PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA ADJUDICACIÓN, POR PROCEDIMIENTO ABIERTO, DEL CONTRATO DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN DE LA AUTOPISTA AP-8 A SU PASO EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL GALLO/URGOITI Y ERMUA

Nº EXP. 011/2026/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....10
1.3 ÁMBITO TEMPORAL....11
2 DISPOSICIONES GENERALES....11
2.1 OBLIGACIONES GENERALES....11
2.2 COORDINACIÓN....12
2.3 HORARIO DE TRABAJO....12
2.4 FORMACIÓN DE PERSONAL....13
2.5 OFICINA TECNICA....14
2.6 OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA....14
2.7 EFICIENCIA....15
2.8 IDENTIFICACIÓN DE LA IMAGEN CORPORATIVA....15
2.9 I+D+i....16
3 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS....20
3.1 DEFINICIONES....20
3.2 ALCANCE DEL CONTRATO....22
3.3 GRUPOS DE ACTIVIDADES....23
3.4 EJECUCIÓN DE LAS OPERACIONES....33
4 ORGANIZACIÓN Y MEDIOS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA....37
4.1 RECURSOS HUMANOS A DISPOSICIÓN....37
4.2 INSTALACIONES, VEHÍCULOS Y MAQUINARIA....37
4.2 MATERIALES....45

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 y explotación de la Autopista AP-8 entre el Límite Territorial entre Bizkaia y Gipuzkoa y El Gallo/Urgoiti P.K.106+040, incluidos los accesos desde este punto.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS

Este tramo de la Autopista AP-8 forma parte del principal eje vertebrador del País Vasco siendo además parte de las grandes rutas de transporte europeas (TERN). Conecta Bilbao con Donostia-San Sebastián y la frontera francesa, atravesando zonas densamente pobladas y con un importante tejido industrial.

La traza principal de la AP-8 discurre a través de los términos municipales de Galdakao, Amorebieta-Etxano, Iurreta, Abadiño, Berriz y Zaldibar.

1.1.1 Antecedentes

En junio de 2003 el tramo vizcaíno de la Autopista AP-8 Bilbao-Behobia revertió a la Diputación Foral de Bizkaia. Por encomienda de la misma, la gestión de dicha infraestructura es realizada desde entonces por la Sociedad Pública Unipersonal Bizkaiko Hegoaldeko Akzesibilitatea, S.A. (INTERBIAK). Por ello, INTERBIAK en noviembre de 2002 inició el concurso para la adjudicación del "Contrato para la conservación y explotación de la Autopista AP-8 en el tramo que discurre por el Territorio Histórico de Bizkaia". El adjudicatario del concurso fue Autopistas de Bizkaia SA (AUBISA) que suscribió un contrato de 10 años de duración, desde el 6 de junio de 2003 hasta el 5 de junio de 2013.

El 6 de Junio de 2013 comenzó un nuevo contrato por una duración de 8 años con la empresa GEBISA.

El 1 de Julio de 2021 comenzó un nuevo contrato por una duración de 5 años con la empresa GESBISA, el cual finaliza el próxima 30 de junio de 2026.

1.1.2 Descripción de la explotación

Es responsabilidad de INTERBIAK el tramo de la Autopista AP-8 sujeta a peaje, comprendido en el Territorio Histórico de Bizkaia, entre el límite con el Territorio Histórico de Gipuzkoa (P.K. 74+880) y El Gallo/Urgoiti, teniendo los enlaces de El Gallo, Erletxe/Txorierri, Boroa, Amorebieta-Etxano, Montorra, Iurreta, Gerediaga y Ermua.

El peaje se abona en las estaciones troncales y laterales (enlaces), que están dotadas de los elementos -instalaciones, software y comunicaciones- necesarios para permitir el pago en modo atendido o manual (asistido por un cobrador, con cualquier tipo de medio de pago), o desatendido, ya sea en máquinas automáticas (con cualquier medio de pago) o dinámicas (exclusivamente con telepeaje).

Dentro del tramo de Bizkaia hay establecidos dos sistemas de pago diferentes: de tipo abierto entre El Gallo/Urgoiti y Iurreta y de tipo cerrado (diferenciación del origen del viaje) entre Iurreta y el límite con el Territorio Histórico de Gipuzkoa.

