

I. Atala / Sección I

Bizkaiko Lurralde Historikoko Foru Administrazioa
Administración Foral del Territorio Histórico de Bizkaia

Foru Aldundia / Diputación Foral

Herri Lan eta Garraio Saila

Errepideetako tunelen segurtasunari buruzko 136/2006 FORU DEKRETUA, 2006ko abuztuaren 23koa, Foru Aldundi honetako Gobernu Kontseiluak 2006ko abuztuaren 23ko batzarrean onartuta.

ZIOEN AZALPENA

*Aurrekariak***Tunelen segurtasunaren arazoa**

Azken urteotan, tunelen segurtasun baldintzak nazioarteko foru askotan aztertu dira; horietan agerian gelditu denez, errepideko tuneleko tartetean bertatik kanpo baino istripu gutxiago egoten da; hala eta guztiz ere, tuneletan suteak kanpoan baino sarriago gertatzen dira, eta horien ondorioak askoz ere larriagoak dira, zerupeko errepideen kasuan baino, suteak handiak direnean.

Tunel baten barruan sutea dagoenean, tunel barruan dauden erabiltzaileek ez dute ageriko ihesbiderik izaten eta kearen, beroaren eta suaren eraginpean gelditzen dira, ebakuazioa egiten den bitartean. Gainera, larrialdiko zerbitzuen lanak zailagoak izan daitezke, eta gerta daiteke tunel barruko su larria hasi eta minutu batzuk igaro arte ezinezkoa izatea hori itzaltzea eta barruan dauden erabiltzaileak ebakuatzea.

1949tik 2000ra bitartean tunel barruetan izandako suteen datuak aztertuta, honako ondorio hauek atera daitezke:

- Errepideetan dauden tuneletako suteetan izandako hildako guztiak 1978ren ostekoak dira.
- Inbentarioan jasotako 36 suteetatik 33an (guztizkoaren %91,6) ibilgailu astunak egon dira nahasita.
- Ibilgailu astunek 102 hildakoetatik 100 eragin dituzte, errepideko tuneletan 1949tik 2000ra bitartean izandako suteetan.
- Suteak hastearen zergati nagusiak jotzeak eta ibilgailu astunen motorren edo balazten berokuntzak izan dira.
- Izandako 102 heriotzetatik, 35 (%34) norabide bakarreko tuneletan gertatu dira; 63 (%62) bi norabideko tuneletan, eta 4ren kasuan (%4) ez dago datu nahikorik.

Mont Blancoko nahiz Tauerneko tuneletan (1999) eta San Gotardoko tunelean (2001) izandako suteetan 62 pertsona hil dira; gainera, horien itxieran murriztu egin da Mont Blancerako eta San Gotardorako aukerako errepideetako bide-segurtasuna, errepide horietan trafikoa eta ibilbide kopurua handitzearen eraginez. Istripu izugarri horiek tunelen berezko arriskua azalerratu dute berriro, eta horien eraginez, gainera, erabaki politikoak hartu behar izan dira.

Bestalde, tunel baten suteak eragin ekonomiko handia izan dezake kasuan kasuko eskualdean, aintzat hartuta konponketaren kostuak eta garraio-sarearen lehiakortasunaren galera, tunela itxita dagoen bitartean. Europako tuneletan oraintsu izandako suteen kostu zuzenak urteroko 200 milioi eurotik gorakoak dira. Ekonomiarako duten zeharreko kostua, orokorrean, ez da kalkulatu, baina Mont

Departamento de Obras Públicas y Transportes

DECRETO FORAL 135/2006, de 23 de agosto, sobre seguridad de túneles en carreteras, aprobado por el Consejo de Gobierno de esta Diputación Foral, en reunión de 23 de agosto de 2006.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

*Antecedentes***El problema de la seguridad en los túneles**

En numerosos foros internacionales en los que a lo largo de los últimos años se han debatido las condiciones de seguridad de los túneles, se ha puesto de manifiesto que los tramos en túnel de una carretera ofrecen menos siniestralidad que los de cielo abierto; sin embargo, los incendios en túneles son relativamente frecuentes, y sus consecuencias son mucho más serias que en el caso de carreteras a cielo abierto cuando se trata de incendios importantes.

Un incendio en un túnel puede suponer que los usuarios de la carretera dentro del túnel no tengan a la vista una vía de escape obvia y se vean inmediatamente afectados por el humo, el calor y el fuego durante la evacuación. Además, los servicios de emergencia pueden ver dificultadas sus labores de intervención hasta el punto de que en la práctica, transcurridos varios minutos desde el inicio de un incendio serio en un túnel, su extinción y el rescate de los usuarios en el interior del túnel pueden ser inviables.

Un análisis de los datos correspondientes a los incendios de túneles ocurridos entre 1949 y 2000 permite obtener las siguientes conclusiones:

- La totalidad de las víctimas mortales, en incendios en túneles de carreteras, se han producido con posterioridad a 1978.
- En 33 de los 36 incendios inventariados (es decir, en el 91,6% del total) se han visto involucrados vehículos pesados.
- Los vehículos pesados han originado 100 de las 102 víctimas mortales habidas en incendios de túneles entre 1949 y 2000.
- Las causas más frecuentes del inicio de los incendios han sido alcances y recalentamientos de los motores o frenos de los propios vehículos pesados.
- De las 102 víctimas mortales producidas, 35 (34%) han ocurrido en túneles unidireccionales; 63 (62%) en túneles bidireccionales y de 4 de ellas (4%) no se tienen datos suficientes.

Los incendios en los túneles del Mont Blanc y de los Tauern en 1999 y del túnel de San Gotardo en 2001 han supuesto la pérdida de 62 vidas humanas, además de haber disminuido la seguridad vial de las carreteras alternativas al Mont Blanc y San Gotardo durante su cierre, debido al aumento de tráfico en esas carreteras y al incremento de los recorridos. Estos dramáticos accidentes han vuelto a sacar a la luz pública el riesgo inherente a los túneles y han motivado que se exijan decisiones políticas.

Por otro lado, el incendio de un túnel también puede tener un impacto económico cuantioso en una región si se consideran los costes de reparación y la pérdida de competitividad de la red de transporte durante el cierre del túnel. Los costes directos de los incendios recientes en túneles en Europa suponen más de 200 millones de Euros anuales. Los costes indirectos para la economía en

Blanceko tunelaren itxierak Italiako ekonomian eragindako kostua 300-450 milioi euro bitartekoa da urtean.

Oraingo tunelak eta horien ekipamenduak gero eta zaharra-goak dira, azpiegitura horiek gero eta trafikoko bolumen handiagoa dute eta tunelak gero eta sarriago erabiltzen dira, ingurumen eragin txikiagoko eta soluzio ekonomiko bikaineko eraikuntza soluziotzat; horren guztiaren eraginez, Europako tunelen segurtasuna murriztu egin da azken urteotan, eta, dirudenez, neurriren bat hartu ezean gero eta urriagoa izango da.

Teknikaren oraingo egoera

Tunel berrietan edo birmoldatuetan, obra zibileko azpiegiturek eta segurtasuneko ekipamenduak bete egiten dituzte nazioko eta nazioarteko gomendioak, baldintzak edo arauak. Segurtasun sistema horiek eraginkorrak izateko, ondo erabili behar dira eta, gainera, larrialdiko zerbitzu eraginkorrek nahiz erabiltzaileen jokabide onarekin konbinatu behar dira.

Poliziak edo beste agintari batzuek trafikoa kontrolatzea eta ikuskatzea ona izan daiteke prebentziorako. Hala eta guztiz ere, errepideak eraikitzen dituzten agintariak eta trafikoko poliziak egindako esfortzuak iraunkorrak eta handiak izan arren, tunel barruko suteak eta istripuak ezin daitezke guztiz ekidin.

Nazioartean, Errepideko Mundu Elkarteko Errepideko Tunelen Batzordeak (AIPCR) gomendio batzuk landu ditu. 1995etik AIPCRak proiektu bateratua garatu du Lankidetzeta eta Garapen Ekonomikorako Erakundearekin (OCDE) batera, merkantzia arriskutsuak errepideko tuneletatik garraiatzeari buruz, Europako Batzordearen laguntzarekin.

1999an, errepideko tunelen segurtasuna garrantzi handiko gaia zela onartuta, Mendebaldeko Europako Errepide Zuzendarien batzordeak (WERD) eskabide ofiziala egin zien Suitzari, Frantziari, Austriari eta Italiari, arazo honen ikuspegi komuna ebaluatzeko talde informala sortzeko (herri alpetarren taldea izeneko). 2000n WERDak onesti egin zituen herri alpetarren taldeak tunelen segurtasuna hobetzeko proposaturiko neurriak.

1999an, Frantziak tunelen ebaluaziorako nazio batzordea sortu zuen; horrek 1 km-tik gorako luzera duten 40 tunel aztertu eta segurtasuneko baldintza berri bat onetsi zuen, errepideko tuneletarako, 2000ko abuztuko 2000-63 Ministerio arteko Zirkularra; horrek tunel berriak zerbitzuan jartzeko prozedura teknikoak eta ustiapenaren jarraipenerako modalitateak ezarri ditu. Era berean, lehendik ustiatzen diren tuneletarako, horiek segurtasuneko ekipamendua eta obra (ustiapenarekin batera) eskakizun berrietara egokitzeko jarraitu behar duten tramitea ezartzen da.

Alemaniak, Austriak eta Suitzak ere antzeko neurriak hartu zituzten

Espainiako estatuan arauak sortzeko ahaleginak egin dira; aipagarria da Sustapen Ministerioak 1998ko abenduaren 1eko EAOn hauxe argitaratzea: Errepideko garraiorako lurpeko obren proiekturako, eraikuntzarako eta ustiapenerako instrukzioa (IOS-98). Horrek lehenengo erantzuna eman dio errepideko tunelen proiektuan eta ustiapenean inplikaturiko teknikarien erreklamazio bati. Bestalde, Espainiako proiektu batzuetan, Frantziako zirkularra segurtasuneko azpiegituren eta ekipamenduen proiektu zehatza egiteko erabili da. Araudi hori (IOS-98) indargabeturik gelditu da, 2005eko urtarrilaren 20ko epaiaren arabera, eta esan daiteke egindako proiektu ia guztiek gainditu egin dutela.

Azken hamarkadan, Barne Ministerioak Babes Zibileko Zuzendaritza Nagusiak ere Espainian aztertu egin ditu errepideko tuneletan sartuta gelditzeko arriskuaren eraginezko arazoak. Hala eta guztiz ere, oraindik ez dago tuneletako Autobabes Eskuliburuaren lanketa arautzen duen arau berezirik. Istripuei eta larrialdiei erantzuna emateko mugituriko errekurtsoen zehaztapenerako orientazio bakarra, orain arte, 1990eko ekainaren 29ko 132. Errege Dekretuan emandakoa da; bertan, Suteen Aurkako Larrialdiko eta Lokalen nahiz Eraikinek Ebakuaziorako Plana lantzeko jarraibideak azaltzen dira.

general no se han estimado, aunque se ha cifrado entre 300 y 450 millones de Euros anuales el coste que para la economía Italiana ha tenido el cierre del Mont Blanc.

Debido al envejecimiento de los túneles existentes y de su equipamiento, al incremento del volumen de tráfico que soportan estas infraestructuras, y a la cada vez mayor utilización de los túneles como soluciones constructivas de menor impacto ambiental y óptima solución económica, la seguridad de los túneles Europeos ha disminuido en los últimos años y parece que seguirá disminuyendo si no se toma ninguna medida.

Estado actual de la técnica

Las infraestructuras de obra civil y el equipamiento de seguridad de los túneles nuevos o remodelados suelen cumplir las recomendaciones, requisitos o normas nacionales e internacionales. A estos sistemas de seguridad sólo se les puede sacar el mayor partido si se utilizan correctamente y si se combinan con un servicio eficaz de emergencias y con un comportamiento correcto de los usuarios de la carretera.

El control del tráfico y la supervisión por parte de la policía o de otras autoridades puede tener un efecto preventivo. No obstante, ni siquiera los esfuerzos constantes e intensos que realizan las autoridades encargadas de la construcción de carreteras y la policía de tráfico pueden evitar por completo los accidentes y los incendios en los túneles.

A nivel internacional, el Comité de Túneles de Carretera de la Asociación Mundial de la Carretera (AIPCR) ha elaborado una serie de recomendaciones. Desde 1995 la AIPCR lleva a cabo un proyecto conjunto con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre el transporte de mercancías peligrosas a través de túneles de carretera, con el apoyo de la Comisión Europea.

En 1999, reconociendo que la seguridad de los túneles de carretera constituía un asunto de la mayor importancia, el Consejo de Directores de Carreteras de Europa Occidental (WERD) pidió oficialmente a Suiza, Francia, Austria e Italia que crearan un grupo informal (el denominado Grupo de los países alpinos) para evaluar un enfoque común de este problema. En 2000 el WERD aprobó las medidas propuestas por el grupo de países alpinos para mejorar la seguridad de los túneles.

En 1999 Francia creó un comité nacional para la evaluación de túneles, que examinó 40 túneles de longitud superior a 1 Km y aprobó un nuevo requisito de seguridad para los túneles de carretera, la Circular Interministerial 2000-63 de Agosto de 2000, que establece procedimientos técnicos para la puesta en servicio de nuevos túneles y modalidades de seguimiento de la explotación. Igualmente, para túneles ya en explotación, se define el trámite que han de seguir para acomodar equipamiento y obra de seguridad, junto a la explotación, a las nuevas exigencias.

Alemania, Austria y Suiza, adoptaron medidas similares

En el Estado español se han producido varios intentos normativos, destacando la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» el 1 de diciembre de 1998 por el Ministerio de Fomento, de la Instrucción para el proyecto, construcción y explotación de obras subterráneas para el transporte terrestre (IOS-98), dando primera respuesta a una reclamación de los técnicos implicados en el proyecto y explotación de los túneles carreteros. Por otro lado, en algunos proyectos españoles, la circular francesa citada se ha utilizado para proyectar al detalle infraestructuras y equipamientos de seguridad. Esta normativa (IOS-98) queda derogada según sentencia de fecha 20 de Enero de 2005 y podemos decir que así mismo se ha visto superada por la práctica de los proyectos realizados.

En la última década, también la Dirección General de Protección Civil del Ministerio del Interior ha ido acercándose en España a la problemática que supone el riesgo encerrado en un túnel viario. Aun así no existe normativa específica que regule la elaboración del Manual de Autoprotección en túneles. Hasta ahora la única orientación para la definición de los recursos movilizados en respuesta a incidentes y emergencias venía en Real Decreto 132 de 29 de junio de 1990 donde se describen las directrices para la elaboración de un Plan de Emergencia Contra Incendios y de Evacuación de Locales y Edificios.

1999an, Europako Batzordeak adituen bilera egin zuen eta, bertan egindako proposamenaren arabera, ahalezko harmonizazio fortzat hartuko zen Europarako Nazio Batuen Ekonomia Batzordeko (CEPE/NBE) errepideen segurtasunari buruzko Lan Taldea (WP1).

Europako Batzordearen 2001eko irailaren 12ko liburu zurian (Europako garraio politika 2010erako: egiairen ordua), Batzordeak tunelen epe laburrerako eta ertainerako segurtasunaren gaia aztertu zuen, eta tunelen erabiltzaileei segurtasun maila handia berehala bermatzen dieten gutxieneko arauen ezarkuntza proposatu zuen.

Batzordeak, 2002ko abenduan, Europako Parlamentuaren eta Batzordearen Zuzentarau proposamena aurkeztu zion Europako Parlamentuari, errepideen Europaz gaindiko sareko tuleretarako gutxieneko segurtasun baldintzei buruz; hori, berriz, sarearen barruan dauden 500 m-tik gorako luzerako tunelei aplikatzen zaie.

Zenbait zirriborro egin ondoren, Europako Parlamentuak eta Europar Batasuneko Batzordeak, 2004ko apirilaren 29an, 2004/54/EE zuzentzarua hartu zuten, errepidearen erabiltzaileei gutxieneko segurtasun maila bermatzeko, Errepideen Europaz gaindiko Sarean dauden 500 m-ko luzeratik gorako tuneletan, proiektu faseko eta erakuntza faseko tunelei zegokienez.

Bizkaiko egoera

Tunelak eraikuntza soluzio eraginkorrak dira eta ingurumen gaineko eragin oso urria sortzen dute, Bizkaiko orografiari aurre egiteko, errepide askotan. Planeamendu, proiektu, eraikuntza edo zerbitzu fasean 70 tunel baino gehiago daude eta Bizkaia eskumen soila dauka Lurralde Historikoan dauden errepideak nahiz bideak planifikatzeko, proiektatzeko, eraikitzeko, kontserbatzeko, aldatzeko, finantzatzeko, erabiltzeko eta ustiatzeko. Horrenbestez, Bizkaia tunelen segurtasuna bermatu behar du bere eskumeneko bideetan, eta bertako arazoetariko asko Europako gainerako tuneletan daudenak dira.

Kontuan hartuta Europan teknikak orain egoera jakina duela, Bizkaiko tunelen harmonizaziorako araudi aplikagarriak ez dagoela (segurtasunaren ikuspegitik begiratuta), epe laburrean Europako zuzentarau bat aplikatu behar dela (derrigorrez bete beharrezko zuzentzarua), oraingo tuneletan trafikoaren bolumenak gora egin duela (arriskuak ere gora eginez) eta errepideen erabiltzaileak tuneletan segurtasuna areagotu beharraz gero eta gehiago jabetzen direla, justifikaturik dago une honetan Foru Dekretu hau sortzea.

Europako Parlamentuak eta Batzordeak Europaz gaindiko errepide sareko tunelen gutxieneko segurtasun baldintzei buruz sorturiko Zuzentzarua, izan ere, 500 m-ko luzeratik gorako tuneletan aplika daiteke, tunel horiek Europaz gaindiko garraio sarean kokaturik daudenean. Irismen hori mugatuegia da Bizkaia kasurako; alde batetik, Bizkaia garrantzitsuak diren errepideetako tunelak jaso behar dituelako, horiek Europaz gaindiko sarekoak izan ez arren, eta bestetik, Bizkaia tunel labor asko dituelako, trafiko bolumen handikoak, eta horietan, sarritan, ibilgailu astunen ehuneko Zuzentzarauko proposamenean adierazitakoa baino nahiko handiagoa da; halaber, trafikoaren edo gaitasuna murrizten duten faktoreen eraginezko itotzeak dituzten tunelak daude, eta faktore horien artean, aipagarriak dira ahoetatik hurbileko elementu erregulatuak edo sartzeak. Gainera, Zuzentzarau horren proposamena Bizkaiko errepide sare osoari aplikatuz gero (eta ez Europaz gaindiko sareari bakarrik), Bizkaiko tunelen %20 baino gehiago salbuetsita geldituko liriteke proposamen horretan zehazturiko tunelen sailkapenetik, trafiko handia eduki arren (4.500 ibilgailu/egun errei bakoitzeko, kasu guztien erdian) eta bolumen horren barruan, gainera, ibilgailu astunen ehuneko handia.

Horrenbestez, Foru Dekretu hau ez da zuzentarau proposamen horren transposizio hutsa izan, eta Bizkaiko berezitasunetara egokitu behar da, batez ere aintzat hartzeko, Foru Dekretuan jaso ezean, errepideetako erabiltzaileentzat arrisku onartezina osatzen duten tunel guztiak (luzera, trafiko bolumena edo ibilgailu astunen ehuneko kontuan hartuz).

Tunelen segurtasunari buruzko Foru Dekretuaren helburuak

Foru Dekretu hau garatzeko funtsezko irizpidea pertsonen segurtasuna da, honako helburu hauek aintzat hartuta:

En 1999 la Comisión Europea celebró una reunión de expertos que propuso que se considerara como posible foro de armonización el Grupo de Trabajo sobre seguridad en carreteras (WP1) de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE/ONU).

En el libro blanco de la Comisión Europea de 12 de septiembre de 2001: La política europea de transportes de cara a 2010: la hora de la verdad, la Comisión aborda el tema de la seguridad en túneles a corto y medio plazo proponiendo el establecimiento de normas mínimas que aseguren de inmediato a los usuarios de los túneles un alto nivel de seguridad.

En diciembre de 2002 la Comisión presenta al Parlamento Europeo una propuesta de Directiva del Parlamento europeo y del Consejo sobre requisitos mínimos de seguridad para túneles de la red transeuropea de carreteras, que aplica a los túneles de longitud superior a 500 m situados en dicha red.

Tras sucesivos borradores, el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea adoptan el 29 de Abril de 2004 la directiva 2004/54/CE con el objetivo de garantizar un nivel mínimo de seguridad a los usuarios de la carretera en los túneles de la Red Transeuropea de Carreteras, cuya longitud supere los 500, tanto si están en fase de proyecto como si esta en fase de construcción.

La situación en Bizkaia

Los túneles constituyen una solución constructiva eficiente y de mínimo impacto ambiental para salvar la orografía de Bizkaia en numerosas carreteras. Con más de 70 túneles en fase de planeamiento, proyecto, construcción o en servicio, y con la competencia exclusiva sobre la planificación, proyecto, construcción, conservación, modificación, financiación, uso y explotación de carreteras y caminos en su Territorio Histórico, Bizkaia tiene la obligación de abordar la seguridad de los túneles en las vías de su competencia, gran parte de cuya problemática comparte con el resto de los túneles europeos.

El estado actual de la técnica en Europa, la falta de normativa suficiente aplicable para la armonización de los túneles de Bizkaia desde el punto de vista de su seguridad, la necesidad a corto plazo de transponer una directiva europea que será de obligado cumplimiento, el incremento del volumen del tráfico en los túneles existentes, con el consecuente incremento del riesgo, y la cada vez mayor concienciación de los usuarios de la carretera sobre la seguridad de los túneles justifican la necesidad del presente Decreto Foral en este momento.

