biondas, señalización vertical, balizamiento, etc.).

En cualquier caso, la Empresa Adjudicataria será responsable de poner en conocimiento de INTERBIAK, de forma inmediata, las operaciones no programadas que sea necesario acometer para el buen funcionamiento de las vías.

También será obligación de la Empresa Adjudicataria la colocación, mantenimiento y retirada de todos los cortes de carril que sea necesario realizar en las vías, para la realización de cualquiera de las tareas definidas en el presente Pliego, incluidas expresamente las relacionadas con Vialidad, Uso y Defensa de la vía y las actuaciones de mejora, o por cualquier otro motivo que requiera la realización de un corte en las vías objeto del contrato. Todos los cortes de carril que no sean consecuencia de las tareas definidas en el presente Pliego serán comunicados por INTERBIAK para poder realizar una coordinación de los mismos de forma que no se vean interferidas las tareas programadas, no siendo estos cortes de abono independiente.



Como mínimo se deberán cumplir los parámetros mínimos de las tareas definidas a continuación completadas con las definidas en el Anejo nº 3 Operaciones de Conservación. Para las tareas programables se definen las periodicidades mínimas que se deben cumplir y para las no programables se definen tiempos de respuesta máximos para acometerlas. Independientemente, se establecen unos parámetros mínimos a cumplir por la Empresa Adjudicataria. No obstante, la Empresa Adjudicataria puede proponer mejoras, cumpliendo con el calendario mínimo de tareas definido en este pliego, para la definición de las tareas, la periodicidad de éstas o el personal asignado.

Se consideran también Operaciones de Conservación la reposición de elementos robados, sin derecho por parte de la Empresa Adjudicataria a percibir ninguna compensación.

También se consideran Operaciones de Conservación la reparación de cualquier desperfecto causado por los vehículos, condiciones meteorológicas adversas, etc. y no serán de abono, al entenderse que dichas reparaciones están cubiertas por seguros. La gestión de las reclamaciones por los daños producidos por vehículos corresponderá a la Empresa Adjudicataria quien tendrá derecho a recibir la totalidad de las indemnizaciones.

Las Operaciones de Conservación incluyen las siguientes actividades:

Operaciones de Conservación de la Infraestructura:

- **Limpieza:** en cada actividad se incluyen sus tareas de limpieza específicas, dejándose en este grupo las de carácter más general o aquellas difícilmente encuadrables. Se incluye la limpieza de edificios, calzadas, márgenes, bermas, vías de cobro, isletas, equipamiento, marquesinas, áreas de descanso, etc. y en general, de todos los elementos que se encuentran dentro del ámbito geográfico del contrato.
- **Drenaje:** incluye las actividades necesarias para el correcto mantenimiento de la red tanto transversal como longitudinal que existe en la explotación. Se incluye la limpieza de los componentes, así como ciertas reposiciones de elementos dañados o deteriorados.
- **Taludes:** se incluyen fundamentalmente labores de mantenimiento de los elementos de sustentación, limpieza de cunetes así como la retirada de desprendimientos de poca entidad. Se incluyen en contrato las tareas de inspección, catalogación y diagnóstico.
- **Cerramientos:** hace referencia a las operaciones de conservación o reposición de los cerramientos perimetrales. Las principales labores se centran en la reparación de



tramos deteriorados, comprobación de la tensión de la malla y en general, garantizar su correcto estado y funcionamiento.

- **Jardinería, plantaciones y vegetación:** incluye las labores de mantenimiento rutinario de zonas ajardinadas, así como el riego, podas, siegas, talas y desbroces necesarios.
- **Firmes:** se incluyen todas las actuaciones puntuales necesarias para garantizar la seguridad de la vía, pequeñas intervenciones necesarias para mantenerla en perfecto estado de funcionalidad, con los límites y alcance establecidos en el Anejo 3 Conservación y Mantenimiento.
- **Estructuras, obras de fábrica y muros:** se incluyen tanto las labores de inspección, catalogación y diagnóstico como las de mantenimiento.
- **Señalización y balizamiento:** tanto vertical como horizontal, incluyendo el pintado periódico completo. Se incorporan también las operaciones de conservación y reparación de defensas: bumpers, protecciones metálicas, etc y del balizamiento: hitos de arista, vértice o balizas cilíndricas, así como la limpieza de los elementos.
- **Señalización de cortes de carril.** Se incluye la colocación y retirada de cortes de carril o calzada para la realización de todo tipo de trabajos en el ámbito de actuación del contrato, incluidas expresamente las relacionadas con Vialidad, Uso y Defensa de la vía y las actuaciones de mejora, o por cualquier otro motivo que requiera la realización de un corte en las vías objeto del contrato.
- **Sistemas de contención:** comprende reparación y reposición de barreras o pretiles de cualquier tipología dañadas por cualquier tipo de incidente.
- **Otros (obra civil):** incluirá el resto de todos los elementos presentes en la autopista no incluidos anteriormente, tales como pantallas antirruído, isletas, etc.

La Empresa Adjudicataria deberá completar una relación de **Inventario** tras el Acta de Recepción. Como información complementaria, toda la documentación técnica que obre en poder de INTERBIAK al respecto de las explotaciones (proyectos de construcción, modificaciones, inventario, etc), estarán a disposición de los licitadores para su consulta en las oficinas de INTERBIAK durante el proceso de licitación.