La traza principal de la AP-8 discurre a través de los términos municipales de Galdakao, Amorebieta-Etxano, Iurreta, Abadiño, Berriz y Zaldibar. La vía atraviesa varios valles cruzando diversos ríos entre los que destaca el Ibaizabal.

Desde el año 2003 hasta la fecha se han efectuado diversas actuaciones en la AP-8 que han modificado la explotación. Las principales actuaciones efectuadas han sido:

- Ampliación de las principales estructuras (El Gallo/Urgoiti, Montorra y sobre el río Ibaizabal en el PK 95).
- Construcción de enlace completo en El Gallo – Usansolo.
- Construcción del enlace de Erletxe.
- Construcción del rotador de acceso en Boroa.
- Construcción de enlace y área de peaje en Gerediaga.
- Construcción de la nueva estación de peaje en Ermua y cierre de la antigua en el barrio de San Lorenzo

Otras actuaciones realizadas en los últimos años:

- Construcción de glorietas de acceso en Usansolo y Iurreta.
- Desmontaje del área de peaje de El Gallo – Usansolo.
- Estabilización de taludes en diversos puntos.
- Reparación superficial de estructuras.
- Ampliación del área de peaje de Iurreta Este.
- Reperaltado de los accesos al túnel de Zaldibar.
- Mejora de las instalaciones del túnel de Zaldibar.
- Reperaltado e iluminación de la zona de Ermua.

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-8 2025	Total 2025	%Pesados
El Gallo-Erletxe	40.973	10,2
Erletxe-Boroa O	50.833	10,1
Boroa O-Boroa E	37.418	10,3
Amorebieta O.-Amorebieta E.	38.601	10,3
Amorebieta E.-Iurreta	42.051	10,3
Iurreta-Abadiño	39.248	12,2
Abadiño-Ermua	26.741	14,6
Ermua-Limite	22.226	17,6
TOTAL	**36.815**	**11,6**

1.1.2.2 Trazado

En planta presenta un trazado serpenteante para acomodarse al terreno y evitar la presencia de grandes estructuras que alteren el espacio natural. No obstante, dispone de un túnel de unos 600 m de longitud.

La velocidad a flujo libre corresponde, en términos genéricos, a 120 Km./h.

En lo correspondiente al alzado, la autopista tiene un trazado llano en su parte occidental y algo más ondulado llegando hacia el límite provincial. La pendiente máxima que tiene es del 4% en todo el recorrido.

La AP-8 dispone de dos secciones transversales tipo a cielo abierto. La sección transversal tipo entre El Gallo/Urgoiti y el barrio de Larrea (situado entre Boroa y Montorra)(13.9 km) así como de Montorra (Amorebieta Este) a Gerediaga-Abadiño, está formada por dos calzadas de tres carriles de 3,5 m de anchura con arcenes exteriores de 2,5 m y separadas por una mediana de 3,2 m donde está situada una barrera de hormigón. La sección tipo entre Gerediaga-Abadiño y el límite provincial con Gipuzkoa está constituida por dos calzadas de dos carriles de 3,5 m de anchura con arcenes exteriores de 2,5 m y separadas por una mediana de 3,2 m donde está situada una barrera de hormigón.

La sección transversal en el tramo en túnel está formada para cada una de las calzadas por dos carriles de 3,50 m de anchura con un arcén exterior de 0,30 m y sin arcén interior considerable. El gálibo mínimo es de 5 m.

1.1.2.3 Enlaces

Dentro del tramo de Bizkaia las conexiones de la autopista AP-8 con el resto de la red viaria se realizan a través de enlaces completos (ambas direcciones) y semienlaces direccionales. La denominación de estos enlaces y de las carreteras con que la autopista conecta en cada uno de ellos son las siguientes:

- Ermua (P.K. 78), conecta con la N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao)
- Gerediaga (P. K. 85+500), conecta con la N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao), la BI-633 (Berriz-Ondarroa). Prevé la implantación del futuro Corredor de Kanpazar.
- Iurreta (P.K. 88+300), conecta con la N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao), la BI-623 (Durango – Vitoria/Gasteiz) y acceso a Durango.
- Montorra (P.K. 96+400), conecta con la N-634 mediante una entrada sentido Gipuzkoa
- Amorebieta (P.K. 97+950), salida sentido Bilbao que conecta con la BI-635 eje Lemoa-Gernika y permitiendo el acceso al viario local de Amorebieta.
- Boroa (P.K. 100+110), enlace que conecta con la N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao) y la

BI-4342 (acceso a Boroa y acceso a Amorebieta Etxano).