La Directiva del Parlamento europeo y del Consejo sobre requisitos mínimos de seguridad para túneles de la red transeuropea de carreteras es aplicable a túneles de longitud superior a 500 m, situados en la red transeuropea de transporte. Este alcance es excesivamente restringido para el caso de Bizkaia, por un lado porque debe contemplar túneles en carreteras importantes para Bizkaia aunque no pertenezcan a la red transeuropea, y por otro porque Bizkaia cuenta con numerosos túneles cortos, túneles con alta intensidad de tráfico, en muchos casos con un porcentaje de vehículos pesados notablemente superior al considerado en la propuesta de Directiva, e incluso túneles con congestiones recurrentes debidas al tráfico o a factores reductores de la capacidad, tales como incorporaciones o elementos reguladores cercanos a las bocas. Incluso si se aplicara dicha propuesta de Directiva a toda la red de carreteras de Bizkaia y no sólo a la red transeuropea, más del 20% de los túneles de Bizkaia quedarían excluidos de la clasificación de túneles definida en dicha propuesta a pesar de soportar un tráfico importante (4.500 vehículos/día por carril en la mitad de los casos) algunos con un alto porcentaje de pesados.

Consecuentemente, el presente Decreto Foral no puede constituir una mera transposición de dicha propuesta de directiva, sino que se adapta a las especificidades de Bizkaia, en especial para tener en cuenta todos los túneles que por su longitud, volumen de tráfico o porcentaje de vehículos pesados podrían constituir un riesgo inaceptable para los usuarios de las carreteras si dichos túneles no se contemplaran en el presente Decreto Foral.

Objetivos del Decreto Foral de seguridad en túneles

El criterio fundamental para el desarrollo del presente Decreto Foral es la seguridad de las personas, teniendo como objetivos los siguientes:

1. Arrisku egoerak aurreikustea, honako hau arriskuan jartzen dutenean:
 - 1.1. Pertsonen bizia (gidariak, bidaiariak, mantentzen duden langileak, larrialdi zerbitzuak eta errepideko tunel barruan egon daitekeen beste edozein pertsona).
 - 1.2. Ingurumena.
 - 1.3. Tuneleko obra zibilaren eta instalazioen azpiegitura.
2. Arrisku egoerak (batez ere tunel barruko sutea) izan ditzakeen ondorioak arintzea, honako honetarako sine qua non baldintzak emanez:
 - 2.1. Arrisku egoeran dauden pertsonak eurenez irten ahal izatea egoera horretatik.
 - 2.2. Errepideko erabiltzaileek berehalako esku-hartzea eduki ahal izatea, kalte handiagoak ekiditeko.
 - 2.3. Larrialdi zerbitzuen jarduketara eraginkorra bermatzea.
 - 2.4. Ingurumena babestea.
 - 2.5. Kalte materialak murriztea.

Dekretuak, batez ere, prebentzioari loturiko alderdi guztiak nabarmentzen ditu.

EDUKIA

Aplikazio eremua

Foru Dekretu honetako baldintzak zerbitzuan dauden tuneletan eta, zerbitzuan egon ez arren, eraikita nahiz eraikuntza fasean, proiektu fasean edo planeamendu fasean dauden tuneletan aplikatuko dira, Bizkaiko Lurralde Historikoan dagoen errepide sarean, Bizkaiko Errepideei buruzko otsailaren 18ko 2/1993 Foru Arauan eta dekretu honetako 2. artikuluan tunelari buruz emandako definizioaren arabera.

Segurtasunaren osagaiak

Arriskua segurtasun ezari loturiko egoera da; esan daiteke kalte gertatzeko aukeraren eta kalte horren larritasunaren arteko biderkadura dela. Arrisku maila kontuan hartuta, hiru egoera egon daitezke:

- Egoera arrunta; arriskua onargarria da, arriskua ez baita inoiz zero izaten.
- Arrisku egoera; arrisku faktore batzuek areagotu egiten dute kalte gertatzeko aukera.
- Larrialdi egoera; pertsonak edo ondasunek kalte izan dute, edo kalteak laster etorriko da edo kalterako probabilitate handia dago.

Arrisku faktoreak, izan ere, arrisku egoera eragin dezaketen inguruabar guztiak dira. Tunel batean, arrisku faktoreak bi motakoak izan daitezke:

- Arrisku faktore egonkorak edo ezagunak, esate baterako, tunelaren eraikuntza ezaugarriak, trazatua edo aurreikusitako trafiko bolumena.
- Faktore dinamikoak; ausaz agertzen dira eta gorabehera izena hartzen dute.

Segurtasun estrategia, hau da, tunel barruko arriskua murrizteko egin daitekeena, hiru alderditan oinarriturik egongo da:

1. Prebentzioa, hau da, gorabehera gertatu edo arrisku egoera sortu baino lehen egin daitekeena, hori gertatzeko aukera murrizteko.
2. Gorabeheren detekzio azkarra eta fidagarria, gertatzen direnean.
3. Gorabeherari erantzuna ematean garaturiko jarduketak, gorabeherak eragin dezakeen arrisku egoera ekiditeko; edo arrisku nahiz larrialdi egoeran egindako jarduketak, pertsonen eta gauzen gaineko kalteak ekiditeko edo murrizteko.

Estrategia horrek sei osagai ditu eta tunelaren segurtasuna zutabe horietan euskarririk da, segurtasun estrategia aplikatu ondoren:

1. Tunelaren azpiegitura; horren barruko faktoreak, besteak beste, geometria, erabilitako materialak edo drainatze soluzioa dira.

1. Prevenir situaciones de riesgo que puedan poner en peligro:
 - 1.1. La vida humana (de los conductores, viajeros, personal de mantenimiento, servicios de emergencia, y cualquier otra persona que pueda encontrarse dentro de un túnel viario).
 - 1.2. El medioambiente.
 - 1.3. La infraestructura de obra civil e instalaciones del túnel.
2. Mitigar las posibles consecuencias de una situación de riesgo, fundamentalmente derivada de un incendio en un túnel, proporcionando los requisitos sine qua non ideales para:
 - 2.1. Permitir que las personas involucradas en la situación de riesgo puedan ponerse a salvo ellas mismas.
 - 2.2. Permitir que los usuarios de la carretera puedan intervenir inmediatamente, a fin de evitar males mayores.
 - 2.3. Asegurar una acción eficaz por parte de los servicios de emergencia.
 - 2.4. Proteger el medioambiente.
 - 2.5. Limitar los daños materiales.

El Decreto incide especialmente en todos los aspectos relativos a la prevención.

CONTENIDO

Ámbito de aplicación

Los requisitos contenidos en el presente Decreto Foral se aplicarán a los túneles en servicio y a los túneles que aún no están en servicio y se encuentran construidos o bien en fase de construcción, en fase de proyecto o en fase de planeamiento, de la red de carreteras del territorio Histórico de Bizkaia según Norma Foral 2/1993, del 18 de febrero de Carreteras de Bizkaia y según la definición de túnel establecida en el artículo 2 del presente Decreto.

Componentes de seguridad

El riesgo es una situación de falta de seguridad que puede definirse como el producto de la probabilidad de que ocurra un daño por la gravedad del daño. Atendiendo al nivel de riesgo, se pueden esperar tres situaciones:

- Situación normal, en la que el riesgo es aceptable (ya que el riesgo nunca es cero).
- Situación de riesgo, en la que se dan determinados factores de riesgo que incrementan la probabilidad de que ocurra un daño.
- Situación de emergencia, en la que ya ha ocurrido un daño a personas o bienes, o bien el daño es inminente o muy probable.

Los factores de riesgo son todas aquellas circunstancias que pueden desembocar en una situación de riesgo. Los factores de riesgo en un túnel pueden ser de dos tipos:

- Factores de riesgo estáticos o conocidos, como las características constructivas del túnel, el trazado o el volumen de tráfico previsto.
- Factores dinámicos, que se presentan de forma aleatoria y que denominamos incidentes.

La estrategia de seguridad, es decir, lo que puede hacerse para reducir el riesgo en un túnel, estará basada en tres aspectos:

1. La prevención, es decir, aquello que es posible hacer antes de que ocurra un incidente o se de una situación de riesgo, para reducir la probabilidad de que ocurra.
2. La detección rápida y fiable de incidentes cuando ocurran.
3. Las actuaciones en respuesta a incidentes, realizadas para evitar la situación de riesgo en la que podría desembocar el incidente, o realizadas ya en una situación de riesgo o en una situación de emergencia para evitar o minimizar los daños a las personas y a las cosas.

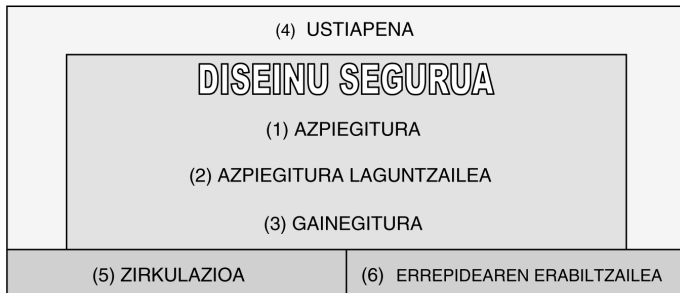
Esta estrategia implica a seis componentes, que constituyen los pilares sobre los que descansará la seguridad del túnel una vez aplicada la estrategia de seguridad:

1. La Infraestructura del túnel, que incluye factores como la geometría, los materiales utilizados o la solución de drenaje.

- Azpiegitura laguntzailea, eta horren barruan, oinarritzko obra zibilaren aldaketak edo handitzeak sartzen dira; adibidez, ebakuazio bideak, larrialdiko ibilgailuetarako sarbideak edo sarbideetako geraldiko eremuak.
- Gainegitura; horren barruan honako hau sartzen da: argiztapen, energia nahiz aireztapen sistemak, trafikoaren kudeaketa, bideoaren bidezko zaintza, suteen aurkako instalazioak, ahotsa komunikatzeko sistemak, telekontrolerako sistemak eta, orokorrean, tunelean instalaturiko ekipamendu elektriko edo telematiko guztia (segurtasunari loturiko funtzioekin).
- Tunelaren ustiapena; horren barruan, tunelean edozein egoeratan (arriku nahiz larrialdi egoerak ere barne) jarduteko eta tunelaren mantenamendurako prozedurak, antolamendua eta giza baliabideak nahiz materialak sartzen dira.
- Tunelean ibilgailuen zirkulazioari ezarritako baldintzak.
- Errepidearen erabiltzaileen hezkuntza, tuneletako arriku eta larrialdi egoeretan jokabide segurua lortzeko.

Segurtasun estrategia, tunelaren azpiegiturara (1), azpiegitura laguntzailerara (2) eta gainegiturara (3) aplikatuta, tunelaren diseinu segurua izeneko da.

Tunel baten segurtasunaren osagaiak



Segurtasunaren bermea

Bizkaiko tunelen segurtasunerako proposaturiko helburuak lortzeko, foru dekretu honek, Europako Araudian azaldutakoaren antzeko eskemari jarraituz, honako baldintza hauek proposatzen ditu:

- Antolamendu mailako baldintzak.
- Baldintza teknikoak, segurtasuneko osagai bakoitzerako: oinarritzko azpiegitura eta laguntzailea, gainegitura, ustiapena, ibilgailuen zirkulazioa (tuneletan) eta errepidearen erabiltzaileak.
- Segurtasuna bermatzeko prozedurak, Tuneleko Segurtasunari buruzko Foru Dekretua aplikatzeko prozedurak ere barne.

ANTOLAMENDU MAILAKO BALDINTZAK

Tunelen kudeaketan, funtzionamenduan, mantenamenduan, konponketan eta hobekuntzan parte hartzen duten erakundeen aniztasunak areagotu egiten du istripuak egoteko arriskua eta horien larritasuna. Horrenbestez, Europako Batzordeak segurtasunaren antolamendua bateratzeko eta funtzioak nahiz erantzukizunak handitzeko proposamena egin du.

Batzordearen proposamen hori oinarritzat hartuta, Tunelen Segurtasunari buruzko Foru Dekretuak Bizkaiko tuneletarako segurtasunaren antolamendua ezarri du, batez ere ikuskapen organismo batek lagundutako administrazio agintaritzak bat izendatuz. Tunel bakoitzaren segurtasunaren erantzukizuna tunelaren kudeatzaileak izango du; horrek lanak laga edo azpikontratatu egin ahal ditu, baina azken erantzukizuna berak edukiko du. Halaber, segurtasun batzordea sortzen da, azken ziurtagiria emateko eta abian jartzeko; horrek obrak betearazteko lanen amaiera eta tunelak zerbitzuan jarri aurreko trantsizioa ikuskatuko du. Dekretu honek sartzen dituen antolamendu mailako baldintzak 5. artikuluan azaldu ta daude.

- La Infraestructura auxiliar, que incluye modificaciones o ampliaciones de la obra civil básica como vías de evacuación, accesos para vehículos de emergencia, áreas de parada en accesos o anclurones.
- La Superestructura, que incluye los sistemas de iluminación, energía, ventilación, gestión de tráfico, video-vigilancia, instalaciones contra incendios, instalaciones para la comunicación de voz, sistemas de telecontrol, y en general todo el equipamiento eléctrico o telemático instalado en el túnel con funciones relacionadas con su seguridad.
- La Explotación del túnel, que incluye los procedimientos, organización y recursos materiales y humanos para la operación del túnel en cualquier situación, incluyendo situaciones de riesgo y de emergencia, y para el mantenimiento del túnel.
- Condiciones impuestas a la Circulación de vehículos en el túnel.
- La educación de los usuarios de la carretera para conseguir un comportamiento seguro en situaciones de riesgo y de emergencia en túneles.

La estrategia de seguridad aplicada a (1) la infraestructura, (2) la infraestructura auxiliar y (3) la superestructura del túnel, es lo que se denominará diseño seguro del túnel.

Componentes de seguridad de un túnel



Garantía de la seguridad

Para conseguir los objetivos propuestos sobre la seguridad de los túneles de Bizkaia, el presente Decreto Foral establece, siguiendo un esquema similar al descrito en la Normativa Europea, los siguientes requisitos:

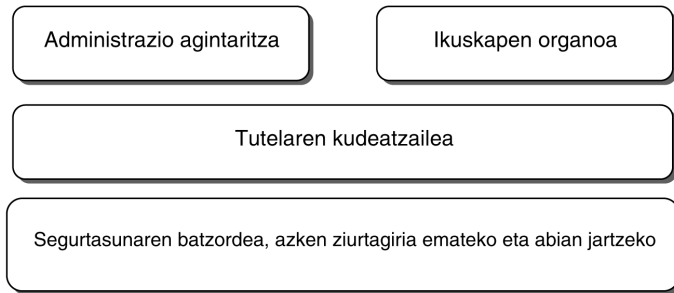
- Requisitos organizativos.
- Requisitos técnicos sobre cada uno de los componentes de seguridad: Infraestructura básica y auxiliar, superestructura, explotación, circulación de vehículos en túneles y usuarios de la carretera.
- Procedimientos para la garantía de la seguridad, incluyendo los procedimientos de aplicación del propio Decreto Foral de Seguridad en Túneles.

REQUISITOS ORGANIZATIVOS

La diversidad de organizaciones que intervienen en la gestión, funcionamiento, mantenimiento, reparación y mejora de los túneles es un factor que aumenta el riesgo de accidentes y su severidad. Por esta razón, la Comisión Europea ha propuesto armonizar la organización de la seguridad y clarificar las diversas funciones y responsabilidades.

Tomando como base dicha propuesta de la Comisión, el Decreto Foral de Seguridad en Túneles establece una organización de seguridad para los túneles de Bizkaia, fundamentalmente designando una autoridad administrativa secundada por un organismo de inspección. La responsabilidad de la seguridad de cada túnel recaerá sobre el gestor del túnel, que aunque pueda ceder o subcontratar tareas, la responsabilidad final seguirá siendo suya. Adicionalmente se define un comité de seguridad para el certificado final y puesta en marcha que supervisará la finalización de los trabajos de ejecución de las obras y de transición previa a la puesta en servicio de los túneles. Los requisitos organizativos que introduce el presente Decreto están expuestos en el artículo 5.

Bizkaiko tunelen segurtasunaren antolamendua osatzen duten eragileak



SEGURTASUNEN OSAGAIEN BALDINTZA TEKNIKOAK

3. artikuluan tunelen sailkapena egiten da, arrisku mailaren araber, eta hiru mota zehazten dira, I, II eta III; arriskurik handiena I motako tunelek dute. Sailkapen hori egiteko, aintzat hartu dira (a) tunelaren luzera, (b) tunelean jasandako edo aurreikusitako trafiko bolumena, tunelaren barruan trafiko itotzeak egoteko aukera eta maiztasuna ere barne, (c) hodi bakoitzeko zirkulazioaren noranzkoa (bakarra edo bikoitza) eta (d) arriskuko beste faktore garrantzitsu batzuk, adibidez, tunelaren malda edo horren trazatua.

Oro har, tunelaren arrisku maila zenbat eta handiagoa izan, hainbat eta gogorragoak izango dira azpiegituraren, azpiegitura laguntzailearen, gainegituraren eta ustiapenaren gaineko baldintzak. Tunelaren segurtasuneko lau osagai horien gaineko baldintza teknikoak Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan ezarrita daude; bertan, 7 jarraibide tekniko ezartzen dira, tunelaren diseinu segururako, eta jarraibide tekniko bat ustiapenerako; horien izenak honako hauek dira:

- Tunelen Ustiapenerako Jarraibide Teknikoak.
- I Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak. Azpiegitura.
- II Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak. Energia elektrikoa.
- III Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak. Argiztapena.
- IV Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak. Aireztapena.
- V Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak. Suteen aurkako sistemak.
- VI Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak. Segurtasun, zaintza eta kontrol sistemak.

Azpiegituraren kasuan, eskatzen diren baldintzak tunelaren luzeraren araberrakoak dira.

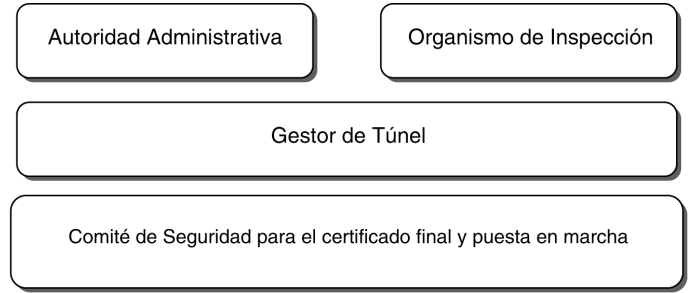
Gainegituraren kasuan, baldintzak sistematik sistemara ezartzen dira: aireztapena, energia, argiztapena, trafikoaren kudeaketa, bideoaren bidezko zaintza, suteen aurkako instalazioak, ahotsaren komunikaziorako instalazioak eta telekontrolako sistemak. Horrela, tunel bakoitzerako sistema jakinen zerbitzua proiektatu, eraiki eta abiatu behar da. Eskakizun horiek, betiere, gutxieneko baldintza orokorrak dira. Esate baterako, I motako tunel guztiek suteen aurkako aireztapen sistema eduki behar dute, baina horrek ez du esan nahi II motako tunel batek suteen aurkako aireztapen sistema eduki behar ez duenik, kasu batzuetan, edo I motako tunel desberdinen artean eskaturiko aireztapen sistemaren arteko desberdintasunak ez daudenik. Sistema bakoitzari buruz eskatzen diren baldintzarik zehatzenak, bestalde, Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan ezartzen dira, eta horiek, gainera, nagusitu egingo zaizkie dekretu honetan ezarritako gutxieneko baldintza orokorrei.

Ustiapenaren kasuan, tunel mota bakoitzerako baldintza bereziak ezartzen dira.

SEGURTASUNA BERMATZEKO PROZEDURAK

Tunel bat eraikuntza soluziotzat sortzen denetik soluzio hori zerbitzuan jarri arte, tuneleko segurtasun osagai bakoitzaren gaineko erantzukizuna (proiektatu, eraiki eta zerbitzuan jarritako

Agentes que constituyen la organización de seguridad de los túneles de Bizkaia



REQUISITOS TÉCNICOS SOBRE LOS COMPONENTES DE SEGURIDAD

En el artículo 3 se establece una clasificación de túneles atendiendo a su nivel de riesgo, definiéndose tres clases, I, II y III, siendo los túneles de clase I los de mayor riesgo. Esta clasificación se ha realizado teniendo en cuenta fundamentalmente (a) la longitud del túnel, (b) el volumen de tráfico soportado o que se prevé que soporte el túnel, incluyendo la probabilidad y frecuencia de congestión de tráfico dentro del túnel, (c) el sentido de la circulación por tubo (único o doble) y (d) otros factores de riesgo relevantes, como la pendiente del túnel o su trazado.

En general, cuanto mayor nivel de riesgo posea el túnel, más exigentes serán los requisitos sobre la Infraestructura, infraestructura auxiliar, Superestructura y Explotación. Los requisitos técnicos sobre estos cuatro componentes de seguridad del túnel se establecen en las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles, que incluyen 7 Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro del Túnel y una Instrucción Técnica de Explotación, denominadas:

- Instrucciones Técnicas de Explotación de Túneles.
- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles I. Infraestructura.
- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles II. Energía eléctrica.
- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles III. Alumbrado.
- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles IV. Ventilación.
- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles V. Sistemas contra incendios.
- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles VI. Sistemas de seguridad, vigilancia y control.

En el caso de la infraestructura, los requisitos exigidos dependen casi exclusivamente de la longitud del túnel.