Operaciones de Conservación de las Instalaciones:

- **Alumbrado:** incluye las operaciones necesarias para el correcto funcionamiento y



mantenimiento de las instalaciones de alumbrado.

- **Electricidad:** abarca las instalaciones de Media y Baja tensión. Se incluyen las tareas necesarias para el correcto funcionamiento y conservación de las subestaciones, centros de transformación, líneas, cuadros, SAI, grupo electrógeno, etc., así como el cumplimiento de todas las obligaciones legales (inspecciones obligatorias, OCAs, etc.)
- **Protección contra incendios:** abarca las instalaciones de Sistema de Abastecimiento de Agua, red de BIEs, hidrantes, grupos de presión etc. Se incluyen todas las tareas necesarias que aseguren el correcto funcionamiento y conservación de todos los sistemas de protección contra incendios, así como el cumplimiento de todas las obligaciones legales (inspecciones obligatorias, OCAs, etc.)
- **Sistemas de CCTV:** se realizarán las comprobaciones y tareas necesarias que permitan un correcto funcionamiento y conservación de todo el sistema de video vigilancia.
- **Sistemas SOS:** abarca los diferentes componentes de que disponen los postes SOS. Se incluyen todas las tareas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y conservación de estos sistemas.
- **Sistemas de Gestión de Tráfico:** se incluyen los Paneles de Mensaje Variable, ERU, etc. Se incluyen todas las tareas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y mantenimiento de los diferentes elementos o componentes de este sistema.
- **Instalaciones en edificios.** Se incluyen todas las instalaciones relacionadas con el funcionamiento de los edificios, tales como sistemas de fontanería, climatización, ascensores, control de accesos. Etc.
- **Otras instalaciones.** Además de los señalados anteriormente, la Empresa Adjudicataria será responsable del mantenimiento de cualquier otro equipamiento mecánico, eléctrico o electrónico existente en la autopista, salvo aquellos explícitamente excluidos en este Pliego.

Una relación preliminar de elementos de superestructura e instalaciones está reflejada en el **Inventario** si bien, esta relación no es excluyente a efectos del contrato y debe completarse por parte de la Empresa Adjudicataria tras el Acta de Recepción. Los elementos no recogidos en este inventario no serán objeto de abono independiente si fuese necesaria su sustitución. Como información complementaria, toda la documentación técnica que obre en poder de INTERBIAK al respecto de las explotaciones (proyectos de construcción, modificaciones, inventario, etc),



estarán a disposición de los candidatos para su consulta en las oficinas de INTERBIAK durante el proceso de licitación.

En el **Anejo 3 Operaciones de Conservación** se especifican y detallan las tareas a realizar por cada una de las actividades.

Operaciones de Gestión de Cobro

Las operaciones de gestión del cobro son aquellas destinadas a percibir la tarifa que INTERBIAK determine en cada momento y que abonan los usuarios, registrar las operaciones de cobro realizadas y transportar el efectivo y los datos de los medios electrónicos de pago a las entidades financieras que INTERBIAK indique, para ser ingresados en las cuentas bancarias de titularidad de INTERBIAK que ésta determine, todo ello con un nivel adecuado de eficacia, seguridad y trazabilidad.

Dentro de este grupo se distinguen, sin carácter limitativo ni exhaustivo, las siguientes actividades:

- Cobro manual en vías de peaje atendidas.
- Cobro autónomo en vías de peaje desatendidas.
- Atención a las incidencias que se puedan producir en las máquinas automáticas de cobro.
- Provisión de cambio en efectivo para atender correctamente a los usuarios.
- Provisión de consumibles a las cabinas y máquinas automáticas (papel de recibos, tickets magnéticos, etc).
- Programar la necesidad de cobradores en función del tráfico previsto y la gestión del personal del cobro en general. (ausencias, refuerzos etc).
- Gestionar la recogida y transporte del dinero en metálico recaudado.
- Realizar las funciones de verificación y control de toda la actividad del Cobro estudiando los registros del sistema, imágenes etc con objeto de evitar la pérdida de ingresos debidos al fraude, errores de los sistemas o cualquier otro motivo.
- La empresa adjudicataria deberá implementar cualquier informe o estudio referente a los datos registrados que INTERBIAK le solicite sin que ello suponga ningún abono adicional.

Y en general cualquier otra labor relacionada con la gestión del cobro y que pueda ser ejecutada con los medios previstos en este contrato.



Operaciones referentes a Sistemas de Gestión

Tras la firma del contrato, las tareas iniciales de la Empresa Adjudicataria se centrarán, entre otras, en el estudio del “Manual de Explotación” de los tramos incluidos en el Contrato, la actualización de todo el inventario de elementos que existen en el ámbito del contrato, la planificación de la formación necesaria para el personal y la puesta en marcha de todos los “sistemas de gestión” en general.

Será obligación de la Empresa Adjudicataria la mejora, mantenimiento y adaptación a la legislación vigente en cada momento tanto del Manual de Explotación como del Inventario.

La Empresa Adjudicataria deberá aportar las modificaciones y mejoras que considere necesarias incorporar al Manual de Explotación para su aprobación, en su caso, por INTERBIAK.

Toda la actividad relacionada con este contrato estará soportada por herramientas informáticas, de manera que los documentos en papel queden reducidos a un mínimo indispensable y todos los datos estén centralizados en todo momento en formato digital en ubicaciones predeterminadas. Estos datos deberán ser accesibles, tanto en tiempo real como en diferido, y desde cualquier punto de la red de comunicaciones de INTERBIAK, con las oportunas medidas de seguridad.