- Erletxe/Txorierri (P.K. 103+330), conecta con la N-637 (corredor del Txorierri) mediante dos salidas: salida sentido Bilbao (103) y salida sentido Gipuzkoa (104).
- El Gallo/Urgoiti (P.K. 105+800); conecta directamente en la N-240 (Bilbao – Vitoria/Gasteiz por Barázar). El semienlace direccional a Amorebieta - Gipuzkoa (el Gallo Este), se puso en servicio en el año 2006.

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

Enlace	**Nº Salida**	**P.K.**	**Vías enlazadas**
Ermua	78	78+000	N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao)
Gerediaga	85	85+500	N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao), BI-633 (Berriz-Ondarroa) y futuro Corredor de Kanpazar
Iurreta	88	88+300	N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao), la BI-623 (Durango – Vitoria/Gasteiz) y acceso a Durango
Montorra	96	96+400	N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao)
Amorebieta	97	97+950	BI-635 (Lemoa – Gernika)
Boroa	100	100+110	N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao) y la BI-4342 (acceso a Boroa y acceso a Amorebieta Etxano)
Erletxe/Txorierri	103/104	103+330	Salidas que comunican con la N-637 (corredor del Txorierri)
El Gallo/Urgoiti	105	105+800	N-240 (Bilbao – Vitoria/Gasteiz por Barázar)

1.1.2.4 Firme

El firme de la Autopista estaba formado en su origen por una capa de 15 cm de espesor mínimo de sub-base granular, 17,5 cm de hormigón pobre y 18 cm de mezclas bituminosas distribuidas en tres capas de 8,5 cm, 6 cm y 3,5 cm de espesor. Desde su puesta en servicio se han realizado diversas actuaciones sobre el firme, habiéndose dotado de pavimento drenante a parte del trazado.

1.1.2.5 Túneles

La Autopista AP-8 solamente cuenta con el túnel de Zaldibar situado en el tramo Iurreta-Ermua, formado por dos tubos gemelos de aproximadamente 600 m de longitud de dos carriles de 3,5 m de

anchura cada uno. El gálibo es de 5 m siendo la altura máxima de 7,14 m. No cuenta ni con aceras ni con arcén interior siendo el arcén exterior de 0,30 m.

La sección de firme en el túnel es similar al resto de la traza: 5 cm de hormigón para regularización, 10 cm de sub-base, 17,5 cm de base de hormigón pobre y tres capas asfálticas de 8,5, 6 y 3,5 cm de espesor con la ejecución de un refuerzo de 4 cm de S-12.

El túnel cuenta con los siguientes elementos de infraestructura de seguridad:

- Galería de seguridad
- Apartaderos en bocas
- Pasos de mediana

Además, tras la reforma finalizada en 2006 para su modernización cuenta con instalaciones de seguridad que están conectadas al Centro de Control de Iurreta:

- Suministro de energía eléctrica: 2 CTs (uno en cada boca), con grupo electrógeno y SAI en cada uno.
- Sistema de iluminación: Iluminación en exterior de túnel e interior con proyectores de refuerzo en hastiales, fluorescentes de guiado cenital e iluminación de guiado de emergencia.
- Sistema de ventilación: 7 ventiladores de flujo axial por tubo. Detectores de CO, opacímetros, anemómetros de interior, estación meteorológica, catavientos y anemómetro en el exterior.
- Sistema de protección contra incendios: BIEs, extintores, pulsadores, alarmas de incendios, detectores de incendio, sistema de detección lineal (fibrolaser),
- Sistema de CTV – DAI: CCTV móviles y fijas, sistema de detección automática de incidentes.
- Sistema de sensorización de tráfico: espiras, detectores y ERU.
- Barreras y señalización: Barreras de acceso, semáforos de acceso, señales aspa-flecha, señales fijas y variables de limitación de velocidad y pórticos PMV.
- Postes SOS en exterior e interior.
- Sistema de megafonía.
- Sistema de comunicaciones vía cable radiante.