En el caso de la superestructura, los requisitos se establecen sistema a sistema: de iluminación, energía, ventilación, gestión de tráfico, video-vigilancia, instalaciones contra incendios, instalaciones para la comunicación de voz y sistemas de telecontrol, de forma que para cada clase de túnel se exige proyectar, construir y poner en servicio determinados sistemas. Estas exigencias son, en todo caso, requisitos mínimos generales. Por ejemplo, se exige que todos los túneles de clase I deben poseer un sistema de ventilación contra incendios, pero esto no implica que un túnel de clase II no deba poseer un sistema de ventilación contra incendios en determinados casos, o que no existan variaciones entre los sistemas de ventilación exigidos a distintos túneles de clase I. Los requisitos más precisos que se exigen sobre cada sistema se establecen en las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles y prevalecerán sobre los requisitos mínimos generales establecidos en el presente Decreto.

En el caso de la Explotación, se establecen requisitos específicos para cada clase de túnel.

PROCEDIMIENTOS DE GARANTÍA DE LA SEGURIDAD

Desde el momento en que se concibe un túnel como solución constructiva, hasta que dicha solución se pone en servicio, la responsabilidad sobre cada uno de los componentes de seguridad del

osagaiak: azpiegitura, gainegitura eta ustiapena) eragile desberdinen esku dago (proiektugilea, azpiegituraren eraikitzailea, gainegituraren instalatzailea, tunelaren kudeatzailea); horrenbestez, tunelaren segurtasun maila, neurri handian, eragile horiek tunela garatzeko fase bakoitzean egindako lanaren ondoriozkoa da.

Beraz, tunelaren segurtasuna bermatzeko, dekretu honek kon-tuan hartu behar ditu tunela garatzeko fase guztiak eta prozesuan inplikaturiko eragile guztiak. Horretarako, honako prozedura hauek ezartzen dira:

- Tunelen proiektua balioztatze prozedura, proiektu fasea amaitu ondoren.
- Obra amaiera ziurtatzeko prozedura, eraikuntza fasearen bukaeran.
- Ustiapena zerbitzuan jartzeko baimena.
- Zerbitzuko tunelen auditoriak.

Prozedura horiek 13-16 bitarteko artikuluan ezarri eta II. erans-kinean azalduta daude.

I. TITULUA

XEDAPEN OROKORRAK

1. artikulua.—*Helburua, aplikazio eremua eta jasotzaileak*

Foru Dekretuaren helburua Bizkaiko Lurralde Historikoan dauden errepideetako tunelen proiektua, eraikuntza, zerbitzuan jartzea eta ustiapena arautuko duten xedapenak ezartzea da. Tunel horiek, gutxienez, bertan ezarritako segurtasun baldintzak bete beharko dituzte, antolamendu, teknika eta prozedura mailakoak.

Foru dekretu hau aplikagarria izango da Bizkaiko Errepide Sarearen barruko tunel guztien kasuan, dekretuan bertan ezarritako tunelen katalogoan (I. eranskina, tunelen katalogoa) jasotakoaren arabera.

Herri Administrazioak eta Bizkaiko errepideetako sozietate ustiatzaileek edota eragileek, baita Bizkaiko Lurralde Historikoan dauden tunelak diseinatzeko, eraikitzeko eta ustiatzeko jardueretan biltzen diren erakunde pribatuek ere, Tunelen Segurtasunari buruzko Foru Dekretu honetan eta Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan jasotako xedapenak bete beharko dituzte.

2. artikulua.—*Definizioak*

1. Tunela

Foru dekretu honen ondoretarako, tunela bide berean kokaturiko hodi batek edo hodi paralelo batzuek osaturiko lurpeko obra da, hodi horiek modu artifizialean irekita daude ibilgailuen trafikoa-komunikazioa ezartzeko, eta hodirik luzeenaren luzera 100 m-tik gorakoa da; hodi bakoitzak, gainera, noranzko bakarreko (norabide bakarra) edo biko (norabide bikoitza) ibilgailuen trafikoa jasaten du.

Tunel kontzeptuaren barruan obra osoa sartzen da, baita larrialdiko irteerak eta barruko nahiz kanpoko elementu guztiak ere, eta tunelaren sarbideak ere bai.

Tunelak dira tunelen katalogoan ezarritako errepide tarte guz-tiak, eta horien zerrenda foru dekretu honetako I. eranskinean jasota dago.

Tunelaren luzera:

Tunelaren luzera bi ahoen arteko distantzia da, errepidearen ardatzarekiko zeharretara neurtuta, tunelean kanporen duten puntutik; zenbait hodiko tuneletan hodirik luzeenaren luzera hartzen da aintzat.

Tunelaren sarbideak:

Tunelaren sarbideak tunelaren ahoaren eta honako elementu hauen arteko hurbilenaren (gutxienez ahotik 500 m-ra) arteko tarteak dira: tunela seinaleztatze elementua, gurutzagunea edo sarrera.

túnel que son objeto de proyecto, construcción o puesta en servi-cio (infraestructura, superestructura y explotación) está en manos de distintos agentes (proyectista, constructor de la infraestructura, instalador de la superestructura, gestor del túnel), por lo que el nivel final de seguridad del túnel es en gran parte consecuencia del trabajo acumulado de estos agentes en cada una de las fases de desarrollo del túnel.

Consecuentemente, para asegurar la seguridad del túnel el presente Decreto debe contemplar todas las fases de desarrollo del túnel y todos los agentes involucrados en el proceso. Para ello se establecen los siguientes procedimientos:

- Procedimiento para la validación del proyecto de los túneles al final de la fase de proyecto.
- Procedimiento de certificación de finalización de la obra al final de la fase de construcción.
- Autorización para la puesta en servicio de la explotación.
- Auditorías de túneles en servicio.

Estos procedimientos se establecen en los artículos 13 a 16 y se describen en el Anexo II.

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.—*Objeto, ámbito de aplicación y destinatarios*

El objeto del presente Decreto Foral es el establecimiento de las disposiciones que han de regular el proyecto, construcción, puesta en servicio y explotación de los túneles de carretera del Territorio Histórico de Bizkaia. Estos túneles deberán cumplir, al menos, los requerimientos organizativos, técnicos y procedimentales de seguridad definidos en la misma.

El presente Decreto Foral será de aplicación para todos los túneles de la Red de Carreteras de Bizkaia, según se recoge en el catálogo de túneles que establece el propio Decreto Foral (anexo I, Catálogo de túneles).

La Administración Pública y aquellas sociedades explotadoras y/o operadoras en la red de carreteras de Bizkaia al igual que las diversas entidades privadas que concurren en las actividades de diseño, construcción y explotación de los túneles del Territorio Histórico foral de Bizkaia quedarán obligados al cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Decreto Foral de Seguridad en Túneles y en las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles.

Artículo 2.—*Definiciones*

1. Túnel

A efectos del presente Decreto Foral, se considera que un túnel es una obra subterránea compuesta de uno o varios tubos paralelos situados en la misma vía, abiertos artificialmente para establecer una comunicación del tráfico rodado, cuya longitud del tubo más largo es superior a 100 m, soportando cada tubo un tráfico rodado en un solo sentido (unidireccional) o en ambos sentidos de la circulación (bidireccional).

El término de túnel incluye toda la obra, inclusive salidas de emergencia y todos sus elementos, interiores y exteriores, así como los accesos del túnel.

Son túneles todos aquellos tramos de carretera que se establecen en el catálogo de túneles, cuya lista se establece en el Anexo I del presente Decreto Foral.

Longitud del túnel:

La longitud del túnel es la distancia entre ambas bocas medida transversalmente al eje de la carretera por el punto más externo al túnel de las mismas; en túneles de varios tubos se corresponderá con la longitud del tubo más largo.

Accesos del túnel:

Los accesos de entrada son los tramos de vía comprendidos entre la boca de entrada del túnel y el más cercano de los siguientes elementos, que esté situado al menos a 500 m de dicha boca: elemento de señalización del túnel, intersección o incorporación.

Irteerako sarbideak irteerako ahoaren artean eta honako elementu hauen arteko hurbilenaren (gutxienez ahotik 500 m-ra) arteko tartekak dira: gurutzagunea edo desbideratzea.

Tunelaren sarbideko bideak ere tunelaren diseinu seguruaren eta ustiapenaren barruan sartzen dira.

2. Tunel baten bizi-zikloaren faseak

Tunel bat eraikuntza soluziotzat sortzen denetik soluzio hori zerbitzuan jarri arte, honako fase hauek bereizten dira:

- *Tunelak planeamendu fasean.* Fase honetan tunelaren beharizana zehaztu eta diseinurako oinarriak ezartzen dira. Fase honetako baldintza aplikagarriak foru dekretu honen garapenaren araudian zehaztuko dira.
- *Tunelak proiektu fasean.* Tunelaren eraikuntza proiektuaren fasea, azpiegituratzat eta segurtasuneko gainegituratzat. Halaber, fase honetan tunelaren ustiapenari loturiko alderdiak eta zirkulaziorako murriztapenak hartuko dira aintzat lehenengoz. Fase honen hasieran, proiektugileak (edo lehenengo proiektugileak, bat baino gehiago egonez gero) tunelaren proiektua egiteko agindua jasotzen du; Administrazio Agintaritzak tunelaren proiektua onesten duenean (Foru Dekretuko 13. artikuluan adierazitakoaren arabera) amaituko da fase hau. Tunelen proiektuek, era berean, azpiegituren, gainegituren eta ustiapenaren proiekturako segurtasun baldintzak beteko dituzte, foru dekretu honetan ezarritakoaren arabera.
- *Tunelak eraikuntza fasean.* Eraikuntza fasea kontratistak (edo lehenengo kontratistak, bat baino gehiago egonez gero) tunela eraikitzeke agindua jasotzen duenean hasten da; Administrazio Agintaritzak tunelaren obra amaiera ziurtatzen duenean (Foru Dekretuko 14. artikuluan adierazitakoaren arabera) amaituko da fase hau. Proiektuaren edozein aldatzeak, eraikuntza fasean egindakoak, segurtasuneko edozein elementutan edo osagaitan eragina izanez gero (azpiegitura, azpiegitura laguntzailea, gainegitura, ustiapena, ibilgailuen zirkulazioa eta erabiltzaileen hezkuntza), proiektu faseko onespenezko prozedura berbera bete beharko du.
- *Tunelak zerbitzuan jartzeko fasean.* Fase honen barruan, eraikuntza fasea amaitzen denetik zerbitzuan jarri arteko aldia sartzen da. Laburra izan arren, aldi honi fase izaera eman zaio, tuneletan segurtasuna bermatzeko prozedura asko fase honetan gertatzen direlako. Administrazio Agintaritzak tunela zerbitzuan sartzeko onesten duenean (Foru Dekretuko 15. artikuluan adierazitakoaren arabera) amaituko da fase hau.
- *Tunelak zerbitzuan.* Fase hau Administrazio Agintaritzak tunela zerbitzuan sartzeko baimena ematen duenean hasten da. Foru Dekretuan, zerbitzuan dauden tuneletarako baldintzak ezartzen ditu, tunelaren bizitza osoan; gainera, aldi behingo auditoriak egiten dira eta horietan tunelaren segurtasuna ikuskatzen da, foru dekretu honetako 16. artikuluan ezarritakoaren arabera.

3. Istripua

Bat-batean gertatzen den aurreikusi gabeko gertakaria da, gertaeren ohiko bidea aldatzen du, pertsonak kalteku edo hiltzen ditu eta kalteak eragiten ditu ondasunetan nahiz tunelaren inguruan.

4. Kaltea

Norbanakoek euren ondasunetan eta eskubideetan jasaten duten lesioa, baldin eta tunelaren ohiko edo ezohiko funtzionamenduaren eraginezkoa bada, ezinbesteko kasuak izan ezik.

Los accesos de salida son los tramos de vía comprendidos entre la boca de salida y el más cercano de los siguientes elementos, que esté situado al menos a 500 m de dicha boca: intersección o desvío.

Las vías de acceso al túnel son también objeto del diseño seguro y de la explotación del túnel.

2. Fases del ciclo de vida de un túnel

Desde el momento en que se concibe un túnel como solución constructiva, hasta que dicha solución se pone en servicio, pueden distinguirse las fases siguientes:

- *Túneles en fase de planeamiento.* En esta fase se determina la necesidad del túnel y se establecen las bases para su diseño. Los requisitos aplicables en esta fase se determinarán en la normativa de desarrollo del presente Decreto Foral.
- *Túneles en fase de proyecto.* fase de proyecto constructivo del túnel como infraestructura, y de su superestructura de seguridad. También será en esta fase donde se contemplen por primera vez los aspectos de explotación del túnel y de restricciones a la circulación. Esta fase comienza en el momento en que el proyectista (o primer proyectista en caso de existir más de uno) recibe el encargo de realizar el proyecto del túnel, y finaliza cuando la Autoridad Administrativa aprueba el proyecto del túnel según se indica en el artículo 13 del presente Decreto Foral. Los proyectos de túneles cumplirán con los requerimientos de seguridad para el proyecto de las infraestructuras, de las superestructuras y de la explotación de conformidad con lo establecido en el presente Decreto Foral.
- *Túneles en fase de construcción.* La fase de construcción se inicia en el momento en que el contratista (o primer contratista en el caso de existir más de uno) recibe el encargo de construir el túnel, y finaliza en el momento en que la Autoridad Administrativa certifica la finalización de la obra según se indica en el artículo 14 del presente Decreto Foral. Cualquier modificación en el proyecto, realizado en la fase de construcción, y que afecte a cualquier elemento o componente de seguridad (Infraestructura, Infraestructura auxiliar, Superestructura, Explotación, Circulación de Vehículos en túneles y Educación de los Usuarios) deberá seguir el mismo procedimiento de aprobación del proyecto que en la fase de proyecto.
- *Túneles en fase de puesta en servicio.* Esta fase se refiere al corto período que transcurre desde la finalización de la fase de construcción hasta su puesta en servicio. A pesar de su brevedad, se ha dado entidad de fase a este período debido a que numerosos procedimientos de garantía de la seguridad en túneles suceden en esta fase. Esta fase concluye cuando la Autoridad Administrativa autoriza la entrada en servicio del túnel según se indica en el artículo 15 del presente Decreto Foral.
- *Túneles en Servicio.* Esta fase se inicia con la autorización de entrada en servicio del túnel emitida por la Autoridad Administrativa. El presente Decreto Foral establece requerimientos para los túneles en servicio durante toda la vida del túnel, con auditorías periódicas donde se revisa la seguridad del túnel según se indica en el artículo 16 del presente Decreto Foral.

3. Accidente

Evento no premeditado que se presenta en forma súbita, altera el curso regular de los acontecimientos, lesiona o causa la muerte a las personas y ocasiona daños en los bienes y el entorno del túnel.

4. Daño

Toda lesión que sufran los particulares en cualquiera de sus bienes y derechos siempre que aquella sea consecuencia del funcionamiento normal o anormal del túnel, excluidos los supuestos de fuerza mayor.

5. Arriskua

Edozein zergatiren eraginezko kalte larriak gertatzeko aukera. Alderdi kuantitatibotik begiratuta, egituraren bizitza osoan gertaera jazotzeko probabilitatearen eta horren zaurgarritasunaren nahiz konpontzeko kostuaren arteko biderkadura.

6. Arrisku faktorea

Tunelen jardueraren elementu intrintsekoa edo estrintsekoa; istripua egoteko aukera areagotzen du, ohiko aukerak gaindituz.

7. Gorabehera

Arrisku faktore bat edo batzuk dituen egoera; prebentzio jarduketak garatu behar dira, honako hau lortzeko:

- Ustiapenaren ohiko baldintzak berrezartzeko.
- Pertsonen, materialen eta ingurumenaren osotasuna babes-teko.
- Arriskua maila onargarriaren azpitik mantentzeko.

Autobabes Planean ezarritakoaren arabera, gorabeherak tipifikaturiko arrisku egoerak dira eta aukera ematen dute ondorioak murrizteko edo minimizatzeko garatu behar diren prebentzio nahiz zuzenketa jarduketak gauzatzeko.

8. Alarma

Pertsona edo instalazio batek emandako informazioa edo gakoa; arriskua dagoela adierazten du.

9. Alerta

Arriskuan dagoen biztanleriari edo esku hartu behar duten zerbitzuei, taldeei eta agintariei zuzendutako gakoa; irauten duen bitartean prebentzio edo betebeharra adierazten du. «Larrialdiaren amaierak» hasierako egoerara edo «alerta» egoerara itzultzeko agindua edo aukera adierazten dio jasotzaileari.

10. Larrialdia

Hondamenaren eraginpeko biztanleriari edo esku hartu behar duten zerbitzuei, taldeei eta agintariei zuzendutako gakoa; irauten duen bitartean kaltea murrizteko nahiz konpontzeko eta pertsonak, ondasunak zein ingurumena berehala babesteko eragiketak egiteko aukera edo betebeharra adierazten du. «Larrialdiaren amaierak» hasierako egoerara edo «alerta» egoerara itzultzeko agindua edo aukera adierazten dio jasotzaileari.

11. Ebakuazioa

Arrisku zonetako okupatzaileak zona horietatik kanpo eramateko ekintzak, horiek leku seguruan egon arte.

12. Simulazioa

Arriskuei edo hondamenei erantzuna emateko eragiketa guztien edo batzuen adierazpen programatua; «alerta», «larrialdia» eta «planaren aktibazioa» deritzen baldintza ahalik eta antzekoetan egiten da. Planifikaturiko eragiketen adierazpen partziala da.

13. Ustiapena

Tunelen ustiapenaren barruan, honako jarduera hauei loturiko baliabideen antolamendua sartzen da: tunel baten edo batzuen trafikoaren ikuskapena nahiz kontrola, gorabeheren arreta eta azpiegituren nahiz gainegituren mantenamendua, baita baliabide horien administrazioa nahiz zuzendaritza eta kanpoko baliabideekiko koordinazioa ere.

Ustiapen bereziko sarearen zati bakoitzaren kudeatzaileak kontrolerako zentro bat edukiko du; bertatik, ustiapenaren barruko tunelen ikuskapena, kontrol eta eragiketa jarduerak egingo ditu, alarma, kontrol nahiz kudeaketa seinaleak Bizkaiko Mugikortasuna Kudeatzeko Zentroan (MKZ) zentralizatu behar izatearen kalterik gabe.

5. Riesgo

Eventualidad de daños graves producidos por causas de cualquier naturaleza. Se expresa cuantitativamente como el producto de la probabilidad de que suceda el hecho durante la vida de la estructura por la vulnerabilidad de la misma y su coste de reposición.

6. Factor de Riesgo

Elemento, intrínseco o extrínseco a la actividad de los túneles, que supone un incremento de la probabilidad de que ocurra un accidente, por encima de las condiciones normales.

7. Incidente

Situación en la que se presenta uno o varios factores de riesgo, requiriendo actuaciones preventivas encaminadas a:

- Reestablecer las condiciones normales de explotación.
- Salvaguardar la integridad de personas, materiales y medio ambiente.
- Mantener el riesgo por debajo del nivel considerado como aceptable.

En el Plan de Autoprotección se entiende por Incidentes las situaciones de riesgo tipificadas, que permiten caracterizar las actuaciones preventivas y correctivas que se deben ejecutar para disminuir o minimizar las consecuencias.

8. Alarma

Información o contraseña emitida por una persona o instalación, que avisa de la existencia de riesgos.

9. Alerta

Contraseña dirigida a la población sometida al riesgo o a los servicios, a los grupos y las autoridades que deben intervenir, que indica la posibilidad o la obligación de realizar, mientras dure, determinadas operaciones de orden preventivo o rehabilitador.

10. Emergencia

Contraseña dirigida a la población afectada por la calamidad o a los servicios, los grupos y las autoridades que deben intervenir, que indica la posibilidad o la obligación, mientras dure, de determinadas operaciones que pretenden la reducción y la reparación del daño y la protección inmediata de las personas, los bienes y el medio ambiente. El «fin de emergencia» indica al destinatario la orden o la posibilidad de volver al estado ordinario o bien al estado de «alerta».

11. Evacuación

Acciones dirigidas a trasladar a los ocupantes de las zonas de riesgo fuera de estas zonas, hasta situarlas en lugares seguros.

12. Simulacro

Representación programada del total o de una parte de las operaciones de respuesta a los riesgos o a las calamidades, realizadas en condiciones tan parecidas como sea posible a las de «alerta», «emergencia» y «activación del plan». Al ejecutarlos, son representación parcial de las operaciones planificadas.

13. Explotación

La explotación de túneles comprende la organización de medios y recursos dedicados a las actividades de supervisión y control del tráfico, atención de incidentes y mantenimiento de las infraestructuras y superestructuras de uno o varios túneles; así como los trabajos de dirección y administración de dichos medios y recursos y de su coordinación con recursos externos.

Cada gestor de una parte de red objeto de explotación particularizada, contará con un centro de control desde donde se realizarán las actividades de supervisión, control y operación de los túneles pertenecientes a dicha explotación, independiente de la necesidad de la centralización de las señales de alarma control y gestión en el Centro de Gestión de la Movilidad de Bizkaia (MKZ) según requerimientos de las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles.

Tunel horien funtzionamendua Ustiapen Eskuliburuan adierazita egongo da, eta tunel bakoitzeko ustiapen eskuliburu bat egon behar da.

14. Baliabideak

Arriskuak murrizteko edo ezabatzeke eta sor daitezkeen larrialdiak kontrolatzeko erabiltzen diren pertsonen, ibilgailuen, ekipoen eta sistemen multzoa.

15. Esku-hartze taldeak

Larrialdian esku-hartze funtzioekin jarduten duen unitate bakoitza. Garrantzitsuenak honako hauek dira: landa-agentek, suhiltzaileak, osasun zerbitzuak eta ordenaren agenteak.

16. Landa-agentek

Ustiapeneko langileak dira eta lehenengo esku-hartze indarra osatzen dute, lekuan bertan jarduteko, istripu arinak daudenean; zaurituei laguntza eman edo sute txikiak itzaltzen dituzte.