Todos los Sistemas de Gestión, tanto hardware como software, así como la totalidad de los desarrollos realizados y los datos generados serán, en su totalidad, propiedad de INTERBIAK.

Los sistemas informáticos que, en su caso, pueda utilizar la empresa adjudicataria deberán ser compatibles con las que INTERBIAK tenga implementados en el momento de la entrada en vigor de contrato regido por los presentes pliegos. El retraso en la puesta en marcha y depurado, en su caso, de estas herramientas no será en ningún caso motivo para el incumplimiento por parte de la Empresa Adjudicataria de sus obligaciones en la puesta en marcha de los sistemas de gestión que correspondan y la accesibilidad en tiempo real y diferido y de modo online a los datos de gestión desde cualquier punto de la red de comunicaciones de INTERBIAK.

El Sistema de Gestión permitirá inventariar, establecer parámetros, auscultarlos y tomar decisiones en función de los datos obtenidos, así como programar y registrar todas las actividades objeto del contrato tales como trabajos realizados, incidencias, detección de defectos, accidentes, etc.



Mediante el Sistema de Gestión se conocerán y evaluarán la realización y la calidad de ejecución de las actividades incluidas en este contrato. Se conocerá también el estado de los elementos funcionales y planes de conservación ordinaria y extraordinaria, al igual que la percepción de la calidad de servicio por parte del usuario y de INTERBIAK.

La gestión del inventario contendrá todos los datos de registro de cada elemento presente en la autopista y gestionará los datos procedentes de las auscultaciones y sus correspondientes informes correctivos. Asimismo, la herramienta de inventario llevará el registro de todas las actuaciones ordinarias o extraordinarias realizadas sobre cada elemento.

En el caso de la gestión de instalaciones, se perseguirá la optimización de los procesos de mantenimiento predictivo y preventivo.

En el **Anejo nº5 “Operaciones para los Sistemas de Gestión”** se especifican las tareas a realizar para cada una de las actividades

Todos los Sistemas de Gestión, tanto hardware como software, así como la totalidad de los desarrollos realizados y los datos generados serán, en su totalidad, propiedad de INTERBIAK, para lo cual será necesaria la entrega, en su caso, del código fuente de las aplicaciones informáticas. Los sistemas de gestión deberán ser preferentemente implementados con software libre.

La Empresa Adjudicataria suministrará y mantendrá los elementos de mejora incluidos en su oferta. La Empresa Adjudicataria asumirá los costes que sean derivados de: uso incorrecto, rotura, renovación de vehículos y cualquier otro coste no correspondiente a un mantenimiento ordinario. Asimismo, la Empresa Adjudicataria deberá entregar a INTERBIAK a la finalización de su contrato las herramientas que INTERBIAK haya puesto a su disposición o las hayan sido repuestas por ella.

Obras de Mejora.

Se definen dos tipos de actuaciones de mejora para ser ejecutadas en el ámbito del presente contrato:

Obras relacionadas con la Innovación:

Dentro del marco general impulsado por la Diputación Foral de Bizkaia para la promoción de



la Innovación, INTERBIAK ha definido, fruto de experiencias previas, líneas estratégicas de innovación alineadas con los objetivos clave del contrato: mantener los niveles de transitabilidad, seguridad, calidad y confort en las carreteras incluidas en el ámbito del contrato, así como proporcionar en todo momento a INTERBIAK los datos necesarios para una exhaustiva supervisión y control de la actividad. Se define en el punto 2.9 I+D+i la gestión de los futuros proyectos de innovación mientras que en el ANEXO 6 se especifican y describen las líneas estratégicas y las propuesta o proyecto a desarrollar en cada OE del Plan de innovación y Sostenibilidad de las infraestructuras viarias de Bizkaia 2024-2027 que se desarrollaran durante el contrato acordes a este pliego.

Obras de Rehabilitación o mejora:

Tanto la infraestructura como las instalaciones de los tramos objeto del contrato tienen diversos elementos susceptibles de rehabilitación o mejora. Por ese motivo y con objeto de que el contrato se desarrolle de la mejor manera posible, Interbiak tiene intención de ejecutar una serie de trabajos que llevarían a la infraestructura a instalaciones a una situación lo más cercana posible al óptimo, de manera que el contrato se centre posteriormente en el mantenimiento de ese estado inicial.

En el **Anejo nº 6 “Obras de Mejora”** se especifican las tareas a realizar para cada una de las actividades

Interbiak determinará el mejor momento para la ejecución de cualquiera de estas obras, sin que además exista ninguna obligación por su parte para ejecutarlas.

Todas las actuaciones de Innovación y Rehabilitación serán de abono separado de manera que serán certificadas a medida que se vaya ejecutando. Se advierte a los licitadores que en el caso concreto de Innovación y dado el riesgo implícito de estos proyectos, los importes estimados de las partidas podrán redirigirse, siempre dentro de estas líneas estratégicas, con objeto de impulsar si fuera necesario, dichos objetivos estratégicos

El hecho de que Interbiak asuma el abono separado de estas actuaciones concretas de rehabilitación o puesta a cero no implica en ningún caso que las tareas de conservación y mantenimiento de los elementos sobre los que se actúa se vayan a abonar también separadamente.