1.1.2.6 Estructuras y muros

La explotación tiene en servicio 70 estructuras, además de diversos pontones y obras de fábrica. Adicionalmente existen un total de 18.000 metros cuadrados de muros.

1.1.2.7 Drenaje

La Autopista AP-8 cuenta, entre su tramo objeto de análisis en Bizkaia, con 2.500 metros de obras de drenaje transversal, y 3.000 m de caños, con luces que oscilan entre los 0,80 y los 4,00.

Adicionalmente dispone de los correspondientes dispositivos de drenaje longitudinal, de firme y profundo. Así, presenta unos 73.000m de colectores longitudinales y transversales, 31.000 m de cunetas laterales, 17.000 m de cuneta de mediana y aprox. la misma longitud de caces de mediana. Cuenta asimismo con unas 1.400 arquetas y 670 m de bajantes.

1.1.2.8 Señalización, balizamiento y defensas

La Autopista está dotada de los correspondientes elementos de señalización horizontal (marcas viales) y vertical (señales, carteles, pórticos y banderolas).

Dispone de aprox. 283.000 ml de marcas viales longitudinales para delimitación de calzada y carriles, así como de aproximadamente 3.200 m2 de flechas y símbolos.

Adicionalmente existen otros dispositivos de balizamiento, tales como balizas, hitos de arista (aprox 700 unidades), captafaros (aprox. 10.000 unidades), hitos de vértice (aprox. 700 unidades), etc.
La Autopista también dispone de los elementos de contención de vehículos necesarios y de valla de cerramiento en los bordes para impedir el acceso de personas y animales, siendo la malla de dos tipos según se atraviesan zonas consideradas urbanas o rústicas.
Así, se disponen aprox. 44.000 m de barrera de hormigón, 76.000 m de barrera metálica de diferentes tipos, y 3.800 m de pretil.

1.1.2.9 Sistema de gestión de tráfico

La Autopista AP-8 cuenta con un sistema de gestión de tráfico, constituido por:

- Centro de control en Iurreta desde el que se gobiernan las instalaciones
- Captación de datos de tráfico mediante elementos de sensorización, detección, cálculo y almacenamiento (ETD) y ERU
- Circuito cerrado de televisión
- Estaciones meteorológicas: en Zaldibar y Erletxes
- 17 Pareja de Postes SOS (12 más en los túneles)
- 13 Paneles de mensaje variable

Los equipos de radiocomunicaciones empleados disponen de un repetidor que da servicio al tramo gestionado por INTERBIAK.

Existen otros paneles de mensaje variable y cámaras instaladas bajo control de la Dirección de Tráfico del Gobierno Vasco.

1.1.2.10 Estaciones de cobro de peaje

Dentro del tramo vizcaíno hay establecidos dos sistemas de peaje diferentes: de tipo abierto entre El Gallo/Urgoiti y Durango y de tipo cerrado entre Durango y el límite con el Territorio Histórico de Gipuzkoa.

El peaje se abona en las estaciones troncales y laterales, que están dotadas de los elementos instalaciones, software y comunicaciones- necesarios para permitir el pago en las diferentes modalidades. Las estaciones de peaje son las siguientes:

- Ermua: Dispone de una playa de peaje situada en la vía de enlace. Está dotada de siete vías.
- Gerediaga: Dispone de tres playas de peaje, todas laterales, con un total de trece viales.
- Iurreta: Dispone de tres playas de peaje, una troncal y dos laterales.
    - Barrera Oeste: Es la única estación troncal, y marca el límite entre los tramos con sistema cerrado y abierto. Consta de quince vías en trece viales, dos de las cuales son reversibles.
    - Durango Este: Dispone de ocho vías.
    - Durango Oeste: Dispone de diez vías en ocho viales, dos de los cuales son reversibles.
- Boroa: Dispone de una playa de peaje, con doce vías en diez viales, dos de los cuales son reversibles.

- El Gallo: Únicamente existe un centro de comunicaciones en el edificio de peaje y las instalaciones que se mantienen son:
    - Sistema de iluminación del enlace y del edificio y galería.
    - Sistema de gestión de tráfico: espiras, ERU y PMV en acceso.
    - Sistema CCTV

En algunas de las playas de cobro existen también vías laterales para transportes especiales.