17. Kanpoko esku-hartze zerbitzuak

Dekretu honetan ezarritakoaren ondoretarako, kanpoko esku-hartze zerbitzuak salbamenduaren arloan diharduten kanpoko baliabide guztiak dira (babes zibila, suhiltzaileak, osasun zerbitzuak, etab.).

18. Babes Zibileko oinarrizko araua

Agiri honetan, Estatuko leku guztietan Babes Zibileko planifikazioaren ereduak gidatu behar dituzten funtsezko jarraibideak daude jasota.

19. Homologazioa

Produktu batek berorren erabilerarako aurretiaz ezarrita dauden zehaztapenak betetzen dituela bermatzen duen administrazio erabakia. Babes zibileko planetan, administrazio erabaki horrek egiaz-tatu egiten du babes zibileko planaren eta babes zibileko antolamendu juridikoaren arteko bateragarritasuna, planean ezarritako arriskuari erantzuna emateko gutxienez baldintzei dagokienez (kasu guztietan, errespetatu egiten da tokiko erakunde publikoen autonomia).

20. Autobabes plana

Segurtasuna kontrolatzeko eta kudeatzeko sistema, tunelak ustiatzeko jardueraren garapenean; horren barruan, arriskuen azterketa nahiz ebaluazioa, arriskuen prebentziorako giza baliabide zein material erabilgarrien antolamenduaren zehaztapena (autobabes sistema), larrialdietan jarduteko prozedurak (berehalako ebakuazioa eta esku-hartzea bermatzen dutenak) eta Babes Zibileko sistema publikoaren (SOS DEIAK) barruko integrazioa sartzen dira.

21. Autoerreskateko neurriak

Tunelaren erabiltzaile bakoitzak harturiko prozedurak eta jarduketak, berehalako arriskua ekiditeko, gertaturiko kalteak murrizteko eta elkarrekiko laguntza emateko, kasuan kasuko aukerak aintzat hartuta.

22. Babes neurriak

Larrialdi planetan ezarritako prozedurak, jarduketak eta baliabideak, istripuek eraginpeko langileengan edo instalazioetan sorturiko berehalako edo geroraturiko ondorioak ekiditeko edo moteltzeko.

3. artikulua.—Tunelen sailkapena

1. Sailkapenerako irizpideak

Tunelen sailkapenerako irizpideak, arrisku maila aintzat hartuta, honako hauek dira: (a) tunelaren luzera, (b) tunelean jasan-dako edo aurreikusitako trafikoko bolumena, tunelaren barruan trafikoko itotzeak egoteko aukera eta maiztasuna ere barne, (c) hodi bakoitzeko zirkulazioaren noranzkoa (bakarra edo bikoitza) eta (d) arriskuko beste faktore garrantzitsu batzuk, adibidez, tunelaren malda edo horren trazatua.

El funcionamiento de estos túneles estará definido en el Manual de Explotación, debiendo existir un Manual de Explotación por cada túnel.

14. Medios

Conjunto de personas, vehículos, equipos y sistemas que sirven para reducir o eliminar riesgos y controlar las emergencias que puedan generar.

15. Equipos de intervención

Cada una de las unidades que actúan sobre el terreno durante la emergencia con funciones de intervención. Los principales son: agentes de campo, bomberos, sanitarios, y agentes del orden.

16. Agentes de Campo

Personal de la Explotación que forman la fuerza de primera intervención para actuar sobre el terreno en caso de accidentes leves, asistiendo a los heridos o sofocando pequeños incendios.

17. Servicios de intervención exteriores

A los efectos de este Decreto los servicios de intervención exteriores son todos los medios externos (protección civil, bomberos, servicios sanitarios, etc.) que actúan en el campo del salvamento.

18. Norma Básica de Protección Civil

Documento que contiene las directrices esenciales que deben guiar los modelos de planificación en Protección Civil en todas las partes del Estado.

19. Homologación

Acuerdo administrativo que avala que un producto cumpla una serie de especificaciones que se han establecido previamente para su utilización. En los planes de protección civil, acuerdo administrativo que da por verificada la compatibilidad entre el plan de protección civil y el ordenamiento jurídico de protección civil, en relación con los requisitos mínimos de respuesta al riesgo previsto en el plan (con respecto, en todos los casos, a la autonomía de los entes públicos locales).

20. Plan de Autoprotección

Sistema de control y gestión de la seguridad en el desarrollo de la actividad de explotación de los túneles, comprende el análisis y evaluación de riesgos, la definición de la organización de medios humanos y materiales disponibles para la prevención de riesgos (sistema de autoprotección), los procedimientos de actuación ante emergencias que garanticen la evacuación e intervención inmediatas, así como la integración en el sistema público de Protección Civil (SOS DEIAK).

21. Medidas de autorrescate

Procedimientos y actuaciones adoptadas por los usuarios del túnel de forma individual para evitar un peligro inmediato, para la delimitación de daños ya acaecidos así como para la prestación de ayuda mutua en el marco de las posibilidades existentes.

22. Medidas de protección

Procedimientos, actuaciones y medios previstos en los planes de emergencia con la finalidad de evitar o atenuar las consecuencias inmediatas o diferidas de los accidentes en el personal y las instalaciones afectadas.

Artículo 3.—Clasificación de túneles

1. Criterios de clasificación

Los criterios para la clasificación de túneles atendiendo a su nivel de riesgo son (a) la longitud del túnel, (b) el volumen de tráfico soportado o que se prevé que soporte el túnel, incluyendo la probabilidad y frecuencia de congestión de tráfico dentro del túnel, (c) el sentido de la circulación por tubo (único o doble) y (d) otros factores de riesgo relevantes, como la pendiente del túnel o su trazado.

Tunelaren luzeran hiru atalase ezartzen dira:

- L1 = 500 m.
- L2 = 350 m.
- L3 = 200 m.

Zerbitzu mailarako atalase bat ezartzen da:

- NS1.

NS1 atalaseak aintzat hartzen du tunelean epe laburrean egon daitekeen trafiko itotzea. NS1 atalasea gainditzeko baldintzak honako hauek dira:

- C, D, E edo F zerbitzu maila tunel berrietarako.
- D, E edo F zerbitzu maila zerbitzuan dauden tuneletarako.
- Tunelaren barruan bideen bat-egitea, banatzea edo txirikordatzea dago.
- Erreiaren galera, bat-egitea, dibergentzia edo lehentasunezko arauketa dago (semaforoa, errotonda, bide-ematea edo halakoren bat), irteerako ahotik 450 m-tik beherako distantzian.

2. NS1 maila ezartzeko zerbitzu mailaren kalkulua

Zerbitzu maila kalkulatzeko, Gaitasun Eskuliburuaren bertsiorik berriena erabiliko da (Highway Capacity Manual).

- Erreferentziako IMD gisa tunelerako 10 urterako kalkulaturiko IMD erabiliko da.
- Ibilgailu astunetarako baliokidetasuntzat, gutxienez, Evp = 5 erabiliko da.

Daturik ez egotearen eraginez zerbitzu mailen kalkulua egin ezin denean, III. eranskinetako taulak erabiliko dira kalkulurako.

3. Tunel motak

Arrisku mailaren arabera, tunelak hiru motatan sailkatzen dira: I, II eta III, eta I. motakoak dira arriskutsuenak. Sailkapenerako irizpideak hurrengo taulan adierazita daude:

Mota	Irizpidea
I	<ul style="list-style-type: none"> — L1 deritzonetik gorako luzera duten tunelak. — L2 eta L1 bitarteko luzera duten tunelak, NS1 atalasea gainditzuten dutenak. — Arriskuko beste faktore batzuk dituzten tunelak; komenigarria da horiek mota honen barruan katalogatzea.
II	<ul style="list-style-type: none"> — L3 deritzonetik beherako luzera duten tunelak, I motakoak ez direnak. — Arriskuko beste faktore batzuk dituzten tunelak; komenigarria da horiek mota honen barruan katalogatzea.
III	— I eta II motakoak ez diren tunelak.

Se establecen tres umbrales de longitud del túnel:

- L1 = 500 m.
- L2 = 350 m.
- L3 = 200 m.

Se establece un umbral para el nivel de servicio:

- NS1.

El umbral NS1 tiene en cuenta la posibilidad de congestión en el túnel en un plazo cercano. Las condiciones en las que se supera el umbral NS1 son las siguientes:

- Nivel de Servicio C, D, E o F para Túneles Nuevos.
- Nivel de Servicio D, E o F para Túneles en Servicio
- Existe una confluencia, bifurcación o trenzado de vías en el interior del túnel
- Existe una pérdida de carril, una convergencia, una divergencia o una regulación de prioridad (semáforo, rotonda, ceda el paso u otra) a menos de 450 m de la boca de salida.

2. Cálculo del nivel de servicio para el establecimiento del nivel NS1

Para el cálculo del Nivel de Servicio se empleará la versión más reciente del Manual de Capacidad (Highway Capacity Manual).

- Como IMD de referencia se empleará la IMD estimada a 10 años para el túnel.
- Como equivalencia para los vehículos pesados se tomará como mínimo Evp = 5.

En los casos en que no sea posible realizar el cálculo de los niveles de servicio por falta de datos, se estimarán con las tablas que se presentan en el Anexo III.

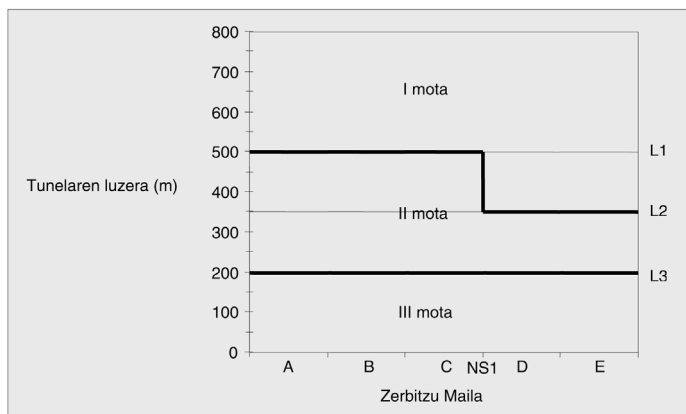
3. Clases de túneles

Atendiendo a su nivel de riesgo, los túneles se clasifican en tres tipos: I, II y III, siendo los de clase I los de mayor riesgo. Los criterios de clasificación se muestran en la siguiente tabla:

Clase	Criterio
I	<ul style="list-style-type: none"> — Túneles de longitud superior a L1. — Túneles cuya longitud está comprendida entre L2 y L1 que superan el umbral NS1. — Túneles con otros factores de riesgo que hacen aconsejable su catalogación en esta clase.
II	<ul style="list-style-type: none"> — Túneles de longitud superior a L3 que no son de clase I. — Túneles con otros factores de riesgo que hacen aconsejable su catalogación en esta clase.
III	— Túneles que no son de clase I ni II.

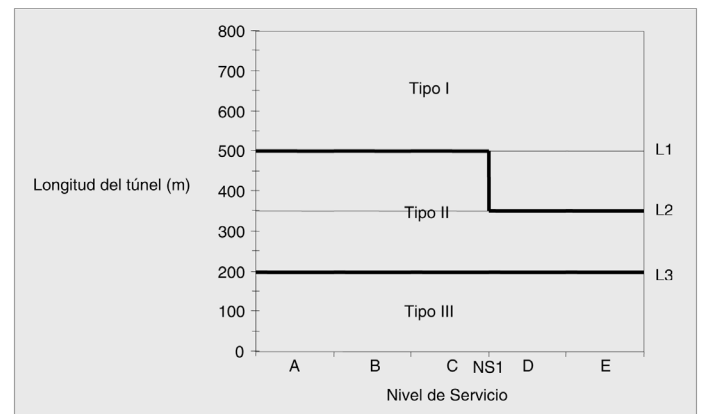
Tunelen sailkapena arrisku faktore nagusien arabera: zerbitzu maila eta luzera

TUNELAK ZERBITZUAN

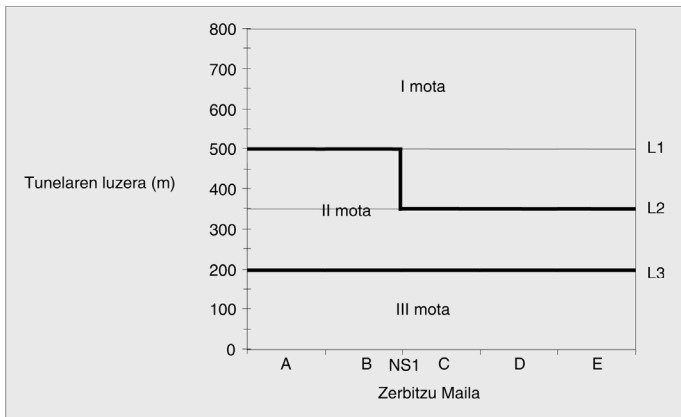


Clasificación de túneles atendiendo a los factores de riesgo principales: nivel de servicio y longitud

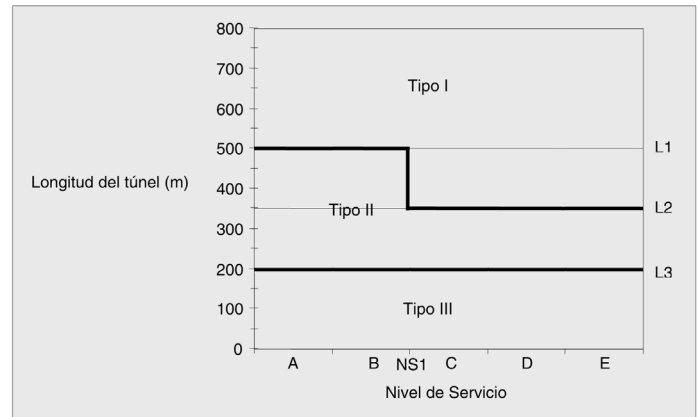
TÚNELES EN SERVICIO



TUNEL BERRIAK



TÚNELES NUEVOS



4. artikulua.—*Tunelen katalogoa*

1. Bizkaiko tunelak eta horien sailkapena tunelen katalogoan ezarrita dago. Katalogo hori Tunelen Segurtasuneko Foru Dekretuko I. eranskinean ezarrita dago eta aldatu egin daiteke, Herri Lan Zuzendaritza Nagusiko Planeamendu Zerbitzuak proposatuz gero; hala ere, sailkapenaren aplikaziorako arauak objektiboak direnez, proiektu eta eraikuntza fasean tunelaren sailkapena aztertu eta sailkapen horren eraginezko zehaztapenak hartu beharko dira.

2. Foru dekretu honek arautu beharreko tunelen katalogoa aldatu egin daiteke honako kasu hauetan:

- Tunela duen errepidearen titulartasuna aldatzen denean, Herri Administrazio interesatuen arteko adostasunez, Bizkaiko Errepideei buruzko otsailaren 18ko 2/1993 Foru Arauko 6. eta 60. artikuluetan ezarritakoaren arabera.
- Tunelak sailkatzeko metodoan erabilitako faktoreetan aldaketa handiak daudenean; esate baterako:
 - Ustiapen baldintzak: trafikoaren intentsitatea, trafikoa-ren tipologia.
 - Tuneletako eraikuntza aldaketak: tunelaren luzera handitzea.
- Tunelen Katalogoan jaso beharreko tunel berriak eraikitzen direnean.

II. TITULUA

SEGURTASUNA BERMATZEKO XEDAPENAK

I. KAPITULUA

ANTOLAMENDURAKO BALDINTZAK

5. artikulua.—*Antolamendua eta eragileak*

1. Administrazio Agintaritza

Bizkaiko Lurralde Historikoko Administrazio Agintaritza, izan ere, Bizkaiko tunelen segurtasunari loturiko alderdi guztiak bete egiten direla bermatu behar duen organo publikoa da; ahalmena dauka Tunelen Segurtasunari buruzko Foru Dekretua betetzeari loturiko jarduketak baimentzeko, debekatzeko eta baldintzatzeko.

Administrazio Agintaritza Bizkaiko Foru Aldundiko Gobernu Batzordea da, foru dekretu hau aplikagarri duten tunel guztietarako (tunelen katalogoan jasotako tunelak).

Administrazio agintaritzak bermatu egingo du honako lan hauek egiten direla:

- Tunelak erregularitasunez egiaztatzea eta ikuskatzea, eta bidezko segurtasun baldintzak lantzea.
- Antolamendu eta funtzionamendu planak ezartzea (larrialdiko egoerei erantzuna emateko planak ere barne), larrialdiko zerbitzuen heziketarako eta ekipamendurako.

Artículo 4.—*Catálogo de túneles*

1. Los túneles de Bizkaia y su clasificación se establecen en un catálogo de túneles. Este catálogo es inicialmente establecido en el Anexo I del presente Decreto Foral de Seguridad en Túneles y podrá ser modificado a propuesta del Servicio de Planeamiento de la Dirección General de Obras Públicas, pero en cualquier caso y dado que las normas para la aplicación de la clasificación son objetivas, en fase de proyecto y construcción se deberá analizar la clasificación del túnel y adoptar las determinaciones que dicha clasificación implique.

2. El catálogo de Túneles objeto de regulación por el presente Decreto Foral podrá ser modificado en los siguientes supuestos:

- Por cambio de titularidad de la carretera en la que se integre un túnel en virtud de acuerdo mutuo de las Administraciones Públicas interesadas, según se establece en los artículos 6 y 60 de la Norma Foral 2/1993, de 18 de febrero, de Carreteras de Bizkaia.
- Por cambios sustanciales en los factores empleados en el método de clasificación de los túneles, tales como:
 - Condiciones de explotación: intensidad de tráfico, tipología del tráfico.
 - Modificaciones constructivas en los túneles: prolongación de la longitud de un túnel.
- Por la construcción de nuevos túneles que se deban incluir en el Catálogo de Túneles.

TÍTULO II

DISPOSICIONES PARA LA GARANTÍA DE LA SEGURIDAD

CAPÍTULO I

REQUISITOS ORGANIZATIVOS

Artículo 5.—*Organización y agentes*

1. Autoridad Administrativa

La Autoridad Administrativa, instituida a escala del Territorio Histórico de Bizkaia, es el organismo público que debe asegurar la observancia de todos los aspectos relacionados con la seguridad de los túneles de Bizkaia, ejerciendo sus facultades para autorizar, prohibir y condicionar las actuaciones relacionadas con el cumplimiento del presente Decreto Foral de Seguridad en Túneles.

La Autoridad Administrativa es el Consejo de Gobierno de la Diputación Foral de Bizkaia para todos los túneles para los que aplica el presente Decreto Foral, incluidos en el catálogo de túneles.

La autoridad administrativa garantizará que se realicen las siguientes tareas:

- Comprobar e inspeccionar los túneles con regularidad y elaborar los requisitos de seguridad pertinentes.
- Establecer los planes de organización y de funcionamiento (incluidos los planes de respuesta a situaciones de emergencia) para la formación y el equipamiento de los servicios de emergencia.

- Larrialdirik egonez gero tunela berehala ixteko prozedura zehaztea.
- Arriskuari aurre egiteko behar diren neurri guztiak gauzatzeara.

Administrazio Agintaritzan gerta daitezkeen aldaketak Baztordeari jakinaraziko zaizkio, hiru hileko epean.

2. Ikuskapen organoa

Administrazio Agintaritzak Ikuskapen Organo bat edo batzuk izendatuko ditu; horiek ebaluazioak, probak eta ikuskapenak egingo dituzte, tunelen segurtasunari buruzko arauzko baldintzak bete egiten direla bermatzeko. Funtzio hori Administrazio Agintaritzak berak ere bete dezake.

3. Tunel-kudeatzailea

Tunel-kudeatzailea tunelen proiektua egitearen, eraikitzearen, zerbitzuan jartzearen eta ustiatzearen ardura duen organo publikoa edo pribatua da; tunelaren arduraduna izango da eta beharrezko baliabide guztiak jarriko ditu Foru Dekretua betetzeko. Tunel-kudeatzaileak zuzen edo zeharka kudeatu dezake tunela, Herri Administrazioen kontratuen arloan indarrean dagoen araudian ezarritako modalitateetan oinarrituz, eta aipaturiko eginkizunen erantzukizun osoa izango du.

I eta II motako tunel guztietan, bermatu egin behar dira segurtasuna bermatzeko ikuskapen prozesu guztiak, proiektuaren, eraikitzearen eta zerbitzuan jartzearen faseetan, Dekretuko 13., 14. eta 15. artikuluetan ezarritakoaren arabera.

Tunel bakoitzerako, Administrazio Agintaritzak tunel-kudeatzaile bakarra onartuko du, eta hori, kudeaketa motaren arabera, hauxe izan daiteke:

- Kudeatzaile zuzena: Bizkaiko Foru Aldundiko Herri Lan eta Garraio Saila.
- Zeharreko kudeatzailea, Herri Administrazioen kontratuen arloan indarrean dagoen araudian ezarritakoaren arabera.

Tunela emakida araubidean dagoen errepide batean dagoenean, enpresa ustiatzailea sozietate emakidaduna izango da.

Tunelean gertaturiko edozein istripuren edo gorabeheraren txostena egingo du tunel-kudeatzaileak. Txosten hori segurtasunaren arduradunari, Administrazio Agintaritzari eta larrialdi zerbitzuei bidaliko zaie, gehienez hilabeteko epean, jasotzen denetik zenbatzen hasita.

4. Kudeatzaile eskuordetuak

Proiektugilea

Tunel-kudeatzaileak, proiektu fasean, tunelaren kontratazioa kontratatu ahal du, enpresa batekin edo batzuekin, eta horiek «proiektugileak» izango dira, Herri Administrazioen kontratuen arloan indarrean dagoen araudian ezarritakoaren arabera; horrela, azpiegiturak, gainegiturak eta ustiapena egingo dira. Kontratatik azpikontratua egin dezake proiektu horiek egiteko, Herri Administrazioen kontratuen arloan indarrean dagoen araudian ezarritakoaren arabera.