Tal como se indica en este mismo pliego, todas las tareas de conservación y mantenimiento están incluidas en el servicio general de conservación y explotación que se abona de forma mensual y por



tanto, no darán lugar a ningún abono separado.

Todas las actuaciones se realizarán mediante empresas subcontratadas y en ningún momento se podrán realizar trabajos con los medios del presente contrato, más allá de las tareas de señalización (cortes), labores de coordinación y desarrollo de las ideas de innovación.

Para la determinación del presupuesto de estas actuaciones, el Adjudicatario deberá presentar cuantas ofertas estime necesarias Interbiak con objeto de definir su coste objetivo, pudiendo a su vez INTERBIAK, si así lo considera, solicitar presupuesto o valoraciones económicas adicionales que le sirvan de medio de contraste.

Todos los trabajos se abonarán sumando al coste de la ejecución material el 6% en concepto de Beneficio Industrial y el 13% de Gastos Generales.

3.4 EJECUCIÓN DE LAS OPERACIONES

Las operaciones incluidas en el contrato y definidas en el capítulo anterior, se distinguen por su forma de actuación, ejecución y control en los tres grupos de operaciones siguientes:

- **Operaciones Programables:** aquellas operaciones que deben realizarse con una periodicidad establecida.
- **Operaciones No Programables:** aquellas operaciones que deben realizarse cuando surge la necesidad y en unos plazos máximos prefijados.

Dentro de los grupos anteriores existirán tareas que deberán ser ejecutadas por empresas subcontratadas especializadas.

Sin embargo, la Empresa Adjudicataria no sólo debe cumplir con la periodicidad y tiempo máximos de respuesta, sino que además se le exigirá el cumplimiento de los parámetros mínimos establecidos a cada una de las operaciones, si los tuviese.

Operaciones Programables. Periodicidades

Se incluyen en este grupo las operaciones de conservación o explotación que se realizan de una manera programada o periódica, pudiendo estar realizadas por personal propio o personal especializado externo.

Cada tarea tiene definida una frecuencia mínima de actuación de obligado cumplimiento. Estas frecuencias se recogen en los correspondientes anexos. En caso de que alguna de las



periodicidades definidas en el presente Pliego sea inferior a la marcada por la Normativa vigente, la periodicidad de realización de la tarea será la que marque la Normativa.

Las frecuencias de actuación se refieren al tiempo máximo que tiene que transcurrir entre dos actuaciones sobre el mismo elemento.

Estas periodicidades podrán ser modificadas por el Órgano de Contratación de INTERBIAK sin que ello otorgue derecho alguno a la Empresa Adjudicataria. La modificación en la periodicidad de una tarea conllevará el reajuste de periodicidades en otras tareas para que de ese modo las modificaciones no impliquen una variación del número de personal o recursos asignados.

Su ejecución y nivel de cumplimiento será evaluado por la Dirección del Contrato, de forma que una tarea cuya ejecución sea inadecuada será considerada como no ejecutada.

Como operaciones programables también se entienden todas aquellas que se deben realizar para dar cumplimiento al Plan de Simulacros. En el Anejo 5 “Operaciones para los Sistemas de Gestión” del presente Pliego se recogen los aspectos más relevantes referentes a Simulacros.

Las operaciones a realizar cada año deberán concretarse en un Programa Anual, según se recoge en el Anejo 5 “Operaciones para los Sistemas de Gestión” del presente pliego. Sobre ese Programa, podrán introducirse variaciones tanto en alcance como en frecuencia a juicio de INTERBIAK, sin que afecte a las periodicidades previstas en el contrato.

Dentro de las Operaciones Programables se incluyen varias que bien por su especialización o por su baja frecuencia, deben ser abordadas por empresas especializadas, como por ejemplo las relacionadas con el gemelo digital como captura nubes de puntos, fotos 360, etc.

Dentro de las responsabilidades de la Empresa Adjudicataria está la de poner en conocimiento de INTERBIAK las necesidades de actuaciones de este tipo que sea necesario efectuar, en la forma prevista en el apartado de Subcontrataciones del PCAP.

Operaciones No Programables. Prioridades

Este grupo hace referencia a todas aquellas tareas que sea necesario efectuar para garantizar un óptimo nivel de servicio, pero que cuya actuación no sea predecible, fundamentalmente derivadas de incidencias o factores externos.

Para estas operaciones se marcan tiempos de resolución máximos para acometer las tareas, definidos según la prioridad de la tarea o incidencia. Estos tiempos de resolución se refieren al



tiempo transcurrido entre el momento en que se tiene conocimiento de la incidencia y la terminación de la actuación para corregirla.

Se establecen tres niveles de prioridad. Para determinar el nivel de prioridad a aplicar en cada caso, la Empresa Adjudicataria deberá recabar toda la información que considere necesaria, o que al efecto pueda requerirle Interbiak. El plazo de reparación que se establezca comenzará a contar desde el momento en que se tiene constancia de la incidencia, independientemente del tiempo requerido para obtener la información que pudiese ser necesaria para determinar el nivel de Prioridad a aplicar. A tal fin, la Adjudicataria deberá implantar procedimientos internos de coordinación y comunicación que le permitan disponer de la información relativa a las incidencias en tiempo real.

En caso de discrepancia entre la Empresa Adjudicataria e Interbiak en relación con el criterio de Prioridad a aplicar, será Interbiak quien determine dicha Prioridad.