1.1.2.11 Área de mantenimiento

Existe una base de mantenimiento en la Autopista, ubicada en Iurreta. Dentro de esta área se localiza también el Centro de Gestión de Tráfico.

En esta área radica la organización necesaria para la conservación de la Autopista, coordinación de comunicaciones interiores, servicios de ayuda sanitaria y asistencia mecánica.
Existe una nave para el almacenamiento de sal en la base de Iurreta.

1.1.2.12 Área de servicio y descanso

Dentro del tramo vizcaíno existen un Área de Servicio, en Amorebieta, y un Área de Descanso, en Durango.

El Área de Servicio de Amorebieta dispone de todos los servicios propios de este tipo de instalaciones: suministro de carburantes y lubricantes, lavado de vehículos, cafetería-restaurante, tiendas, zona de recreo, zona de aparcamiento de vehículos. Su operación está subcontratada; así, la explotación y conservación del área de servicio, que incluye las estaciones de servicio y el área de restauración, constituyen una actuación independiente de la gestión y explotación del tramo vizcaíno de la autopista.

En cuanto al Área de Descanso de Durango, está dotada con zonas de aparcamiento, aseos y con los elementos necesarios para facilitar el reposo al usuario.

1.1.2.13 Otros elementos

La Autopista AP-8 está dotada de otros elementos habituales en este tipo de infraestructuras, como dispositivos de estabilización y protección de taludes, isletas, bordillos, pantallas antideslumbramiento, instalaciones eléctricas, instalaciones semafóricas, instalaciones de alumbrado, plantaciones, controles de gálibo, etc.

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

1.1.2.14 Plataforma C-ITS

Se pone en conocimiento de los licitadores que DFB puso en marcha en noviembre de 2025 el proyecto C-ITS, evolución de la plataforma C-ITS en la red de carreteras de Bizkaia, con una duración de 42 meses y que se espera tenga continuidad hasta mayo de 2029. El despliegue de esta plataforma si bien no afectará a la propia gestión del tráfico, si precisará de soporte y apoyo durante su despliegue y ejecución por parte de la Empresa Adjudicataria.

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

La duración del contrato será de **cinco (5) años**, a contar desde la fecha que se fije en el contrato. 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.

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, siempre que esta actividad no interfiera 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 Anejo 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 que permita dar respuesta adecuada al alcance y complejidad de las actuaciones de innovación previstas en el Anejo nº 6, designando en su estructura las siguientes figuras:

- 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**

Toda actuación en materia de innovación seguirá el siguiente flujo de aprobación y constará de las siguientes fases obligatorias:

1. Propuesta técnica elaborada por el adjudicatario. (Modelo ficha de presentación de proyectos)
2. Aprobación previa de Interbiak, condición necesaria para iniciar el desarrollo. (Modelo ficha de valoración)
3. Diseño detallado e implantación, incluyendo cuando proceda ensayos piloto o pruebas controladas.
4. Documentación técnica completa, conforme a lo establecido en el Anejo.
5. Documentación orientada a la financiación del proyecto de innovación.
6. 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.

Será responsabilidad de la Empresa Adjudicataria la realización de todas las tareas pertenecientes a este grupo que quedan definidas en el Anejo 3 Operaciones de Conservación, y especialmente

a las que afecten a la seguridad de utilización de la vía (pretiles, 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 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 cunetones 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 antirruido, isletas, etc.

Una relación preliminar de elementos de infraestructura está reflejada en el **Inventario** si bien, esta relación 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 licitadores para su consulta en las oficinas de INTERBIAK durante el proceso de licitación.

Operaciones de Conservación de las Instalaciones:

- ***Ventilación***: incluye las operaciones necesarias para el correcto funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de ventilación.
- ***Alumbrado***: incluye las operaciones necesarias para el correcto funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado, tanto dentro como fuera de los túneles.
- ***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 los Sistemas de Detección Lineal de Incendios, Sistemas de Detección y Alarma, 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/DAI***: se realizarán las comprobaciones y tareas necesarias que permitan un correcto funcionamiento y conservación de todo el sistema de video vigilancia tanto en el interior de los túneles como en el exterior. Abarca también el Sistema de Detección Automática de Incidentes.
- ***Megafonía, Radiocomunicaciones y Sistemas SOS***: abarca los Sistemas de megafonía, las emisoras de radio de los túneles y 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, señales aspa-flecha y de control de límite de velocidad, semáforos, sistemas de control de gálibo, 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.