I. motako tuneletan, azpiegitura, gainegitura eta ustiapen proiektuak hiru izango dira, bakarrik eta independenteak, eta beraz, hiru proiektugile egon daitezke.

Kontrataista

Tunel-kudeatzaileak, eraikuntza fasean, tunelaren kontratazioa kontratatu ahal du, enpresa batekin edo batzuekin, eta horiek «kontrataistak» izango dira, Herri Administrazioen kontratuen arloan indarrean dagoen araudian ezarritakoaren arabera; horrela, alde bateatik, oinarritzko azpiegiturak eta laguntzaileak egingo dira, eta bestetik, gainegiturak. Kontratatik azpikontratua egin dezake proiektu horiek egiteko, Herri Administrazioen kontratuen arloan indarrean dagoen araudian ezarritakoaren arabera.

- Determinar el procedimiento de cierre inmediato del túnel en caso de emergencia.
- Poner en práctica las medidas de resolución del riesgo que resulten necesarias.

Los cambios subsiguientes que puedan producirse en la Autoridad Administrativa serán notificados a la Comisión en el plazo de tres meses.

2. Organismo de Inspección

La Autoridad Administrativa designará uno o varios Organismos de Inspección, que habrán de llevar a cabo las actuaciones de evaluación, pruebas e inspecciones para asegurar el cumplimiento de los requerimientos normativos sobre seguridad en túneles. Esta función también podrá desempeñarla la propia Autoridad Administrativa.

3. Gestor de Túneles

El Gestor de Túneles es el organismo público o privado responsable del proyecto, construcción, puesta en servicio y explotación de los túneles; será el responsable del túnel y quien deberá poner los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento del presente Decreto Foral. El Gestor de Túneles podrá ejercer la gestión del túnel directamente o indirectamente con base en las modalidades previstas en la normativa vigente en materia de contratos de las Administraciones Públicas, pero será en todo caso por entero el responsable final de los cometidos mencionados.

En todos los túneles de clase I y II el Gestor de túnel deberá asegurar los procesos de Supervisión de la garantía de la Seguridad en las fases de proyecto, construcción y puesta en servicio según se definen en los procedimientos en los artículos 13 al 15 del presente Decreto.

Para cada túnel, la Autoridad Administrativa reconocerá a un único gestor de túnel que en función del tipo de gestión, podrá ser:

- Gestor Directo: Departamento de Obras Públicas y Transportes de la Diputación Foral de Bizkaia.
- Gestor Indirecto, de acuerdo con lo que establece la normativa vigente en materia de contratos de las Administraciones Públicas.

Quando el túnel forme parte de una carretera en régimen de concesión, la empresa explotadora será la sociedad concesionaria.

Cualquier accidente o incidente significativo que ocurra en un túnel será objeto de un informe de incidencias elaborado por el gestor del túnel. Dicho informe se transmitirá al encargado de seguridad, a la Autoridad Administrativa y a los servicios de emergencia, en el plazo máximo de un mes a partir de la fecha de su recepción.

4. Gestores Delegados

Proyectista

El Gestor del Túnel, en la fase de proyecto, podrá contratar la gestión del túnel con una o varias empresas, en adelante «Proyectistas», de acuerdo con lo previsto en la normativa vigente en materia de contratos de las Administraciones Públicas, para la realización de los proyectos de Infraestructuras, Superestructura y Explotación. El contratista podrá subcontratar la realización de dichos proyectos con base asimismo en la normativa vigente en materia de contratos de las Administraciones Públicas.

En los túneles de clase I, los proyectos de Infraestructuras, Superestructura y Explotación serán tres proyectos únicos e independientes, por lo que podrán coexistir tres Proyectistas.

Kontrataista

El Gestor del Túnel, en la fase de construcción, podrá contratar la gestión del túnel con una o varias empresas, en adelante «Kontrataistas», de acuerdo con lo previsto en la normativa vigente en materia de contratos de las Administraciones Públicas, para la realización de las obras de infraestructuras básicas y auxiliares, por un lado, y superestructuras, por otro. El contratista podrá subcontratar la realización de dichas obras con base asimismo en la normativa vigente en materia de contratos de las Administraciones Públicas.

I motako tuneletan, hiru kontratista egon daitezke azpiegitura, gainegitura eta ustiapen obrak egiteko.

Ustiatzailea

Tunel-kudeatzaileak, zerbitzuan jartzeko eta zerbitzuko fasean, tunelaren kontratazioa kontratatu ahal du, enpresa batekin edo batzuekin, eta horiek «ustiatzaileak» izango dira, Herri Administrazioen kontratuen arloan indarrean dagoen araudian ezarritakoaren arabera; horrela, tunela zerbitzuan jartzeko eta zerbitzuko jarduerak egingo dira. Kontratatistak azpikontratu egin dezake proiektu horiek egiteko, Herri Administrazioen kontratuen arloan indarrean dagoen araudian ezarritakoaren arabera.

5. Segurtasunaren arduraduna

Tunel-kudeatzaileak segurtasunaren arduraduna izendatuko du (ustiatzailearen langileen artean hautatu ahal da); horrek, Administrazio Agintaritzak onartu ondoren, prebentzio eta zaintza neurri guztiak ikuskatuko ditu, baita horien koherentzia ere, erabiltzaileen eta langileen segurtasuna bermatzeko. Segurtasunaren arduradunak larrialdi zerbitzuekiko koordinazioa segurtatuko du, eta gainera, parte hartuko du jarduketa planen antolamenduan, langileen heziketan eta aldian behingo simulazioen antolamenduan.

Segurtasunaren arduradunak kontratu edo funtzio mailako erlazioa izan dezake tunel-kudeatzailearekin, baina ez du horrekiko mendekotasun hierarkikorik izango.

Segurtasunaren arduradunaren eskumenak eta erantzukizunak honako hauek izango dira:

- Larrialdi zerbitzuekiko koordinazioa bermatzea eta jarduketa planen antolamenduan laguntzea.
- Segurtasun planen zehaztapenean parte hartzea.
- Tunelaren ekipamenduaren zehaztapenean parte hartzea, bai tunel berrien eta bai lehendik dauden tunelen aldaketan kasuan.
- Larrialdiko eragiketen planifikazioan, martxan jartzean eta ebaluazioan parte hartzea.
- Langileen eta larrialdiko zerbitzuen heziketan parte hartzea, baita simulazioen antolamenduan ere, eta horiek aldiaren behin egingo dira.
- Tunelen egitura, ekipamendua eta funtzionamendua baimentzeko orduan aholkua ematea.
- Tunelen egituraren eta ekipamenduaren mantentzeak eta konponketak egiaztatzea.
- Istripu edo gertakari guztien ebaluazioan parte hartzea.

6. Obra batzordea

Obra batzordea deritzon laneko organoaren helburua beharrezko dokumentazioa sortzea da, Administrazio Agintaritzak obra amaierako ziurtagiria lortzeko, I eta II motako tuneletan. Horretarako, batzorde horrek obran eskumena duten organo guztien ordezkari izango du, eta ordezkari horren barruan honako hauek sartuko dira:

- Tunel-kudeatzailea, azpiegituraren eta gainegituraren obra zuzendaritzak eta laguntza teknikoak ordezkatuta.
- Azpiegituraren kontratista.
- Gainegituraren kontratista.

Obra batzordeak obra betearaztearen jarraipena egin eta kalitate kontrolko baldintzak bete egiten direla egiaztatuko du.

7. Segurtasun batzordea

Obra batzordea deritzon laneko organoaren helburua beharrezko dokumentazioa sortzea da, Administrazio Agintaritzak obra amaierako ziurtagiria lortzeko, I motako tuneletan. Horretarako, batzorde horrek obran eskumena duten organo guztien ordezkari izango du, eta ordezkari horren barruan honako hauek sartuko dira:

En los túneles de clase I, podrán coexistir tres contratistas para la ejecución de las obras de Infraestructuras, Superestructura y Explotación.

Explotadora

El Gestor del Túnel, en las fases de puesta en servicio y de servicio, podrá contratar la gestión del túnel con una o varias empresas, en adelante «Explotadoras» de acuerdo con lo previsto en la normativa vigente en materia de contratos de las Administraciones Públicas, para la realización de las actividades de puesta en servicio y explotación del túnel. El contratista podrá subcontratar la realización de dichas actividades con base asimismo en la normativa vigente en materia de contratos de las Administraciones Públicas.

5. Encargado de Seguridad

El Gestor del Túnel, nombrará a un Encargado de Seguridad (podrá ser seleccionado entre el personal de la explotadora), quien, previa aceptación de la Autoridad Administrativa, deberá supervisar todas las medidas preventivas y de salvaguardia, así como la coherencia de las mismas, a fin de garantizar la seguridad de los usuarios y del personal. El Encargado de Seguridad asegurará la coordinación con los servicios de emergencia, y colaborará en la organización de los planes de actuación, participando en la formación del personal y organización de simulacros periódicos.

El Encargado de Seguridad podrá tener una relación funcional o contractual con el Gestor del Túnel pero no podrá depender jerárquicamente de él.

Las competencias y responsabilidades del Encargado de Seguridad son las que siguen:

- Asegurar la coordinación con los servicios de emergencia y colaborar en la organización de los planes de actuación.
- Participar en la definición de los planes de seguridad.
- Participar en la definición del equipamiento del túnel, tanto en lo que se refiere a los túneles nuevos como a las modificaciones de los túneles existentes.
- Participar en la planificación, puesta en práctica y evaluación de las operaciones de emergencia.
- Participar en la formación del personal y de los servicios de emergencia y en la organización de simulacros, que se realizarán periódicamente.
- Asesorar a la hora de autorizar la estructura, el equipamiento y el funcionamiento de los túneles.
- Verificar el mantenimiento y las reparaciones de estructura y equipamiento de los túneles.
- Participar en la evaluación de cualquier accidente o incidente significativo.

6. Comité de Obra

El Comité de Obra será un órgano de trabajo establecido con el objetivo de generar la documentación necesaria para obtención, por parte de la Autoridad Administrativa, de la Certificación de la finalización de la obra en los túneles de Clase I y II. Para ello, este comité deberá contar con la representación de todos los organismos con competencias en la obra, incluyendo:

- El Gestor del Túnel, representado por la Direcciones de Obra y Asistencias Técnica correspondientes de Infraestructura y Superestructura.
- El Contratista de la Infraestructura.
- El Contratista de la superestructura.

El Comité de Obra deberá realizar un seguimiento de la ejecución de la obra y verificar el cumplimiento de los requisitos de control de calidad.

7. Comité de Seguridad

El Comité de Seguridad será un órgano de trabajo establecido con el objetivo de generar la documentación necesaria para obtención, por parte de la Autoridad Administrativa, de la Autorización para la Entrada en Servicio de los túneles de Clase I. Para ello, este comité deberá contar con la representación de todos los organismos con competencias en la obra y en la explotación del túnel, incluyendo:

- Tunel-kudeatzailea, gainegituraren eta zerbitzuan jartzearen obra zuzendaritzak eta laguntza teknikoak ordezkaturak.
 - Gainegituraren kontratista.
 - Ustiatzailea.
- Segurtasun batzordearen funtzioak honako hauek izango dira:
- Ustiapena diseinatzeko lanen jarraipena eta behin betiko Ustiapen Eskuliburua egitea.
 - Ustiapena zerbitzuan jartzeko lanen planifikazioa eta jarraipena egitea.
 - Segurtasun txostena egitea, ustiapena zerbitzuan jartzeko; batzordeko kide guztiek sinatuko dute eta, bertan, segurtasun baldintzei buruzko iritzia eta ustiapena zerbitzuan jartzeko adostasuna jasoko dira.

8. Ikuskapen organoa

Ikuskapen organoak ikuskapenak, ebaluazioak eta probak egingo ditu. Ikuskapenak, ebaluazioak eta probak egiten dituen edozein organok gaitasun eta kalitate maila handia izan behar du bere prozeduretan, eta gainera, arlo funtzionalari dagokionez, tunel-kudeatzailearekiko independentea izan behar du.

Ikuskapen funtzioak Administrazio Agintaritzak garatu ahal ditu.

- El Gestor del Túnel, representado por la Direcciones de Obra y Asistencias Técnicas correspondientes de Superestructura y Puesta en Servicio.
- El Contratista de la superestructura.
- La Explotadora.

El Comité de Seguridad deberá realizar las siguientes funciones:

- Seguimiento de los trabajos de diseño de la explotación y elaboración del Manual de Explotación definitivo.
- Planificación y seguimiento de los trabajos de puesta en servicio de la explotación.
- Emisión del Informe de Seguridad para la puesta en servicio de la explotación, firmado por cada uno de los miembros del Comité, en el que se emite un juicio sobre las condiciones de seguridad y su conformidad para la entrada en servicio de la explotación.

8. Organismo de Inspección

El organismo de inspección llevará a cabo inspecciones, evaluaciones y pruebas. Todo organismo que realice inspecciones, evaluaciones y pruebas deberá tener un elevado grado de competencia y un alto nivel de calidad en sus procedimientos y ser funcionalmente independiente del gestor del túnel. Deberá ser habilitado por la Autoridad Administrativa.

Las funciones de inspección podrán ser desarrolladas por la Autoridad Administrativa.

	Proiektu fasea	Eraikuntza fasea	Zerbitzuan jartzeko fasea	Ustiapen fasea
Administrazio Agintaritza	Bizkaiko Foru Aldundiko Gobernu Batzordea			
Ikuskapen organoa	Bizkaiko Foru Aldundiko Saila			
	Izendaturiko ikuskapen organoak			
Tunel-kudeatzailea	Bizkaiko Foru Aldundiko Herri Lan eta Garraio Saila			
Kudeatzaile eskuordetuak	Proiektugilea	Kontratista		
			Ustiatzailea	
Obra batzordea		- Tunel-kudeatzailea (Obra Zuzendaritza eta Obra Zuzendaritzako Laguntza Teknikoa). - Kontratista (azpiegitura eta gainegitura).		
Segurtasun batzordea			- Tunel-kudeatzailea (Obra Zuzendaritza eta Obra Zuzendaritzako Laguntza Teknikoa). - Kontratista (gainegitura). -Ustiatzailea.	

	Fase de Proyecto	Fase de Construcción	Fase de Puesta en Servicio	Fase de Explotación
Autoridad Administrativa	Consejo de Gobierno de la Diputación Foral de Bizkaia			
Organismo de Inspección	Departamento de la Diputación Foral de Bizkaia			
	Organismos de Inspección Designados			
Gestor de Túneles	Departamento de Obras Públicas y Transporte de la Diputación Foral de Bizkaia			
Gestores Delegados	Proyectista	Contratista		
			Explotadora	
Comité de Obra		- Gestor de Túneles (Dirección de Obra y Asistencia Técnica de Dirección de Obra). - Contratista (Infraestructura y Superestructura).		
Comité de Seguridad			- Gestor de Túneles (Dirección de Obra y Asistencia Técnica de Dirección de Obra). - Contratista (Superestructura). - Explotadora.	

II. KAPITULUA

BALDINTZA TEKNIKOAK*Azpiegitura eta gainegitura***6. artikulua.—Azpiegiturako eta gainegiturako baldintza teknikoak**

Bizkaiko tunelek azpiegituraren eta gainegituraren baldintza tekniko guztiak beteko dituzte, Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoetan adierazitakoak.

*Ustiapena***7. artikulua.—Ustiapenerako baliabideak eta prozedurak**

Bizkaiko tunelek ustiapenerako baliabideak eta prozedurak edukiko dituzte, tunelen funtzionamenduan segurtasun baldintzatzat ezartzen direnak, Tunelak Ustiatzeko Jarraibide Teknikoetan ezarritakoaren arabera.

*Ibilgailuen zirkulazioa tuneletan***8. artikulua.—Merkantzia arriskutsuak**

Merkantzia arriskutsuak garraiatzen dituzten ibilgailuak tunel barrutik zirkulatzeari debekaturik edo mugatuta egon daiteke ordutegiaren edota moduaren aldetik; esate baterako, sartu aurreko adierazpena, laguntzako ibilgailuak dituzten konboien eraketa eta halako beste neurri batzuk eska daitezke.

Segurtasun ikerketaren barruan, konparazio arriskuaren azterketa egingo da, merkantzia arriskutsuak tunel barrutik eta aukerako gainerako ibilbideetatik garraiatzeari dagokionez.

Merkantzia arriskutsuak garraiatzen dituzten ibilgailuei aplikatzeko moduko murriztapenen bat duten tuneletan, tunelaren sarreran eta tunelera iritsi orduko azken irteeran murriztapen horien eraginpeko ibilgailuei buruzko informazioa adierazitako da.

9. artikulua.—Tunel barruko trafiko itotzeak

I motako tunelen barruan ekidin egin behar da ibilgailuen zirkulazioak trafikoa itotzea. Tunel baten barruko trafikoa itota dagoela joko da ibilgailuen abiadura 30 km/h-tik beherakoa denean 10 minutu baino denbora luzeagoan.

Tunelak ustiatzeko ardura duten erakundeek, bai tunel-kudeatzaileek edo bai ustiatzaileek, beharrezko neurriak hartuko dituzte I motako tunelen barruan itotzerik ez egoteko, eta, behar izanez gero, denbora aldi laburretan tunelaren sarrera itxi egin ahal izango dute.

Tunel barruan itotzerik ez egoteko, ibilgailuak detektatzeko ekipamenduak instalatu beharko dira, eta horiek trafiko itotzearen egoera adieraziko dute, bai tunel barruan eta bai horren irteeran; horrela, prebentzio neurri guztiak hartu ahal izango dira, esate baterako, tunela aldi batean ixtea edo trafikoa aukerako bideetatik desbideratzea.

Proiektu fasean, I motako tunel baten proiektugileak aukeren ikerketa egin beharko du, tunela ixteko kasua ere aintzat hartuta. Trafikoaren seinaleztapenerako ekipamendua proiektatzean, aintzat hartu beharko da kasu hori; gainera, ikerketak gomendatzen duenean, aukerako bideak mezu aldagarriko panelekin eta ibilgailuak detektatzeko sistemekin ekipatzeko aukera ere jasoko da, bide horietako zirkulazioaren egoera jakiteko eta gidariak gidatzeko, tunela luzaro itxita dagoenean.

10. artikulua.—Errepideetako erabiltzaileen informazio plana

Bizkaiko Foru Aldundiak, ustiatzaileen bitartez, aldi behingo informazio kanpainak antolatuko ditu tunelen segurtasunari buruz; horiek, berriz, alderdi interesatuekin batera gauzatuko dira eta nazioarteko erakundeen lan harmonizatuetan oinarriturik egongo dira. Informazio kanpainetan, erabiltzaileek tuneletara hurbiltzean eta horiek zeharkatzean izan beharreko jokabide egokia aipatuko da, batez ere ibilgailuen matxurei, trafiko itotzei, istripuei eta sutei dagokienez. Gainera, talde bereziei zuzendutako beste kanpaina batzuk ere egingo dira.

CAPÍTULO II

REQUISITOS TÉCNICOS*Infraestructura y superestructura***Artículo 6.—Requerimientos técnicos de infraestructura y superestructura**

Los túneles de Bizkaia cumplirán los requisitos técnicos sobre infraestructuras y superestructuras especificados en las Instrucciones Técnicas de Diseño Seguro de Túneles.

*Explotación***Artículo 7.—Recursos y procedimientos de explotación**

Los túneles de Bizkaia estarán dotados con los recursos y procedimientos de explotación que se establecen como requisitos de seguridad en el funcionamiento de los túneles, de conformidad con lo especificado en las Instrucciones Técnicas de Explotación de Túneles.

*Circulación de vehículos en túneles***Artículo 8.—Mercancías peligrosas**

La circulación por el interior del túnel de vehículos que transporten mercancías peligrosas puede estar prohibida o restringida en horario y/o forma, por ejemplo requiriendo la declaración previa a la entrada, la formación de convoyes con vehículos de acompañamiento u otras medidas.

El estudio de seguridad deberá incluir un análisis de riesgo comparativo entre el transporte de mercancías peligrosas por el interior del túnel y por la ruta o rutas alternativas existentes.

En los túneles con algún tipo de restricción aplicable a vehículos de mercancías peligrosas, deberá señalizarse la información sobre los vehículos afectados por estas restricciones en la entrada del túnel, en la última salida posible antes del túnel.

Artículo 9.—Gestión en túneles

Se tratará de evitar la circulación de vehículos en congestión en el interior de los túneles de clase I. Se considerará que un túnel está en congestión cuando la media de las velocidades instantáneas de los vehículos sea inferior a 30 km/h durante más de 10 minutos.

Las entidades encargadas de la explotación de los túneles, ya sean Gestores de Túneles o Explotadoras, tomarán las medidas necesarias para evitar la formación de retenciones en el interior de los túneles de clase I, incluyendo la posibilidad de cerrar el túnel durante cortos períodos de tiempo.

Con el fin de prever la posibilidad de retenciones en el túnel, deberán instalarse equipos detectores de vehículos que permitan determinar la situación de congestión tanto dentro del túnel como, especialmente, a la salida del mismo, de forma que puedan tomarse acciones preventivas, tales como el cierre momentáneo del túnel o el desvío del tráfico por rutas alternativas.

En la fase de proyecto, el Proyectista de un túnel de clase I deberá realizar un estudio de alternativas para contemplar el caso del cierre de túnel. El equipamiento de señalización de tráfico deberá proyectarse contemplando este supuesto, incluyendo la posibilidad, si el estudio así lo aconseja, de equipar las vías alternativas con paneles de mensaje variable y sistemas de detección de vehículos para determinar el estado de la circulación en esas vías y guiar a los conductores durante un cierre prolongado del túnel.