Se establecen tres niveles de prioridad:

- **Prioridad 1:** Se aplicará a las actividades que afecten directamente a la seguridad de los usuarios o a las condiciones de circulación por la vía. Las tareas a las que sea aplicable esta prioridad tendrán preferencia absoluta sobre cualquier otra. Asimismo, se incluirán en esta categoría aquellas actuaciones sobre elementos cuyo deterioro, por su naturaleza o evolución previsible, pueda derivar en un riesgo inmediato para la seguridad vial. La reparación debe de realizarse en un máximo de **24 horas** pero además deberán de cumplirse los siguientes tiempos en la atención al usuario afectado:
 - Para incidentes relacionados con gestión de cobro en el cual exista un cliente esperando, el tiempo de respuesta deberá ser inferior a **2 minutos**.
 - Para incidentes relacionados con gestión de cobro en el cual en el momento de la avería existen retenciones, el tiempo máximo de respuesta para ayudar al usuario será de 2 minutos y la reparación debe de resolverse en un tiempo inferior a **30 minutos**.
 - Para incidentes relacionados con gestión de cobro y si no concurren las circunstancias anteriores, ni usuario en la vía ni retenciones en el área de peaje, la reparación se deberá completar en un plazo de **24 horas**.



- Para la atención a accidentes e incidentes que obstaculicen la circulación o puedan ser causa de inseguridad, el tiempo máximo de llegada al lugar de la incidencia y realizar una señalización de emergencia será de **20 minutos**.
 - Para la colocación de señalización que posibilite la orientación o desvío del tráfico, por causa de cualquier tipo de incidencia el tiempo máximo de colocación de la señalización completa será de **45 minutos**.
 - Para la ejecución de las tareas destinadas a realizar un corte de carril definitivo según la normativa vigente, reposición del balizamiento y señalización, se dispondrá de un tiempo máximo de **4 horas**.
- **Prioridad 2:** se aplicará a las actividades encaminadas a restablecer el estado de aquellos elementos de la carretera que afecten al nivel de servicio o a la funcionalidad de la vía, siempre que no resulte de aplicación la Prioridad 1. También se considerarán dentro de esta categoría los deterioros que, sin suponer un riesgo inmediato, muestren una evolución acelerada que pueda comprometer el nivel de servicio en el corto o medio plazo. El tiempo máximo para la resolución de la incidencia será de **1 semana**.
 - **Prioridad 3:** se aplica al resto de actividades, incluyendo aquellas que afecten a elementos cuyo deterioro sea leve o cuya evolución prevista no implique una degradación significativa de las condiciones de seguridad o servicio a corto plazo, fijándose un tiempo máximo de resolución de **1 mes**.
 - **Prioridad 4:** se aplicará a aquellas actividades cuya resolución no requiera actuación inmediata y pueda ser incluida dentro de una campaña o plan de actuación programada que englobe elementos similares, optimizando los recursos disponibles y minimizando las afecciones al tráfico. Esta prioridad se asignará, en general, a reparaciones que no afecten de forma relevante a la seguridad ni al nivel de servicio en el corto plazo, acordándose con INTERBIAK el plazo de ejecución.

Cuando no sea posible, por simultaneidad de sucesos, alcanzar los niveles de calidad marcados con los recursos disponibles, deberán acometerse las actuaciones en su orden de prioridad. La asignación de prioridades será la determinada por la Dirección del Contrato, pudiendo modificar las indicadas en el presente pliego en cualquier momento.

Dentro de las Operaciones No Programables se incluyen varias que bien por su



especialización o por su baja frecuencia, deben ser abordadas por empresas especializadas. Dentro de las responsabilidades de la Empresa Adjudicataria está la de poner en conocimiento de INTERBIAK las necesidades de actuaciones de este tipo que sea necesario efectuar en la forma prevista en el apartado correspondiente del PCAP.

Parámetros mínimos

La Empresa Adjudicataria deberá cumplir con los parámetros mínimos exigidos en el presente pliego para cada una de las actividades. En caso contrario, podrá considerarse que la actividad no ha sido realizada.

Las frecuencias y medios indicados en este pliego no justificarán a la Empresa Adjudicataria del incumplimiento de los parámetros mínimos exigidos.

4 ORGANIZACIÓN Y MEDIOS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

4.1 RECURSOS HUMANOS A DISPOSICIÓN

La Empresa Adjudicataria deberá disponer de todo el personal necesario para la prestación del servicio en los términos exigidos por el Pliego de Cláusulas Administrativas Técnicas, en especial en lo relativo al personal subrogable, y en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y los Anejos que lo acompañan, garantizando su disponibilidad inmediata desde el inicio de la ejecución del contrato. El personal adscrito deberá cumplir con los requisitos especificados en el presente Pliego, asegurando la continuidad del servicio sin interrupciones.

La adjudicataria deberá disponer de un plan de contingencia para la cobertura de bajas (vacaciones, permisos, enfermedad, etc.), de tal manera que se garantice que ante dichas ausencias no afecten a la continuidad, calidad ni nivel de servicio exigido.

4.2 INSTALACIONES, VEHÍCULOS Y MAQUINARIA

La Empresa Adjudicataria concretará en su oferta los vehículos, maquinaria, instalaciones y demás medios materiales que se compromete a mantener como equipo fijo dedicado a la prestación de los servicios en las diferentes épocas del año, sin perjuicio de la obligación de disponer en todo momento de los medios necesarios para la ejecución de todas las operaciones objeto del contrato, dentro de la programación establecida, siempre superiores a los medios mínimos exigibles que se detallan y que deben de estar de forma PERMANENTE y en EXCLUSIVA para este contrato.