Las herramientas principales (Scada de túneles y gestión del Tráfico, Sistema de Gestión de Peaje y el Sistema de Gestión de la Actividad de Conservación y Explotación) están ya implantados. Los licitadores podrán proponer mejoras sobre los mismos.

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 5 "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 una serie de actuaciones que el contratista deberá ejecutar dentro de los plazos fijados para cada una.

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 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.

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 de 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.

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 Claúsulas 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.

La dotación mínima de personal técnico será la recogida en la tabla adjunta, sin perjuicio de que la Empresa Adjudicataria deba incrementar dicha dotación según lo requieran las necesidades del servicio.

PERSONAL TECNICO Y DIRECCIÓN	PERSONAS
Director de Explotación	1
Jefe de Sistemas/Control de Peaje	1
Jefe de Mantenimiento y Comunicaciones	1
Jefe de Oficina Técnica	1
Oficina Técnica - Tit Medio	1
Oficina Técnica - Delin 1ª	1

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.

4.2.1 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.

4.2.1.1 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-8**
Pick-up (potencia ≥110Kw)	3

Los patrulleros deberán llevar en su vehículo el equipamiento básico necesario para poder acceder con seguridad a un túnel incendiado, en los términos establecidos en el Anejo nº 2.

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. 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.

4.2.1.2 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.

4.2.1.3 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.

4.2.1.4 Electrificación de los Vehículos.

Dentro de su política de mejora en la gestión medioambiental, INTERBIAK está instalando actualmente unos puestos de recarga para los vehículos asignados a la explotación con la siguiente distribución:

- *Base de Mantenimiento de Iurreta*
  - *Modo 3: 10 unidades*
  - *Modo 4: 2 unidades*

Modo 3: permite cargar hasta 22kW. En esta modalidad, el tiempo de carga suele ser entre 4 y 8 horas. Los equipos de recarga modo 3, serán trifásicos dobles de 2x22kW, es decir, cada equipo de recarga podrá alimentar simultáneamente a 2 vehículos. Se trata de equipos de columna de exterior con dos tomas en cada equipo.

Modo 4: a diferencia de los modos de carga 1, 2 y 3, carga el coche en corriente continua y con una potencia de más de 22kW, con lo que permite una carga ultrarrápida. Los equipos de recarga modo 4, serán trifásicos dobles de 50 + 22kW, es decir, cada equipo de recarga podrá alimentar simultáneamente a 2 vehículos, uno de ellos a 50kW y otro a 22kW. Se trata de equipos de columna de exterior con dos tomas en cada equipo.

Estos puestos de recarga estarán plenamente operativos en el momento del inicio del contrato.

Consecuentemente, 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 cumpliese 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 Operaciones y Gestión de Tráfico

La Empresa Adjudicataria deberá mantener los Centros de Operaciones y de Gestión de Tráfico equipados para recibir y transmitir la información relativa a las operaciones de ayuda a la

vialidad y conservación de las vías. El Centro de Operaciones y Gestión de Tráfico principal estará ubicado en la base de mantenimiento de Iurreta.

El Centro de Operaciones y Gestión de Tráfico principal será el centro de trabajo de las personas adscritas al contrato. Por tanto, dispondrá de todas las instalaciones necesarias entre las que figurarán, como mínimo:

- Accesos adecuados
- Oficinas y equipamiento que cumplan todas las condiciones funcionales y las prescripciones de la normativa de seguridad y salud laboral
- Aparcamiento para los vehículos
- Parque de maquinaria
- Talleres para pequeñas reparaciones de la maquinaria y materiales
- Almacén
- Vestuario
- Línea telefónica atendida permanentemente
- Telefax
- Medios de telecomunicación necesarios para mantener contacto permanente con los equipos y maquinaria de trabajo
- Ordenadores personales.

Los Centros de Operaciones y Gestión de Tráfico deberán 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 estos Centros que sean necesarios 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 los Centros de Operaciones y Gestión de Tráfico 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 y 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 fijen 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.