Artículo 10.—Plan de información de los usuarios de las carreteras

La diputación Foral de Bizkaia a través de los diversos explotadores, organizará periódicamente campañas de información sobre la seguridad en los túneles, que llevarán a la práctica conjuntamente con las partes interesadas y se basarán en los trabajos armonizados de las organizaciones internacionales. Las campañas de información harán referencia al correcto comportamiento de los usuarios al aproximarse a los túneles y atravesarlos, sobre todo en lo que respecta a las averías de los vehículos, la congestión, los accidentes y los incendios. Sin que ello excluya la existencia de otras campañas a colectivos específicos.

Atsedeneko eta zerbitzuko guneetan eta tulenen aurreko ordainlekutan, segurtasun ekipo erabilgarri eta tunel barruko jokabide egokiari buruzko informazioa egongo da.

11. artikulua.—Ibilgailuen arteko distantzia

Erabiltzaileari informazioa emateko neurrien artean, kontuan hartuta suterik egonez gero horiek hurbileko ibilgailuetara hedatzeko arriskua, gelditzea dagoenean tunel barruan automobilen arteko 25 m-ko distantzia eta kamioien arteko 50 m-ko distantzia mantendu beharko da.

12. artikulua.—Seinaleztapena

Tuneletako seinaleztapena indarreko araudian ezarritakoaren arabera izango da.

III. KAPITULUA

SEGURTASUNA BERMATZEKO PROZEDURAK

Hurrengo artikuluetan azaltzen diren segurtasuna bermatzeko prozedurak Foru Dekretuko II. eranskinean garatuta daude.

13. artikulua.—Tunelen proiektuaren onespena

Proiektu faseko tunel guztiak bete egin beharko dituzte azpiegiturei, gainegiturei eta ustiapenari buruzko baldintza teknikoak, Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan ezarritakoak.

Proiektu fasean, segurtasuna Administrazio Agintaritzak proiektua onesteko prozeduraren bidez bermatzen da, eta prozedura hori, berriz, II. eranskinean zehaztuta dago.

Prozedura hori aplikagarria izango da Bizkaiko tuneletan eta horien sarbideetan, 1. taulan ezarritako irizpideak kontuan hartuta.

Proiektua onesteko behar den dokumentazioa	Baldintza hau aplikagarri duten tunelak
— Tunelaren proiektua	Guztiak
— Azpiegitura eta gainegitura proiektu independenteak	I eta II mota
— Ustiapen Proiektua eta Segurtasun Ikerketa	I mota
— Diseinuarekiko adostasun txostena, ikuskapen organoak emanda	I mota

1. Taula

Tunel guztiak Tunel Proiektua edukiko dute; bertan, tunelaren azpiegitura, gainegitura eta ustiapena zehaztu, dimentsionatu eta ebaluatuko dira.

1. taulan esaten denez, I eta II motako tunelek bi proiektu independente egin behar dituzte, bata azpiegiturarena eta bestea gainegiturarena; proiektuak proiektu bakarrean batu daitezke, lizitazioaren ondoretarako.

I motako tunelek Ustiapen Proiektu independentea izan behar dute; bertan, ustiapenaren baliabideak eta prozedurak dimentsionatuko dira. Ustiapen Proiektuaren barruan, Segurtasun Ikerketa egongo da, eta bertan, tunelaren segurtasuna ikertuko da. Ikerketa horretan, 2. taulan adierazitako eduki hauek jasoko dira:

Segurtasun Ikerketa
— Arriskuaren azterketa, zirkulazioaren murriztapenean dituen ondorioak adieraziz
— Ustiapenaren giza baliabideak eta materialak, arriskuei aurre egiteko
— Autobabes plana

2. Taula

En las áreas de descanso y de servicio y en las playas de peaje anteriores a los túneles habrá información sobre los equipos de seguridad disponibles y sobre el adecuado comportamiento vial en los túneles.

Artículo 11.—Distancia entre vehículos

Entre las medidas de información al usuario y dado el riesgo que supone en caso de incendios la propagación a vehículos próximos, cuando se origine detención se tratará de mantener en el túnel, una distancia de 25 m entre turismos y de 50 m en el caso de camiones.

Artículo 12.—Señalización

La señalización de los túneles deberá adecuarse a lo previsto en la normativa vigente.

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTOS DE GARANTÍA DE LA SEGURIDAD

Los procedimientos de garantía de la seguridad que se describen en los siguientes artículos se muestran desarrollados en el anexo II del presente Decreto Foral.

Artículo 13.—Aprobación del proyecto de los túneles

Todos los túneles en fase de proyecto estarán sujetos a los requerimientos técnicos sobre infraestructuras, superestructuras y explotación dispuestos en la Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles.

La garantía de la seguridad en la fase de proyecto se realiza a través del procedimiento de aprobación del proyecto por parte de la Autoridad Administrativa, que se define en el anexo II.

Este procedimiento será de aplicación a los túneles de Bizkaia y sus accesos según los criterios que se definen en la Tabla 1.

Documentación requerida para la aprobación del proyecto	Túneles en los que es de aplicación el requerimiento
— Proyecto del túnel	Todos
— Proyecto de Infraestructura y Superestructura independientes	Clases I y II
— Proyecto de Explotación y Estudio de Seguridad	Clase I
— Informe de Conformidad del Diseño del Organismo de Inspección	Clase I

Tabla 1

Todo túnel tendrá que disponer de un Proyecto de Túnel donde se defina, dimensione y evalúe el coste la infraestructura, superestructura y explotación del túnel.

Como se indica en la tabla 1 aquellos túneles de clase I y II deben realizar dos proyectos independientes, uno de Infraestructura y otros de Superestructura, que podrán ser refundidos en uno único a efectos de licitación

Los túneles de clase I deben realizar un Proyecto de Explotación independiente donde se dimensionen los recursos y procedimientos de la explotación. El Proyecto de Explotación incluirá un Estudio de Seguridad donde se estudie la seguridad del túnel. Este estudio abarcará los siguientes contenidos indicados en la Tabla 2:

Estudio de Seguridad
— Análisis de Riesgo, con conclusiones en la restricción de Circulación
— Recursos materiales y humanos de la explotación para afrontar los Riesgos
— Plan de Autoprotección

Tabla 2

14. artikulua.—Obra amaierako ziurtagiria

Obra amaieran, Administrazio Agintaritzak ziurtagiria emango du, eta prozedura hori II. eranskinean zehaztuta dago.

Prozedura hori aplikagarria izango da Bizkaiko tuneletan, 3. taulan zehazturiko irizpideen arabera.

Obra amaierako ziurtagirirako eskaturiko dokumentazioa	Baldintza hau aplikagarri duten tunelak
— Obra amaierako dokumentazioa	Guztiak
— Azpiegituren eta gainegituren Kalitate Kontrolako dokumentazioa	Guztiak
— Azpiegituren eta gainegituren Kalitate Kontrolaren Ikuskapenaren aldeko txostena	Guztiak

3. Taula

Tuneletako obrak, proiektu independenteak dituztenean, kontratu desberdinekin egingo dira, azpiegiturak eta gainegiturak betearazteari dagokionez.

Tunelen azpiegiturak eta gainegiturak egiteko obrak, proiektu independenteak dituztenean, Herri Administrazioen kontratuen arloan indarrean dagoen araudian ezarritakoaren arabera egingo dira.

Obra amaierako nahiz betearazteko dokumentazioa eta azpiegituren zein gainegituren kalitatea kontrolatzeko dokumentazioa tuneletan kudeatzaileak egingo ditu.

Obra amaierako dokumentazioa	Baldintza hau aplikagarri duten tunelak
— Azpiegiturako eta gainegiturako «as built» proiektua	Guztiak
— Ekipoen eta sistemen erabiltzailearen eskuliburua	Guztiak
— Ekipoak eta sistemak mantentzeko eskuliburuek	Guztiak
— Kontratatik eta horren azpikontratatik prestatutako material didaktikoa, ustiapeneko langileak hezteko ikastaro teknikoetarako	Guztiak

4. Taula

Obra amaitu baino lehen, tunel-kudeatzaileak, kontratisten bidez, beteta edukiko ditu Obraren Kalitatea Kontrolatzeko Planak. Kalitate Kontrolaren Dokumentazioan hauxe jasoko da:

Kalitate Kontrolako Dokumentazioa	Baldintza hau aplikagarri duten tunelak
— Azpiegituraren kalitatearen ziurtagiriak	Guztiak
— Obrako elementuen eta instalazioen kalitatearen ziurtagiria, hori bidezkoa denean	Guztiak
— Elementuen homologazioaren ziurtagiria, hori bidezkoa denean	Guztiak
— Euskadiko Industria Sailaren adostasunaren ziurtagiria, hori bidezkoa duten instalazioetarako	Guztiak
— Ekipoetan eta sistemetan egindako proben txostenak	Guztiak

5. Taula

Obra amaitzen denean, Obra Amaierako Ziurtagiria lortu beharko da eta hori Administrazio Agintaritzak emango du, orain arte aipaturiko baldintza guztiak bete egin direla egiaztatu ondoren.

Artículo 14.—Certificación de finalización de la obra

La finalización de una obra estará sujeta a un procedimiento de certificación por parte de la Autoridad Administrativa, procedimiento que se define en el anexo II.

Este procedimiento será de aplicación a los túneles de Bizkaia según los criterios que se definen en la siguiente Tabla 3.

Documentación requerida para la certificación de finalización de la obra	Túneles en los que es de aplicación el requerimiento
— Documentación de final de obra	Todos
— Documentación del Control de Calidad de las infraestructuras y superestructuras ejecutado	Todos
— Informe favorable de la Supervisión del Control de Calidad de infraestructuras y superestructuras	Todos

Tabla 3

Las obras de los túneles que dispongan de proyectos independientes se realizarán con contratos diferentes, para la ejecución de infraestructuras y superestructuras.

Las obras de ejecución de infraestructuras y superestructuras de los túneles que dispongan de proyectos independientes se llevarán a cabo con sujeción a la normativa vigente en materia de contratos de las Administraciones Públicas.

La generación de la documentación de final de obra y la ejecución y documentación del control de calidad de infraestructuras y superestructuras serán realizadas por el Gestor de Túnel.

Documentos de Final de Obra	Túneles en los que es de aplicación el requerimiento
— Proyecto «as built» de infraestructura y superestructura	Todos
— Manuales de Usuario de equipos y sistemas	Todos
— Manuales de Mantenimiento de equipos y sistemas	Todos
— Material didáctico preparado por el Contratista y sus subcontratistas para los cursos técnicos de formación del personal de explotación	Todos

Tabla 4

Antes de la finalización de la obra, el gestor del Túnel a través de los Contratistas deberá haber ejecutado los Planes de Control de Calidad de la Obra. La Documentación del Control de Calidad incluirá:

Documentos de Control de Calidad	Túneles en los que es de aplicación el requerimiento
— Certificados de calidad de la infraestructura	Todos
— Certificados de calidad de instalaciones y elementos de obra para los que proceda	Todos
— Certificados de homologación de los elementos para los que proceda	Todos
— Certificados de conformidad del Departamento de Industria de Euskadi para las instalaciones que proceda	Todos
— Informes de las pruebas realizadas a los equipos y sistemas	Todos

Tabla 5

Se dará por finalizada la obra con la obtención del Certificado de Finalización de la obra, que concederá la Autoridad Administrativa tras la verificación del cumplimiento de todos los requerimientos anteriores.

15. artikulua.—Ustiapena zerbitzuan sartzeko baimena

Tunel bat trafikora irekita egoteko, Administrazio Agintaritzaren baimena behar da, eta baimen hori, berriz, II. eranskinean adierazitako prozeduraren arabera izango da.

Prozedura hori, halaber, aplikagarria izango da tunela, bertako egitura edo funtzionamendu moduan aldaketa garrantzitsuren baten ostean, trafikora irekitzen denean ere; edo tunela, segurtasuneko dokumentazioaren barruko elementuren batzuetan aldaketa handiak egin ondoren, trafikora irekitzen denean.

Prozedura hau aplikagarria izango da Bizkaiko tuneletan, 6. taulan adierazitako irizpideen arabera.

Zerbitzuan sartzeko baimenerako baldintzak	Baldintza hau aplikagarri duten tunelak
<i>Ustiapeneko langileen gaitasuna</i>	
— Eragiketako eta mantenamenduko heziketa teknikoa	I eta II motak
— Larrialdien kudeaketako heziketa.	I mota
<i>Ustiapenaren ezarkuntza</i>	
— Ustiapenerako eskuliburua	I eta II motak
— SOS DEIAK deritzonak homologaturiko Autobabes Plana	I mota
<i>Ustiapenaren hasierako simulazioak</i>	
	I mota

6. Taula

Ustiapen bakoitzak Ustiapenerako Eskuliburu bakarra eduki behar du, kontrolatzen duen tunel kopurua edozein izan arren. Ustiapenerako Eskuliburuaren edukia Tunelen Ustiapenerako Jarraibide Teknikoetan zehaztuta daude, foru dekretu honetako 7. artikuluan adierazitakoaren arabera. Besteak beste, eskuliburu honek I motako tunel bakoitzaren Autobabes Planak edukiko ditu. Tunel berrien bat zerbitzuan sartu baino lehen, tunel-kudeatzaileak, ustiatzailearen bidez, Ustiapenerako Eskuliburua egingo du eta, hori lehendik badauka, tunel berriarekin gaurkotuko du.

Gainera, zerbitzuan sartu baino lehen, tunel-kudeatzaileak edo ustiatzaileak heziketa egokia emango die langile guztiei, eta gainera, ustiapenaren hasierako simulazioak egingo ditu.

Lan horiek zerbitzuan sartzeko Lanen Memorian azalduko dira; Segurtasun Batzordeak koordinatu eta ikuskatuko ditu, 5. artikuluan ezarritakoaren arabera. Segurtasun Batzordeak segurtasun baldintzak bete egiten direla bermatuko du, zerbitzuan sartzeko baimena (Administrazio Agintaritzak eman beharrekoa) lortzeko behar den dokumentazioa sortu ahal izateko.

16. artikulua.—Zerbitzuan dauden tunelen auditoriak

Zerbitzuan dauden tunelen segurtasunaren auditoriak eragiketa prozedurak dira eta, euren bidez, egiaztatu egiten da bete egiten direla ustiapen faseko tunelen segurtasun baldintzak.

Prozedura hau aplikagarria izango da Bizkaiko tuneletan, 7. taulan adierazitako irizpideen arabera.

Auditoria motak	Aplikagarri duten tunelak	Auditorien arteko egiteko aldizkakotasuna
— Segurtasuna	I eta II motak	2 urte
— Azpiegitura eta gainegitura	I eta II motak	2 urte
— Ustiapena	Ustiapenaren bidez	2 urte

7. Taula

Tunel-kudeatzaile eta segurtasunaren arduraduna solaskideak izango dira Ikuskarpen Organoarekin, ikuskarpenen planifikaziorako eta garapenerako, eta gainera, ikuskarpen taldeak proposaturiko zuzentze-neurriak betearaziko dituzte.

Artículo 15.—Autorización para la entrada en servicio de la explotación

La apertura inicial de un túnel al tráfico estará sujeta a la autorización por parte de la Autoridad Administrativa, de conformidad con el procedimiento que se define en el anexo II.

Este procedimiento será también de aplicación en el caso de la apertura de un túnel al tráfico después de cualquier cambio importante en su estructura o de su modo de funcionamiento, o de cualquier obra de modificación sustancial del túnel que suponga una alteración significativa de algunos de los elementos de la documentación de seguridad.

Este procedimiento será de aplicación a los túneles de Bizkaia según los criterios que se definen en la Tabla 6.

Requerimientos autorización para la entrada en servicio	Túneles en los que es de aplicación el requerimiento
<i>Capacitación del personal de explotación</i>	
— Formación técnica de Operación y Mantenimiento	Clases I y II
— Formación de Gestión de Emergencias	Clase I
<i>Implantación de la Explotación</i>	
— Manual de Explotación	Clases I y II
— Plan Autoprotección homologado por SOS DEIAK	Clase I
<i>Simulacros iniciales de explotación</i>	
	Clase I

Tabla 6

Cada Explotación debe disponer de un Manual de Explotación único independientemente del número de túneles que controle. Los contenidos de este Manual de Explotación se definen en las Instrucciones Técnicas de Explotación de Túneles como se indica en el artículo 7 del presente Decreto Foral. Entre otros documentos, este Manual debe tener integrados los Planes de Autoprotección de cada túnel de clase I que lo componen. Antes de la entrada en servicio de un nuevo túnel, el Gestor del túnel a través de la explotadora debe realizar un Manual de Explotación o si ya dispone de él actualizarlo con el nuevo túnel.

Además, antes de la Entrada en Servicio el gestor del túnel o la Explotadora deberá haber impartido formación adecuada a todo el personal y efectuado los simulacros iniciales de explotación.

Estos trabajos serán descritos en una Memoria de los Trabajos de puesta en servicio, realizados bajo la coordinación y supervisión del Comité de Seguridad, de conformidad con lo establecido en el artículo 5. El Comité de Seguridad velará por el cumplimiento de los requisitos de seguridad con el objetivo de generar la documentación necesaria para la obtención de la Autorización para la Entrada en Servicio que concede la Autoridad Administrativa.

Artículo 16.—Auditorías de túneles en servicio

Las auditorías de seguridad en túneles en servicio son el procedimiento operativo destinado a comprobar el cumplimiento de los requerimientos de seguridad en los túneles que se encuentran en la fase de explotación.

Este procedimiento será de aplicación a los túneles de Bizkaia según los criterios que se definen en la Tabla 7.

Tipos de auditorías	Túneles en los que es de aplicación	Periodicidad máxima entre auditorías
— Seguridad	Clases I y II	2 años
— Infraestructura y superestructura	Clases I y II	2 años
— Explotación	Por explotación	2 años

Tabla 7

El Gestor del Túnel y su Encargado de Seguridad, serán los interlocutores con el Organismo de Inspección para la planificación y desarrollo de las inspecciones, así como de la ejecución de las medidas correctoras propuestas por el equipo inspector.

Ikuskapen organoak aldi behingo Segurtasun Auditoriak egingo ditu, foru dekretu honi loturiko tunel guztiak segurtasuneko xedapenetara egokitzen direla segurtatzeko. Zerbitzuan sartu eta 6 hilabete geroago egingo dira auditoriak (bai hasieran eta bai lehendik dauden tunelen diseinua egokitzeko obren ostean), eta horren aldizkakotasuna ez da bi (2) urtetik gorakoa izango. Auditorietan segurtasun ikerketa egingo da, eta bertan, trafikoaren, gorabeheren, kalteen edo halakoen datuetan oinarrituz, tunelaren arriskua aztertu eta konparazioa egingo da ustiapenak arriskua murrizteko dituen baliabide materialekin, giza baliabideekin eta prozedurekin. Txosten horren ondorioz gaurkotu egingo da tunelaren sailkapena, hori bidezkoa izanez gero; gainera, segurtasun neurrien balorazio positiboa egingo da, edo bestela, tunelak xedapen aplikagarrietan ezarritako baldintzak betetzeko jarduketak egingo dira.

Ikuskapen organoak azpiegituraren eta gainegituraren auditoriak egingo ditu, gehienez bi (2) urteko aldizkakotasunarekin. Auditoria horietan, egiaztatu egingo da instalazioen erabilgarritasuna eta azpiegituraren nahiz gainegituraren kalitatea egokitu egiten direla Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan ezarritakora. Ikuskapen organoak Auditoriaren emaitzen txostena egingo du, eta bertan, kalitatearen eta azpiegituraren nahiz gainegituraren erabilgarritasunaren balorazio positiboa egingo da, edo bestela, garatu beharreko zuzentze neurriak adieraziko dira, horiek beteazteko epearekin, Dekretuan ezarritakoa betetzeko.

Ikuskapen organoak Ustiapen Auditoriak egingo ditu, gehienez bi (2) urteko aldizkakotasunarekin. Auditoria horietan egiaztatu egingo da ustiapenak beharrezko giza baliabideak dituela, horiek ondo eratuta daudela eta baliabide materialak erabilgarriak direla nahiz egoera onean daudela. Eraketa egiaztatzeko, ikuskapen organoak ikuskatu egingo ditu tunel-kudeatzaileak ustiatzailearen bidez egin behar dituen simulazioak, ustiapenaren tunel batean edo batzuetan. Larraldi zerbitzuek laguntza emango dute simulazioetan, ustiapenaren barruko eta kanpoko baliabideen arteko koordinazioa egiaztatzeko. Ikuskapen organoak Auditoriaren emaitzen txostena egingo du, eta bertan, ustiapenaren kalitatearen nahiz erabilgarritasunaren balorazio positiboa egingo da, edo bestela, garatu beharreko zuzentze jarduketak adieraziko dira, horiek beteazteko epearekin, Dekretuan ezarritakoa betetzeko.

Administrazio Agintaritzak ikuskapen organoaren bidez egiten dituen aldi behingo ikuskapenak ez ezik, agintaritzak horrek tunelaren funtzionamendua eteteko edo murrizteko ahalmena izango du, baldin eta segurtasun baldintzak betetzen ez badira. Halako kasuetan, ohiko trafikoa ezartzeko behar diren baldintzak zehaztuko ditu.

Neurri aringarrien barruan, tunelaren eraikuntzaren edo funtzionamenduaren funtsezko edozein aldaketa sartzen bada, neurri horiek hartu ondoren, beste baimen bat beharko da tunelaren funtzionamendurako, II. eranskinean zehazturiko prozeduraren arabera.