Los licitadores incluirán en sus ofertas la cuantía y características de los vehículos, maquinaria y medios auxiliares que se comprometen a poner a disposición del Contrato en caso de adjudicación favorable, así como las previsiones de renovación de los mismos.

Además, toda la maquinaria utilizada en el Contrato deberá cumplir las Directivas Europeas sobre seguridad de la maquinaria CEE 89/292 y 91/368.

4.1.1 Vehículos y Maquinaria

La Empresa Adjudicataria estará obligada a la realización de los trabajos definidos en el presente Pliego con la maquinaria adecuada para el correcto desarrollo de los mismos.

Todos los vehículos y maquinaria adscritos al Contrato llevarán instalado un equipo de radiotelefonía (compatible con el sistema existente), a fin de mantener contacto permanente con el centro de operaciones y con el centro de control de INTERBIAK, así como un sistema GPS para su localización, compatible con la herramienta de gestión a utilizar.

Se deberá tener a disposición en todo momento los medios mínimos que se indican a continuación. No obstante, la Empresa Adjudicataria deberá disponer de cualquier otro medio que precise para la realización de cualquier operación, en especial pequeña maquinaria y herramienta.

4.1.1.1 Medios fijos de uso exclusivo para el contrato

La Empresa Adjudicataria deberá tener a disposición exclusiva del contrato, y situada físicamente, en el ámbito geográfico de la vía objeto del contrato los siguientes medios:

Medios de la Vialidad

a) Vehículos de Patrulleros

Los patrulleros encargados de la vigilancia de las vías dispondrán de vehículos todo terreno tipo “pick up”.

Estos vehículos estarán completamente equipados para las labores de vialidad señaladas, incluyendo los dispositivos de señalización necesarios para realizar un corte de emergencia de carril en caso de incidente grave. El uso de al menos unos de los vehículos en cada explotación se reducirá al mínimo manteniéndolo como vehículo reserva.



Los vehículos asignados a cada una de las explotaciones serán:

VEHÍCULOS PATRULLA	AP-68
Pick-up (potencia $\geq 110\text{Kw}$)	3

b) Remolques

Se dispondrá de remolques o furgones con la suficiente capacidad para albergar el equipo necesario para realizar un corte completo de carril en cumplimiento de la normativa y recomendaciones vigentes. Estos remolques o furgones se encontrarán siempre en perfecto estado de uso y disponibilidad de modo que las tareas cumplan con los tiempos de respuesta correspondientes.

La nomenclatura utilizada en la definición de las señales es la recogida en las Instrucción de carreteras 8.3-IC correspondiente a señalización de obras y la de las Órdenes Circulares y Notas de Servicio que de ésta se deriven.

La Empresa Adjudicataria estará obligada a adecuar la señalización y equipos a disposición conforme a las adaptaciones normativas que se pudiesen aprobar en cada momento.

Asimismo, toda la señalización empleada en cortes de carril y otras señalizaciones de obra deberá en todo momento cumplir los niveles de retroreflexión requeridos en la normativa 8.3-I.C y sus Notas de Servicio, requiriéndose como mínimo el nivel RA2. Todas las señales y balizamiento empleados deberán estar en correcto estado de limpieza y visibilidad, asegurando la superficie retroreflectante exigida en normativa. En caso de no cumplirse estos criterios la Dirección del contrato podrá exigir la sustitución o renovación de la señalización y balizamiento.

A continuación, se indica el contenido mínimo de elementos correspondiente a un juego de señales:

Señales de Peligro

- 2 Señales TP-15 Perfil irregular
- 2 Señales TP-17a Estrechamiento de calzada por la derecha
- 2 Señales TP-17b Estrechamiento de calzada por la izquierda
- 2 Señales TP-18 Obras
- Señales TP-19 Pavimento Deslizante
- 2 Señales TP-50 Otros Peligros



Señales de Reglamentación y Prioridad

- 1 señal TR-1 Ceda el Paso
- 2 Señales TR-2 STOP
- Señales TR-101 Prohibido el Paso
- Señales TR-301 Velocidad máxima a 80 km/h
- 2 Señales TR-301 Velocidad máxima a 60 km/h
- 2 Señales TR-301 Velocidad máxima a 40 km/h
- 2 Señales TR-305 Prohibido adelantar
- 2 Señales TR-500 Final de prohibición

Señales de Indicación

- 2 Señales TS-52 Reducción de un carril por la derecha (3 a 2)
- 2 Señales TS-53 Reducción de un carril por la izquierda (3 a 2)
- 2 Señales TS-54 Reducción de un carril por la derecha (2 a 1)
- 2 Señales TS-55 Reducción de un carril por la izquierda (2 a 1)
- 2 señales TS-60 Paso por media y regreso

Señalización manual

- 2 Señales TM-2/TM-3 Paso permitido / Paso prohibido

Elementos de Balizamiento

- 8 Señales TB-2 plafón direccional
- 2 Señales TB-4 plafón doble direccional 400
- Señales TB-6 Cono de 70 cm de altura
- TL-2 Balizas luminosas
- 2 Cascadas luminosas

Señalización móvil

- 1 Carro móvil de señalización variable.
- 1 Señal luminosa direccional reversible intermitente.
- Rotativo con una potencia mínima de 55 W.