17. artikulua.—*Teknika berritzaileen edo beste zergati batzuen eraginezko salbuespena*

Segurtasun ekipamendu berritzaileak instalatzeko edo segurtasun prozedura berritzaileak erabiltzeko (Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan ezarritako oraingo teknologiak hobeto babesteko), Administrazio Agintaritzak salbuespenak jar ditzake jarraibide horien baldintza teknikoak betetzeko orduan, tunel-kudeatzaileak ondo dokumentaturiko eskabidea egin bezala.

Administrazio Agintaritzak salbuespen eskabideari buruzko erabakia hartuko du, ikuskapen organoaren aldeko txostenean oinarrituz. Salbuespen eskabidearen ebazpena Administrazio Agintaritzak jakitera emango die ikuskapen organoari eta tunel-kudeatzaileari.

Ondo justifikaturiko beste zergati batzuetan oinarrituriko salbuespenak baimendu ahal dira, lehen adierazitako prozeduraren arabera.

El Organismo de Inspección realizará Auditorías de Seguridad periódicas para asegurarse que todos los túneles sujetos al presente Decreto Foral se ajustan a sus disposiciones de Seguridad. Se realizarán auditorías 6 meses después de la Entrada en Servicio (tanto inicial como después de una obra de acondicionamiento del diseño de túneles preexistentes) y con una periodicidad que no supere los dos (2) años. En estas auditorías se realizará un estudio de seguridad donde a partir de los datos de tráfico, incidentes, daños o de otra índole se analice el riesgo del túnel y se compare con los recursos materiales, recursos humanos y procedimientos que dispone la explotación para atenuar el riesgo. Las conclusiones de este informe serán actualizar la clasificación del túnel, si procede; y la valoración positiva de las medidas de seguridad o, en caso de que no sea así, las actuaciones a realizar para que el túnel cumpla los requisitos exigidos disposiciones que le resulten de aplicación.

El Organismo de Inspección realizará Auditorías de Infraestructura y Superestructura con una periodicidad que no supere los dos (2) años. En estas auditorías se comprobará que la disponibilidad de las instalaciones y que la calidad de la infraestructura y superestructura se ajuste a lo dispuesto en las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles. El Organismo de inspección generará un informe de resultados de la Auditoría en el que se concluirá la valoración positiva de la calidad y disponibilidad de infraestructura y superestructura o, en su caso, las actuaciones correctivas a emprender, con su plazo de ejecución, para el cumplimiento del Decreto.

El Organismo de Inspección realizará Auditorías de Explotación con una periodicidad que no supere los dos (2) años. En estas auditorías se comprobará que la Explotación dispone de los recursos humanos con los que se ha dimensionado y que estos se encuentran adecuadamente formados y que los recursos materiales estén disponibles y en buen estado. Para comprobar la formación el Organismo de Inspección supervisará los simulacros que debe realizar el gestor del Túnel a través de la Explotadora en uno o varios túneles de la Explotación. Los servicios de emergencia colaborarán en los simulacros para comprobar la coordinación entre los medios internos y externos de la Explotación. El Organismo de inspección generará un informe de resultados de la Auditoría en el que se concluirá la valoración positiva de la calidad y disponibilidad de la Explotación o, en su caso, las actuaciones correctivas a emprender, con su plazo de ejecución, para el cumplimiento del Decreto.

Aparte de las inspecciones periódicas que realice la Autoridad Administrativa a través del Organismo de Inspección, ésta tendrá el poder de suspender o restringir el funcionamiento del túnel si no cumple con los requisitos de seguridad. En estos casos especificará las condiciones necesarias para restablecer el tráfico normal.

Si las medidas paliativas incluyen cualquier tipo de modificación sustancial de la construcción o del funcionamiento del túnel, una vez adoptadas esas medidas, deberá contarse con una nueva autorización para el funcionamiento del túnel, de conformidad con el procedimiento que se define en el Anexo II.

Artículo 17.—*Excepción por técnicas innovadoras o por otras causas*

A fin de permitir que se instalen equipamientos de seguridad innovadores o que se utilicen procedimientos de seguridad innovadores que proporcionen una mejor protección que las tecnologías actualmente prescritas en las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles, la Autoridad Administrativa podrá excepcionar el cumplimiento de los requisitos técnicos de dichas instrucciones, a partir de una petición debidamente documentada por parte del Gestor del Túnel.

La Autoridad Administrativa decidirá sobre la petición de excepción en base a un informe favorable del Organismo de Inspección. La resolución de la petición de excepción será comunicada por la Autoridad Administrativa al Organismo de Inspección y al Gestor del Túnel.

Podrán autorizarse excepciones por otras causas debidamente justificadas, conforme al procedimiento indicado anteriormente.

Errepideen Europaz gaindiko sarearen barruko tunelen baimena, azkenik, egokitu egin beharko da arlo horretako araudi aplikagarria.

XEDAPEN GEHIGARRIAK

Bakarra.—Tunelen segurtasunerako jarraibide teknikoak

Foru Administrazioak, Euskal Autonomia Erkidegoko Errepideen Plan Orokorra Arautu duen Legean ezarritakoaren arabera, Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Tekniko hauek jarriko ditu indarrean:

- Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak I. Azpiegitura.
- Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak II. Energia elektrikoa.
- Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak III. Argiztapena.
- Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak IV. Aireztapena.
- Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak V. Suteen aurkako Babes Sistema.
- Tunelen Diseinu Segururako Jarraibide Teknikoak VI. Segurtasun, zaintza eta kontrol sistema.
- Tunelen Ustiapenerako Jarraibide Teknikoak.

XEDAPEN IRAGANKORRAK

Lehena.—Proiektu faseko tunelak

Administrazio Agintaritzak tunelaren diseinua onetsi ez duenean eta agintaritza horrek Foru Dekretua indarrean sartu eta hurrengo 6 hilabeteen onespina egiteko asmorik ez duenean, tunela dekretu honetan ezarritakoari lotuta egongo da.

Tunel horien proiektua Administrazio Agintaritzak jorratuko du, 13. artikuluan ezarritako prozeduraren arabera.

Bigarrena.—Eraikuntza faseko tunelak

Eraikitze fasean dagoen edozein tunel, Administrazio Agintaritzaren ustez horren obra Foru Dekretua indarrean sartu eta hurrengo 6 hilabeteetan amaituko ez bada, dekretu honetan ezarritakoari lotuta egongo da.

Tunelak obra amaiera ziurtatzeko prozedurari lotuta egongo dira, eta ziurtatze hori Administrazio Agintaritzak egingo du, 14. artikuluan ezarritakoaren arabera.

Hirugarrena.—Eraikita bai baina zerbitzuan ez dauden tunelak

Eraikita dauden eta Foru Dekretua indarrean sartu eta hurrengo 6 hilabeteetan trafikorako irekita ez dauden tunelen kasuan, tunel-kudeatzaileak, 3 hilabeteko epean, ebaluatu egingo du ea tunelak Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan ezarritako segurtasun baldintzak betetzen ote dituen; gainera, txosten osoa idatziko du eta, bertan, betetze-mailak eta desadostasunak adieraziko ditu, arauan aztertutako segurtasun alderdi guztiei dagokienez. Txosten horren auditoria ikuskapen organoak egingo du; horrek Segurtasun Irizpena bidaliko dio Administrazio Agintaritzari, eta horren aldeko balorazioa beharrezkoa izango da ustiapena zerbitzuan sartzeko baimena lortzeko.

Tunel-kudeatzaileak egindako ebaluazioen arabera, ikuskapen organoaren Segurtasun Auditoriaren arabera edo Administrazio Agintaritzak erabakita tunelak Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetako xedapenak betetzen ez baditu, Administrazio Agintaritzak urratzeak jakinaraziko dizkio tunel-kudeatzaileari, beharrezko zuzentze neurri guztiak hartzeko.

Beharrezko zuzentze neurriak hartzeko eraikuntza aldaketak egin behar badira (segurtasuneko azpiegiturretan edo gainegiturretan), tunel-kudeatzaileak aldaketa obraren lizitazio prozesua jarriko du martxan. Halako kasuetan, aldaturiko proiektua eta obra amaierako ziurtagiria onesteko prozedurak jarraituko dira, aldaturiko zatirako.

La autorización de los túneles integrados en la red transeuropea de carreteras deberá adecuarse a lo previsto en la normativa aplicable en la materia.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Única.—Instrucciones técnicas de seguridad en túneles

La Administración Foral, de acuerdo con lo establecido en la Ley Reguladora del Plan General de Carreteras del País Vasco, pondrá en vigor las siguientes Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles:

- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles I. Infraestructura.
- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles II. Energía eléctrica.
- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles III. Alumbrado.
- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles IV. Ventilación.
- Instrucciones Técnicas para el diseño seguro de Túneles Sistema de Protección contra Incendios.
- Instrucciones Técnicas para el Diseño Seguro de Túneles VI. Sistemas de seguridad, vigilancia y control.
- Instrucciones Técnicas de Explotación de Túneles.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.—Túneles en fase de proyecto

Cualquier túnel cuyo diseño esté pendiente de aprobación por parte de la Autoridad Administrativa y que dicha Autoridad no prevea su aprobación dentro de los 6 meses siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto Foral, estará sujeto a lo dispuesto en este Decreto.

El proyecto de estos túneles deberá aprobarse por parte de la Autoridad Administrativa de conformidad con el procedimiento definido en el artículo 13.

Segunda.—Túneles en fase de construcción

Cualquier túnel en fase de construcción, cuya obra no se prevea finalizar a juicio de la Autoridad Administrativa dentro de los 6 meses siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto Foral, estará sujeto a lo dispuesto en este Decreto.

Estos túneles estarán sujetos al procedimiento de certificación de finalización de la obra por parte de la Autoridad Administrativa según se define en el artículo 14.

Tercera.—Túneles construidos pero que no están en servicio

En el caso de túneles construidos que no hayan sido abiertos al tráfico en el plazo de 6 meses tras la entrada en vigor del presente Decreto Foral, el Gestor del Túnel evaluará en el plazo de 3 meses si el túnel cumple con los requerimientos de seguridad de las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles y redactará un Informe completo en el que se detallen los niveles de cumplimiento y las no conformidades de todos los aspectos de seguridad que trata la norma. Este informe será auditado por el Organismo de Inspección, quien remitirá a la Autoridad Administrativa un Dictamen de Seguridad, cuya valoración favorable será necesaria para obtener la Autorización para la entrada en servicio de la explotación.

En el caso de que, a la luz de las evaluaciones del Gestor del Túnel o de la Auditoría de Seguridad del Organismo de Inspección, o por decisión de la Autoridad Administrativa, se concluyese que el túnel no cumple las disposiciones de las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles, la Autoridad Administrativa comunicará al Gestor del túnel los puntos de incumplimiento para la toma de medidas correctivas necesarias.

En el caso de que las medidas correctivas necesarias supongan cambios constructivos en las infraestructuras o en las superestructuras de seguridad, el Gestor del Túnel emprenderá el proceso de licitación de la obra de modificación. En estos casos, se seguirán los procedimientos de aprobación del proyecto modificado

Gero, ustiapena zerbitzuan sartzeko baimena jasoko da, 15. artikuluan ezarritakoaren arabera.

Administrazio Agintaritzak, lehen azaldutako ebaluazio prozeduraren bidez, tunelak Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan ezarritako baldintzak betetzen dituela egiaztatuz gero, zerbitzuan sartzeko baimena emango da, 15. artikuluan ezarritako prozeduraren arabera.

Laugarrena.—Zerbitzuko tunelak

Foru dekretu hau indarrean sartu eta 6 hilabete baino lehen trafikorako irekitzen diren tunelen kasuan, tunel-kudeatzaileak, 3 hilabeteko epean, ebaluatu egingo du ea tunelak Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetako baldintzak betetzen dituen; gainera, Dekretuan aztertutako segurtasun alderdi guztiekiko desadostasun guztiak ere aztertuko ditu. Beharrezkoa izanez gero, eskakizun horietara egokitzeko plana proposatuko du.

Txosten horren auditoria ikuskapen organoak egingo du; horrek Segurtasun Irizpena bidaliko dio Administrazio Agintaritzari, eta bertan, tunel-kudeatzaileak beharrezko neurri aringarrien aplikaziorako proposaturiko plana jasoko da; bestela, aldaketak proposatuko ditu.

Administrazio Agintaritzak neurri aringarriak onetsiko ditu.

Beharrezko neurri zuzentzaileek segurtasun instalazioetan edo azpiegiturretan eraikuntza aldaketak eragiten badituzte, tunel-kudeatzaileak aldaketa obraren lizitazio prozedura hasiko du. Halako kasuetan, aldaturiko proiektua balioztatze eta obra amaiera ziurtatzeko prozedurak jarraituko dira, aldaturiko zatirako. Gero, ustiapena zerbitzuan sartzeko baimena jasoko da, kapitulu honetan ezarritakoaren arabera.

Ondoren, tunelak berriro ere zerbitzuan sartzeko baimena jasoko du, 15. artikuluan ezarritakoaren arabera.

XEDAPEN INDARGABETZAILEA

Indargabetuta gelditzen dira lerrun bera edo beheagokoa duten xedapen guztiak, Foru Dekretuan ezarritakoaren aurkakoak direnean.

AZKEN XEDAPENAK

Lehena

Bizkaiko Foru Aldundiak, Herri Lan eta Garraio Sailak proposatuta, dekretu hau garatzeko araudia onetsiko du.

Bigarrena

Foru Dekretu hau Bizkaiko Aldizkari Ofizialean argitaratzen den egunean sartuko da indarrean.

ERANSKINAK

I. ERANSKINA

TUNELN KATALOGOA

Bizkaiko tunelen informazioa bildu da eta horiek lau kategoria desberdinetan daude, zerbitzuan, eraikuntzan, proiektuan edo planeamenduan egotearen arabera.

Guztira 78 tunel katalogatu dira: 25 tunel zerbitzuan, 18 tunel proiektuan eta 35 tunel planeamenduan.

Ondoren datorren taulan, tunelak agertzen dira; horren barruan, tunelaren izena, hori duen errepidea, zerbitzuan jartzeko urtea, hasierako nahiz amaierako KPak eta luzera adierazi dira.

y de certificación de la finalización de la obra para la parte modificada. Posteriormente se recibirá la autorización para la entrada en servicio de la explotación de conformidad con lo establecido en el artículo 15.

En el caso de que la Autoridad Administrativa comprobare, mediante el proceso de evaluación descrito anteriormente, que el túnel cumple con los requisitos de las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles, el túnel recibirá autorización de entrada en servicio, de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 15.

Cuarta.—Túneles en servicio

En el caso de túneles que se hayan abierto al tráfico antes de transcurridos 6 meses tras la entrada en vigor del presente Decreto Foral, el Gestor del Túnel evaluará, en el plazo de 3 meses, si el túnel cumple los requisitos de las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles, y redactará un Informe completo en el que se detallen los niveles de cumplimiento y las no conformidades de todos los aspectos de seguridad que trata el Decreto. De ser necesario, propondrá un plan para adaptarlo a estas exigencias.

Este informe será auditado por el Organismo de Inspección, quien remitirá a la Autoridad Administrativa un Dictamen de Seguridad, en el que se incluirá el plan propuesto por el Gestor del Túnel para la aplicación de las medidas paliativas necesarias, o bien propondrá modificaciones.

La Autoridad Administrativa aprobará las medidas paliativas.

En el caso de que las medidas correctivas necesarias supongan cambios constructivos en las instalaciones o infraestructuras de seguridad, el Gestor del Túnel emprenderá el proceso de licitación de la obra de modificación. En estos casos, se seguirán los procedimientos de validación del proyecto modificado y de certificación de la finalización de la obra para la parte modificada. Posteriormente se recibirá la autorización para la entrada en servicio de la explotación de conformidad con lo establecido en el presente capítulo.

Posteriormente, el túnel volverá a recibir autorización de entrada en servicio, de conformidad con el artículo 15.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo dispuesto en el presente Decreto Foral.

DISPOSICIONES FINALES

Primera

La Diputación Foral de Bizkaia, a propuesta del Departamento de Obras Públicas y Transportes aprobará la normativa de desarrollo del presente Decreto Foral.

Segunda

El presente Decreto Foral entrará en vigor en el mismo día de su publicación en el Boletín Oficial de Bizkaia.

ANEXOS

ANEXO I

CATÁLOGO DE TÚNELES

Se ha recopilado la información de los túneles en Bizkaia que se encuentran en cuatro categorías distintas, según estén en servicio, en construcción, en proyecto o en planeamiento.

Se han catalogado un total de 78 túneles divididos en: 25 túneles en servicio, 18 en proyecto y 35 en planeamiento.

A continuación se incluye una tabla en la que se muestran los túneles, incluyendo la denominación del túnel, la carretera en la que están, el año de puesta en servicio, los PK de inicio y final, su longitud.

Tunelak zerbitzuan

Gaur egun, Bizkaian 24 tunel daude zerbitzuan, eta horien artean Malmasinekoa eta Artxandakoa nagusitzen dira, 1.000 m-tik gorako luzera baitute.

Túneles en servicio

En la actualidad existen un total de 24 túneles en servicio en Bizkaia, entre los que destacan los túneles de Malmasín y los de Artxanda, con longitudes superiores a 1000 m.

Zerbitzuan dauden tunelen zerrenda

Ordena zk.	Izena	Errepidea	Hodi kopurua	Urteak zerbitzuan	Hasierako KP	Amaierako KP	Luzera (m)
s-1	Begoña	BI-625	2*	1963	392+72	392+820	100
s-2	Malmasín	A-8	2	1973	111+61	112+940	1.330
s-3	Zaldibar (Conces)	A-8	2	1974	78+250	78+860	610
s-4	Avanzada	BI-637	1*	1989	11+760	12+070	310
s-5	Artaza	BI-637	1*	1991	13+470	13+570	100
s-6	Porturako sarbidea	N-644	2*	1990	130+14	130+290	150
s-7	Porturako sarbidea Mamariga	N-644	2	1990	131+01	131+330	320
s-8	Zengotita	BI-633	1-3*	1991	36+770	36+960	190
s-9	Trabakua	BI-633	1-3*	1991	40+390	40+590	200
s-10	Aireporturako sarbidea	N-633	2*	1995	13+150	13+210	60
s-11	Zeanuri	N-240	1-3*	2001			210
s-12	Ugasko-La Salve (1. fase)	BI-625	1	2002			737
s-13	Artxanda-La Salve (Conces)	BI-626	1-3*	2002			1.219
s-14	Artxanda-Ugasku (Conces)	BI-627	1	2002			1.140
s-15	Ibarrekolanda	BI-604	2*	2003	2+850	3+350	500
s-16	Gernika	BI-2238	1	2003	36+760	36+860	100
s-17	Txorierrri 1	N-637	2*	2003	19+280	19+510	230
s-18	Txorierrri 2	N-637	2*	2003	20+420	20+630	210
s-19	Txorierrri 3	N-637	2*	2003	22+210	22+350	140
s-20	Txorierrri 4	N-637	2*	2003	24+180	24+420	240
s-21	Kastrexana-Arbuio Somoko tunela	BI-636	2				128
s-22	Arbuio-Sodupe	BI-636	2				240
	Zaramilloko tunela						170
s-23	Bulumburu	BI-636	1	1994	26+330	26+540	210
s-24	Sodupe	BI-636	2	2001	15+640	15+930	290
s-25	Gordexola	BI-636	2	2001	17+550	17+820	270

Relación de túneles en servicio

N.º orden	Denominación	Carretera	Número tubos	Años en servicio	PK inicio	PK fin	Longitud (m)
s-1	Begoña	BI-625	2*	1963	392+72	392+820	100
s-2	Malmasín	A-8	2	1973	111+61	112+940	1.330
s-3	Zaldibar (Conces)	A-8	2	1974	78+250	78+860	610
s-4	Avanzada	BI-637	1*	1989	11+760	12+070	310
s-5	Artaza	BI-637	1*	1991	13+470	13+570	100
s-6	Acceso Puerto	N-644	2*	1990	130+14	130+290	150
s-7	Acceso Puerto Mamariga	N-644	2	1990	131+01	131+330	320
s-8	Zengotita	BI-633	1-3*	1991	36+770	36+960	190
s-9	Trabakua	BI-633	1-3*	1991	40+390	40+590	200
s-10	Acceso Aeropuerto	N-633	2*	1995	13+150	13+210	60
s-11	Zeanuri	N-240	1-3*	2001			210
s-12	Ugasko-La Salve (1.ª fase)	BI-625	1	2002			737
s-13	Artxanda-La Salve (Conces)	BI-626	1-3*	2002			1.219
s-14	Artxanda-Ugasku (Conces)	BI-627	1	2002			1.140
s-15	Ibarrekolanda	BI-604	2*	2003	2+850	3+350	500
s-16	Gernika	BI-2238	1	2003	36+760	36+860	100
s-17	Txorierrri 1	N-637	2*	2003	19+280	19+510	230
s-18	Txorierrri 2	N-637	2*	2003	20+420	20+630	210
s-19	Txorierrri 3	N-637	2*	2003	22+210	22+350	140
s-20	Txorierrri 4	N-637	2*	2003	24+180	24+420	240
s-21	Kastrexana-Arbuio Túnel de Somo	BI-636	2				128
s-22	Arbuio-Sodupe	BI-636	2				240
	Túnel Zaramillo						170
s-23	Bulumburu	BI-636	1	1994	26+330	26+540	210
s-24	Sodupe	BI-636	2	2001	15+640	15+930	290
s-25	Gordexola	BI-636	2	2001	17+550	17+820	270

Tunelak proiektuan

Gaur egun, 18 tunel daude proiektu fasean.

Proiektuan dauden tunelen artean, luzera eta garrantzia aintzat hartuta, Hegoaldeko Saihesbide Metropolitarrakoak dira garrantzitsuenak.