La Empresa Adjudicataria deberá disponer de al menos 5 remolques con juegos completos de señales y balizamiento para utilizar en caso de que se produzca más de una incidencia de forma simultánea. Deberá disponer de al menos 2 remolques con señalización PMV con juegos completos



de señales y balizamiento para utilizar en caso de que se produzca más de una incidencia de forma simultánea.

En cualquier caso, la Dirección podrá modificar el stock mínimo de señales cuando las circunstancias específicas de los tramos de carretera incluidos dentro del ámbito así lo aconsejen.

Vehículos para personal de Dirección y Oficina Técnica

La Empresa Adjudicataria deberá de dotar al personal de Dirección y Oficina Técnica de al menos, 4 vehículos durante la explotación.

Vehículos para Conservación

Para la conservación se dispondrá como mínimo de:

- 2 Vehículos tipo turismo
- 4 furgonetas ligeras
- 6 Furgones (PMA >2.700 kg)

Las características de éstos serán las necesarias para el correcto desarrollo de los trabajos de conservación con las condiciones de seguridad exigidas. Estarán equipados con rotativos de potencia mínima de 55 W. Los furgones estarán provistos de panel de mensaje variable de leds y un panel de leds para señales de código.

Vehículos para personal de Cobro

La empresa adjudicataria pondrá a disposición 2 turismos y 1 furgoneta para el personal de cobro.

Maquinaria

Deberá estar a disposición exclusiva para el contrato la maquinaria que se detalla a continuación:

- 1 unidad cargadora de ruedas con capacidad mínima de cuchara de 1 m³
- 1 Camión 6x6 de al menos 258 kW, Volquete y pluma con brazo de 12 m, con acople para bivalva, cesta y pinza, incluidas una de estas. Deberá ir equipado para poder llevar cuchilla quitanieves y esparcidor de sal de las características especificadas en el Anejo 2.
- 1 Camión 6x6 de al menos 258 kW Deberá ir equipado para poder llevar cuchilla quitanieves y esparcidor de sal de las características especificadas en el Anejo 2.



- 1 Dispositivo (camión o remolque) polivalente para limpieza con agua a presión de obras de drenaje, impulsor-succionador y bomba de achique
- 1 Semirremolque-cisterna
- 1 Tractor de ruedas con accesorios tipo segadora – desbrozadora para labores de siega
- 2 Bombas de agua
- 1 máquina segadora autopropulsada
- 9 desbrozadoras

De acuerdo a los planes y programas de vialidad invernal a realizar por la Empresa Adjudicataria se pondrá a disposición como mínimo 7 cuñas quitanieves y 7 equipos extendedores de fundentes que puedan ser adaptados a los camiones anteriormente descritos. Adicionalmente se debe disponer en propiedad de 2 cuchillas y 2 extendedores de fundentes que puedan ser instalados sobre los vehículos de patrulla. La Empresa Adjudicataria dispondrá de un silo para el almacenamiento de sal.

A la explotación se le asignará la siguiente maquinaria:

Cargadora de ruedas	1
Camión 6x6 de 258 kW de potencia	1
Camión 6x6 de 258 kW de potencia, grúa y cesta	1
Cuchillas para pick-up	2
Cuñas para camión	7
Tractor con segadora-desbrozadora	1
Esparcidora de sal para pickup	2
Esparcidora de sal para camión	7
Equipo para rebajar el nivel freático. Bomba con motor eléctrico. Potencia de 16 a 49 kW. Caudal de 41 a 98 l/s. Presión de 250 a 440 kPa. de 40 kW	2
Dispositivo polivalente para limpieza	1

La empresa adjudicataria suministrará adicionalmente todas las herramientas portátiles que sean necesarias para las tareas objeto del presente contrato.

4.1.1.2 Medios a disposición

La Empresa Adjudicataria pondrá a disposición del contrato y a su cargo los vehículos, maquinaria y medios auxiliares tanto en número como en tipología, necesarios para la correcta ejecución de los



trabajos. Como mínimo se deberá disponer de:

- 1 Máquina barredora-aspiradora autopropulsada 9 m3 dos puestos de barrido, con cepillador central orientable, cepillo lateral de barrido en ambos lados, cepillo frontal de barrido y dos aspiradores laterales y uno central. Deberá disponer de un equipo de lavado de alta presión (120 bars-30l/min), con lanza manual y carrete de manguera de longitud superior a 10 metros y barra frontal en el parachoques y delante de cada tobera barra con boquillas rociadoras antes de los puestos de barrido y un depósito de agua superior a 1,00 m3.
- 1 Plataforma elevadora autopropulsada.

Adicionalmente deberá disponer de los medios externos necesarios, personal y vehículos para cumplir el Plan de Vialidad Invernal.

4.1.1.3 Edad máxima y edad media máxima

Todos los vehículos y maquinaria utilizados para el desarrollo de las tareas objeto del contrato no superarán individualmente las edades máximas indicadas en la siguiente tabla y estarán en perfecto estado de conservación:

MAQUINARIA/VEHÍCULOS	EDAD MÁXIMA
Automóvil	5
Pick up	5
Furgoneta	5
Furgón	5
Camión	10
Minicargadora	10
Retroexcavadora	10

Toda la maquinaria utilizada en los servicios de vialidad invernal deberá tener una antigüedad menor de 10 años o haber sido revisada y rehabilitada en un plazo inferior a 4 años y deberá cumplir las Directivas Europeas sobre seguridad de la maquinaria CEE 89/292 y 91/368.

4.1.1.4 Electrificación de los Vehículos

Todos los vehículos ligeros prescritos en este pliego deberán estar dotados de la capacidad de funcionar en modo eléctrico (vehículos enchufables), salvo que las características o funcionalidad requeridas para el servicio a prestar no sean compatibles con el funcionamiento en modo eléctrico.



Se valorará especialmente la oferta de vehículos exclusivamente eléctricos, acompañada del correspondiente estudio que garantice su viabilidad para las tareas previstas.

En el caso de que, una vez suministrados los vehículos, la Empresa Adjudicataria encontrase que el tipo de vehículo seleccionado no cumpliera con la disponibilidad y fiabilidad que se precisa para las labores de conservación y explotación, la sustitución de éstos correría a cargo del Adjudicatario.

4.1.2 Centro de coordinación y gestión

La Empresa Adjudicataria deberá mantener el Centro de coordinación y gestión equipado para recibir y transmitir la información relativa a las operaciones de ayuda a la viabilidad y conservación de las vías. Estará ubicado en la base de mantenimiento de Orozko.

El Centro de coordinación y gestión deberá recibir y transmitir toda la información existente sobre el estado y funcionamiento de las vías, y sobre las causas externas a la carretera que puedan influir en su estado de funcionamiento.

Todo el Hardware y Software y medios materiales de este Centro que sea necesario para una correcta explotación serán propiedad de INTERBIAK, quedando afectos a las instalaciones al término del Contrato.

La Empresa Adjudicataria estará obligada a conservar y mantener las instalaciones del Centro en perfecto estado durante todo el plazo de duración del contrato. Se incluyen en el mantenimiento, todos los gastos derivados de ello, como tasas, abastecimiento, saneamiento, limpieza, energía, telecomunicaciones, etc.

4.2 MATERIALES

La Empresa Adjudicataria tendrá la obligación disponer en todo momento de los materiales que sean necesarios para la correcta realización de las tareas en los plazos establecidos. Dispondrá de un almacén con capacidad suficiente y suministros como para cubrir las necesidades de materiales para los dos meses siguientes.

Será obligación de la Empresa Adjudicataria mantener y abastecer un almacén con todos los repuestos y materiales necesarios para poder cumplir las tareas en las prioridades establecidas en el presente Pliego. De igual forma, deberá suministrar todo el material de oficina, consumibles, hardware y software necesarios para el desarrollo de la actividad que le sean necesarios.



Se mencionan expresamente todos los fungibles de vía tales como tickets magnéticos y papel de recibos, formularios, etc.

El abastecimiento del stock inicial de materiales de repuesto para las instalaciones y talleres será a cargo de INTERBIAK. La Empresa Adjudicataria estará obligada a mantener y abastecer este stock inicial de manera que siempre se encuentre, como mínimo, en las mismas condiciones de número y características de repuestos que en su origen.

La Empresa Adjudicataria será la responsable de gestionar la reparación o reposición de cualquier elemento que se encuentre en periodo de garantía, bien sea con fabricante instalador, suministrador o, en último caso, con la empresa constructora de las obras.

Asimismo, la Empresa Adjudicataria estará obligada a utilizar en todos los casos recambios originales aprobados por el fabricante. Los materiales de sustitución tendrán siempre como mínimo idénticas características al elemento sustituido.

En el caso de que no sea posible la reparación o sustitución de algún componente o equipo por encontrarse descatalogado u obsoleto, será obligación de la Empresa Adjudicataria la sustitución por equipos de igual o superior calidad y prestaciones y de ejecutar a su cargo las adaptaciones necesarias. Así pues, la Empresa Adjudicataria debe garantizar el mantenimiento físico de cualquier sistema instalado en la explotación durante todo el periodo de vigencia del contrato. Si la implementación de nuevos sistemas motivados por obsolescencia de materiales requiere una actualización o reprogramación de otros sistemas o del software de control, éstas serán realizadas a su cargo por la Empresa Adjudicataria o por una empresa subcontratada por ella.

La procedencia de los materiales utilizados para la ejecución de las operaciones deberá ser aceptada por la Dirección. Los materiales habrán de cumplir las condiciones que, para cada uno de ellos, se fijan en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales PG-3 o en los Pliegos Sectoriales que sean aplicables, como el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, instrucciones complementarias y modificaciones del reglamento, el Reglamento de líneas eléctricas de Alta Tensión, el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, así como otras normas e instrucciones técnicas que sean aplicables.

Taller y Almacén

La Empresa Adjudicataria deberá mantener el espacio reservado a taller electromecánico y



almacén perteneciente a este Contrato. Se incluye en el mantenimiento todas las tareas y gastos derivados de la conservación tanto de la parte de edificio como de sus instalaciones. Dentro del edificio se mantendrá en correcto estado de conservación todo el mobiliario del que se disponga (incluidas baldas, armarios, bancos de taller, etc.) de que se disponga tanto en la zona de taller como en la zona de almacén. En las instalaciones de edificio se incluye el equipamiento básico, como tomas de corriente, equipo completo de aire comprimido, etc. No se incluye maquinaria ni herramienta específica. La Empresa Adjudicataria deberá suministrar todas las herramientas de taller, así como los ordenadores personales que sean necesarios para su plantilla tanto para la realización de actividades técnicas como administrativas.