Proiektuan dauden tunelen zerrenda

Ordena zk.	Izena	Errepidea	Hodi kop.	Luzera (m)
p-1	Igorre T1 saihesbidea	N-240	1	77
p-2	Igorre T2 saihesbidea	N-240	1	50
p-3	Igorre T3 saihesbidea	N-240	1	126
p-4	Igorre T4 saihesbidea	N-240	1	133
p-5	Lebario-Muntzaratz T1	N-632	2	534
p-6	Lebario-Muntzaratz T2	N-632	2	70
p-7	Lebario-Muntzaratz T4	N-632	2	130
p-8	Lebario-Muntzaratz T3	N-632	2	120
p-9	Muntzarantz-Elorrioko saihesbidea	N-632	2	105
p-10	Elorrioko saihesbidea-Kanpazar	N-632	2	857
p-11	Argalarioko tunela	Hego. Saihesbide Metrop.	1-2 ardatza 2-2 ardatza	1.836 1.796
p-12	Mesperuzako tunela	Hego. Saihesbide Metrop.	1-2 ardatza 2-2 ardatza	537 591
p-13	Santa Agedako tunela	Hego. Saihesbide Metrop.	1-2 ardatza 2-2 ardatza	1.968 1.982
p-14	Arraizko tunela	Hego. Saihesbide Metrop.	1-2 ardatza 2-2 ardatza	2.281 2.273
p-15	Larraskituko tunela	Hego. Saihesbide Metrop.	1-2 ardatza 2-2 ardatza	906 831
p-16	Arnotegiko tunela	Hego. Saihesbide Metrop.	2	1.750
p-17	Seberetxeko tunela	Hego. Saihesbide Metrop.	2	500
p-18	Morgako gaina-Muxika	BI-2121	1	182

Tunelak planeamenduan

Bizkaiko indarreko planeamenduan 35 tunel daude guztira.

Kasu batzuetan, planeamenduan bi norabideko tunel bakarra dago aurreikusita; hala ere, luzera eta aurreikusitako trafikoa aintzat hartuta, azkenean norabide bakarreko bi tunel eraikiko dira agian.

Ondoren, tunel horien ezaugarri nagusiak dituen taula ikusiko dugu.

Planeamenduan dauden tunelen zerrenda

Ordena zk.	Izena	Errepidea	Hodi kop.	Luzera (m)
pl-1	Boroa-la Flecha	N-240	2	600
pl-2	Lemoa-Igorre	N-240	1	80
pl-3	Ubilla-Plazakola T1	BI-633	2	460
pl-4	Ubilla-Plazakola T2	BI-633	2	380
pl-5	Berriatua 2- Gardotxa	BI-633	1	160
pl-6	Markaida	BI-631	1	242
pl-7	Sollubeko tunela T-1	BI-631	1	685
pl-8	Sollubeko tunela T-2	BI-631	1	1.080
pl-9	Bermeoko saih.	BI-631	1	650
pl-10	Autzagane T1	BI-635	1	541
pl-11	Autzagane T2	BI-635	1	100
pl-12	Porturako mend. sarbidea T-1	N-639	2	172
pl-13	Porturako mend. sarbidea T-2	N-639	2	604
pl-14	Olabeagako erlaitza, A adarra		1	710
pl-15	Olabeagako erlaitza, B adarra		1	190
pl-16	Olabeagako erlaitza, C adarra T-1		1	120
pl-17	Olabeagako erlaitza, C adarra T-2		1	210
pl-18	Olabeagako erlaitza, D adarra		1	610
pl-19	A 8-Errekaldeberri saih. T1	A-8	2	964
pl-20	A 8-Errekaldeberri saih. T2	A-8	2	202
pl-21	A 8-Errekaldeberri saih. T3	A-8	2	228
pl-22	Ermuko saih. T1	N-634	2	920
pl-23	Ermuko saih. T2	BI-2301	1	120
pl-24	Ermuko saih. T3	BI-2301	1	130
pl-25	Ballonti-Urbinaga T-1		2	55

Túneles en proyecto

En la actualidad existen 18 túneles en fase de proyecto.

Entre los túneles en proyecto destaca por su longitud e importancia en cuanto a conjunto los correspondientes a la Variante Sur Metropolitana.

Relación de túneles en proyecto

N.º Orden	Denominación	Carretera	Nº tubos	Longitud (m)
p-1	Vte Igorre T1	N-240	1	77
p-2	Vte Igorre T2	N-240	1	50
p-3	Vte Igorre T3	N-240	1	126
p-4	Vte Igorre T4	N-240	1	133
p-5	Lebario-Muntzaratz T1	N-632	2	534
p-6	Lebario-Muntzaratz T2	N-632	2	70
p-7	Lebario-Muntzaratz T4	N-632	2	130
p-8	Lebario-Muntzaratz T3	N-632	2	120
p-9	Muntzarantz-Variante Elorrio	N-632	2	105
p-10	Variante Elorrio-Kanpazar	N-632	2	857
p-11	Tunel Argalario	Variante Sur Metropolitana	Eje 1-2 Eje 2-2	1.836 1.796
p-12	Tunel de Mesperuza	Variante Sur Metropolitana	Eje 1-2 Eje 2-2	537 591
p-13	Tunel de Santa Agueda	Variante Sur Metropolitana	Eje 1-2 Eje 2-2	1.968 1.982
p-14	Túnel de Arraiz	Variante Sur Metropolitana	Eje 1-2 Eje 2-2	2.281 2.273
p-15	Tunel Larraskitu	Variante Sur Metropolitana	Eje 1-2 Eje 2-2	906 831
p-16	Tunel de Arnotegi	Variante Sur Metropolitana	2	1.750
p-17	Tunel de Seberetxe	Variante Sur Metropolitana	2	500
p-18	Alto Morga -Muxika	BI-2121	1	182

Túneles en planeamiento

En el planeamiento vigente en Bizkaia, existen un total de 35 túneles.

En algunos casos, se prevé en el planeamiento un único túnel bidireccional, que debido a su longitud y al tráfico previsto, puede que finalmente resulte en la construcción de dos túneles unidireccionales.

A continuación se incluye una tabla con las características más destacadas de ellos.

Relación de túneles en planeamiento

N.º Orden	Denominación	Carretera	N.º tubos	Longitud (m)
pl-1	Boroa-la Flecha	N-240	2	600
pl-2	Lemoa -Igorre	N-240	1	80
pl-3	Ubilla-Plazakola T1	BI-633	2	460
pl-4	Ubilla-Plazakola T2	BI-633	2	380
pl-5	Berriatua 2- Gardotxa	BI-633	1	160
pl-6	Markaidas	BI-631	1	242
pl-7	Túnel de Sollube T-1	BI-631	1	685
pl-8	Túnel de Sollube T-2	BI-631	1	1080
pl-9	Vte Bermeo	BI-631	1	650
pl-10	Autzagane T1	BI-635	1	541
pl-11	Autzagane T2	BI-635	1	100
pl-12	Acceso Oeste Puerto T-1	N-639	2	172
pl-13	Acceso Oeste Puerto T-2	N-639	2	604
pl-14	Cornisa Olabeaga Ramal A		1	710
pl-15	Cornisa Olabeaga Ramal B		1	190
pl-16	Cornisa Olabeaga Ramal C T1		1	120
pl-17	Cornisa Olabeaga Ramal C T2		1	210
pl-18	Cornisa Olabeaga.Ramal D		1	610
pl-19	Vte A 8-Rekaldeberri T1	A-8	2	964
pl-20	Vte A 8-Rekaldeberri T2	A-8	2	202
pl-21	Vte A 8-Rekaldeberri T3	A-8	2	228
pl-22	Vte Ermua.T1	N-634	2	920
pl-23	Vte Ermua.T2	BI-2301	1	120
pl-24	Vte Ermua.T3	BI-2301	1	130
pl-25	Ballonti -Urbinaga.T-1		2	55

Ordena zk.	Izena	Errepidea	Hodi kop.	Luzera (m)
pl-26	Ballonti-Urbinaga T-2		1	348
pl-27	Aireporturako mend. sarb. T-1		2	460
pl-28	Aireporturako mend. sarb. T-2		2	80
pl-29	Tximintzeko tunela	HSM. II. fasea	2	1.100
pl-30	San Antoneko tunela	HSM. II. fasea	2	2.760
pl-31	Bekeako tunela	HSM. II. fasea	2	860
pl-32	Burtozamendiko tunela	HSM. II. fasea	2	1.450
pl-33	Murrietako tunelak	HSM. III. fasea	3	1.020/585
pl-34	Gallartako tunela	HSM. III. fasea	3	4.350
pl-35	Zaballako tunela	HSM. III. fasea	3	270

N.º Orden	Denominación	Carretera	N.º tubos	Longitud (m)
pl-26	Ballonti -Urbinaga.T-2		1	348
pl-27	Acceso Oeste Aeropuerto T-1		2	460
pl-28	Acceso Oeste Aeropuerto T2		2	80
pl-29	Túnel de Tximintxe	V.S.M. Fase II	2	1.100
pl-30	Túnel de San Antón	V.S.M. Fase II	2	2.760
pl-31	Túnel de Bekea	V.S.M. Fase II	2	860
pl-32	Túnel de Burtozamendi	V.S.M. Fase II	2	1.450
pl-33	Túneles de Murrieta	V.S.M. Fase III	3	1.020/585
pl-34	Túnel de Gallaría	V.S.M. Fase III	3	4.350
pl-35	Túnel de Zaballa	V.S.M. Fase III	3	270

II. ERANSKINA

SEGURTASUNA BERMATZEKO PROZEDURAK

Foru Dekretuak honako prozedura hauek jasotzen ditu aplikaziorako:

1. Tunelen proiektuaren onespena, proiektu fasearen amaieran.
2. Obra amaierako ziurtagiria, eraikuntza fasearen amaieran.
3. Ustiapena zerbitzuan sartzeko baimena.
4. Segurtasunaren auditoriak, zerbitzu fasean.

TUNELN PROIEKTUAREN ONESPENA

TUNELAREN PROIEKTUA ONESTEKO PROZEDURARI LOTURIKO AGIRIAK

Proiektua

Tunelaren Segurtasun Proiektuan, segurtasun estrategiaren barruko osagai nagusiak jaso behar dira. Horrela, oinarritzko azpiegitura, azpiegitura laguntzailea, gainegitura, ustiapenaren dimentsionamendua eta segurtasun ikerketa jaso behar dira, eta bertan, beste faktore batzuen artean, zirkulazioak izan ditzakeen murriztapenak ikertu behar dira.

13. artikuluko 1. taulan adierazitakoaren arabera, tunel batzuek proiektu bakarra edukiko dute; beste batzuek bi proiektu independente izango dituzte, bata azpiegitura eta bestea gainegitura; eta, arriskurik handieneko tuneletan, hirugarren proiektu independente bat egingo da ustiapenari buruz, eta bertan, Segurtasun Ikerketa berezia jasoko da.

Azpiegitura proiektuan trazatua, zeharreko sekzioa, egituraren diseinua, suarekiko iraunkortasuna eta eraikuntza baldintzak adieraziko dira, tunelaren oinarritzko azpiegitura osoari eta azpiegitura laguntzaileari dagokienez.

Gainegitura proiektuan, tunelaren gainegituraren kokalekua, arkitektura, ezaugarri teknikoak eta ezaugarri funtzionalak adieraziko dira.

Ustiapen proiektuak ustiapena dimentsionatuko du, giza baliabideetan nahiz baliabide materialetan dauden beharrezkoak eta tunelearen kudeaketarako prozedurak zehaztuz, segurtasun maila egokiak. Ustiapen proiektuan honako puntu hauek aztertuko dira:

1. Ustiapen jarduerak eta estrategiak: tunelaren ustiapenaren egin beharreko jarduerak eta horien helburuak nahiz jarduketako estrategiak zehaztuko dira.
2. Ustiapenaren baliabideak: beharrezko ustiapen baliabide materialen eta giza baliabideen aurretiazko zehaztapena, edo baliabide gehigarriak zuzkitzeko beharrezko zehaztapena, baldin eta tunela lehendik dagoen ustiapen zentralizatu baten barrukoa bada (Malmasineko kontrol-zentrotik zentralizaturiko ustiapenean sartzen diren tunel berriak).
3. Trafikoaren eta aukerako bideen ikerketak: trafikoaren aurreikuspenari buruzko ikerketa, eta bertan, tunelaren aukerako bideak adieraziko dira, tunela itxita dagoenerako.
4. Mantenimendu plana: azpiegituraren, ekipoen eta sistemen mantenimendu jarduerak zehazten dira, baita mantenimendu lanak planifikatzeko estrategia ere. Atal hau, hurrengo fasean, tunelean eraikitako eta instalaturiko elementuen datuekin osatuko da.

ANEXO II

PROCEDIMIENTOS DE GARANTÍA DE LA SEGURIDAD

El presente Decreto Foral contempla los siguientes procedimientos para su aplicación:

1. Aprobación del proyecto de los túneles, al final de la fase de proyecto.
2. Certificación de finalización de la obra, al final de fase de construcción.
3. Autorización para la entrada en servicio de la explotación.
4. Auditorías de seguridad en la fase de servicio.

APROBACIÓN DEL PROYECTO DE LOS TÚNELES

DOCUMENTOS ASOCIADOS AL PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DEL TÚNEL

Proyecto

EL Proyecto de Seguridad del Túnel debe abordar los principales componentes en la estrategia de seguridad. Así debe proyectar tanto la infraestructura básica, infraestructura auxiliar, superestructura, como el correcto dimensionamiento de la explotación y un estudio de seguridad donde entre otros factores se estudien las posibles restricciones de la circulación.

Según se indica en la Tabla 1 del artículo 13 algunos túneles tendrán un proyecto único; otros estarán divididos en dos proyectos independientes, uno de infraestructuras y otro de superestructuras; y en los túneles de más riesgos se realizará un tercer proyecto independiente de Explotación que incluya un Estudio de Seguridad específico.

En el proyecto de infraestructuras se determinará el trazado, sección transversal, diseño estructural, resistencia al fuego y requerimientos constructivos de toda la infraestructura básica del túnel, así como de la infraestructura auxiliar del túnel.

El proyecto de superestructura determinará la ubicación, arquitectura, características técnicas y funcionales de la superestructura que disponga el túnel.

EL proyecto de explotación dimensionará la explotación determinando las necesidades de recursos humanos y materiales y procedimientos para la gestión del túnel con niveles de seguridad adecuados. El proyecto de Explotación debe abordar los siguientes puntos:

1. Actividades y Estrategias de Explotación: Se definirán las actividades a realizar por la explotación del túnel y cuales son sus objetivos y estrategias de actuación.
2. Recursos de Explotación: definición preliminar de medios materiales y humanos de explotación necesarios, o las necesidades de dotación de recursos adicionales si el túnel forma parte de una explotación centralizada existente (túneles nuevos que se sumen a la explotación centralizada desde el centro de control de Malmasín).
3. Estudios de tráfico y rutas alternativas: un estudio de previsión de tráfico, en el que se especifique que rutas alternativas dispone el túnel en caso de cierre del túnel.
4. Plan de Mantenimiento: se definen las actuaciones de mantenimiento de la infraestructura, equipos y sistemas así como la estrategia de planificación de las tareas de mantenimiento. Este apartado será completado en la fase posterior con los datos de los elementos construidos e instalados en el túnel.

5. Ezarkuntza eta Jarraipen Plana: ustiapeneko langileek jaso beharreko heziketa eta zerbitzuan sartu baino lehen egin behar diren simulazioak adieraziko dira, baita ustiapena finkatzeko eta etengabeko hobekuntzarako estrategia ere.

6. Segurtasun ikerketa: Segurtasun Ikerketaren edukien barruan, 13. artikuluko 2. taulan adierazitako barruan, arriskua- ren ikerketa duen Autobabes Plana sartzan da; bertan ustiapenean sor daitezkeen arriskuo eszenatoki guztiak azaltzen dira, baita horien ondorioen ezaugarriak eta handitasuna ere; ikerketa horretan, istripuak murrizteko neurriak adierazi eta justifikatu behar dira (baliabide materialak, giza baliabideak eta prozedurak, larrialdiren bat dagoenean). Autobabes Plana egiteko baldintzak eta edukiak, bestalde, Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan adierazita daude. Autobabes Plana SOS Deiak deritzonak homologatu behar du. Ikerketa horren ondorioz, trafikoa murriztzenak edo horietarako baldintzak ezar daitezke (batez ere, merkantzia arriskutsuen garraioan).

Tunelaren proiektuarekiko adostasun txostenak

Tunel-kudeatzaileak eta ikuskapen organoak proiektua ikus- katu eta Tunelaren Diseinuarekiko Adostasun Txosten bana eman- go dute; horietan oinarrituz, Administrazio Agintaritzak balioztatu egingo du proiekturiko tunelaren diseinua. Segurtasun txosten horie- tan, honako alderdi hauek ebaluatuko dira:

- Ustiapenaren eraikuntzako eta diseinuko baldintza teknikoak bete egiten direla, Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Tek- nikoetan adierazitakoak, eta gainerako araudi tekniko apli- kagarriak ere bete egiten direla.
- Eraikuntza soluzioaren eta ustiapeneko baliabideen, bitar- tekoen nahiz prozeduren egokitzapena, identifikaturiko arriskuei aurre egin ahal izateko, Ustiapenerako Eskulibu- ruan arriskuen aurretiazko azterketa egin ondoren, azter- keta hori eskatzen denean.

Tunelaren proiektua onesteko, beharrezkoa izango da Proiek- tuaren Adostasun Txostenen aldeko balorazioa edukitzea.

TUNELAREN PROIEKTUA ONESTEKO PROZEDURA

Proiektua balioztatzeko prozeduran, honako jarduketak hauek egin behar dira:

1. Proiektua idaztea

Proiektugileak tunel-kudeatzaileari emango dio proiektua.

Fase honetan ustiapenaren segurtasunaren arduradunik ego- nez gero, proiektugileak kontsultak egingo dizkio segurtasunaren baldintzei eta irizpideei buruz, horiek proiektu fasean aintzat hart- zeko.

2. Tunel-kudeatzaileak proiektua onestea

Tunel-kudeatzaileak ikuskatu egingo du proiektua, batzuetan tunelen segurtasunean aditua den laguntza teknikoaren bitartez; Proiektuaren Balorazioaren Txostena emango du, eta hori aldekoa (Proiektuaren Adostasun Txostena) edo aurkakoa (Proiektuaren Desadostasun Txostena) izan daiteke.

3. Proiektua ikuskatzea

Tunelaren proiektua onesteko, ikuskapen organoak adostasun txostena eman behar du. Adostasun txostena aldekoa izanez gero, proiektuari erantsi eta Administrazio Agintaritzara bidaliko du. Txos- tena aurkakoa bada, aldatu beharreko alderdiak adierazi eta Administrazio Agintaritzara bidaliko du; horrek, aldi berean, tunel- kudeatzaileari bidalik dio, horrek proiektuan bidezko zuzenketa guz- tiak egiteko.

4. Administrazio Agintaritzak proiektua onestea

Administrazio Agintaritzak proiektua onesteko tramitea gara- tuko du, tunel-kudeatzailearen proiektua jaso ondoren, eta bertan, bidezko adostasun txostena jasoko da.

5. Plan de Implantación y Seguimiento: se determina la for- mación que debe recibir el personal de la Explotación y los simu- lacros que se deben realizar antes de la entrada en servicio, así como la estrategia para la consolidación de la explotación y mejo- ra continua.

6. Estudio de Seguridad: los contenidos del Estudio de Segu- ridad, enunciados en la Tabla 2 del artículo 13, incluyen un Plan de Autoprotección con un estudio del riesgo donde se describan todos los escenarios de riesgo que se pueden presentar durante la explotación, así como la naturaleza y magnitud de sus posibles consecuencias; este estudio debe especificar y justificar medidas para reducir la probabilidad de los accidentes (recursos materia- les, humanos y procedimientos en caso de emergencia). Los requeri- mientos y contenidos para la realización del Plan de Autoprotección se especifican en la Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túne- les. Este Plan de Autoprotección deberá homologarse posterior- mente por SOS Deiak. Como consecuencia de este estudio se podrán imponer restricciones al tráfico o condiciones para éstas (espe- cialmente transporte de mercancías peligrosas).

Informes de conformidad del proyecto del túnel

El Gestor de los Túneles y el Organismo de Inspección, revi- sarán el proyecto y emitirán sendos Informes de Conformidad del Diseño del Túnel en base a los cuales la Autoridad Administrativa validará el diseño del túnel proyectado. Estos informes de seguri- dad evaluarán los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de los requerimientos técnicos constructivos y de diseño de la explotación especificados en la Instruc- ciones Técnicas de Seguridad en Túneles, así como otras normativas técnicas de aplicación.
- La adecuación de la solución constructiva adoptada y de los medios, recursos y procedimientos de explotación pre- vistos para hacer frente a los riesgos identificados median- te un análisis de riesgos previo realizado en el Manual de Explotación, para los casos en que éste sea requerido.

El Proyecto del túnel no podrá ser aprobado sin contar con la valoración favorable de los Informes de Conformidad del Proyecto.

PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DEL TÚNEL

El procedimiento de validación del proyecto implica las siguientes actuaciones:

1. Redacción del Proyecto

El Proyectista entregará el proyecto al Gestor del Túnel.

Si ya existe en esta fase Encargado de Seguridad de Explotación el Proyectista le realizara consultas sobre requerimientos y criterios de seguridad para que estos sean tomados en cuenta des- de la fase de proyecto.

2. Aprobación del Proyecto por el Gestor de los Túneles

El proyecto será revisado por el Gestor del Túnel, pudiendo ser a través de una Asistencia Técnica experta en seguridad en túne- les, emitiendo un Informe de Valoración del Proyecto, que podrá ser conforme (Informe de Conformidad del Proyecto) o no confor- me (Informe de No Conformidad).

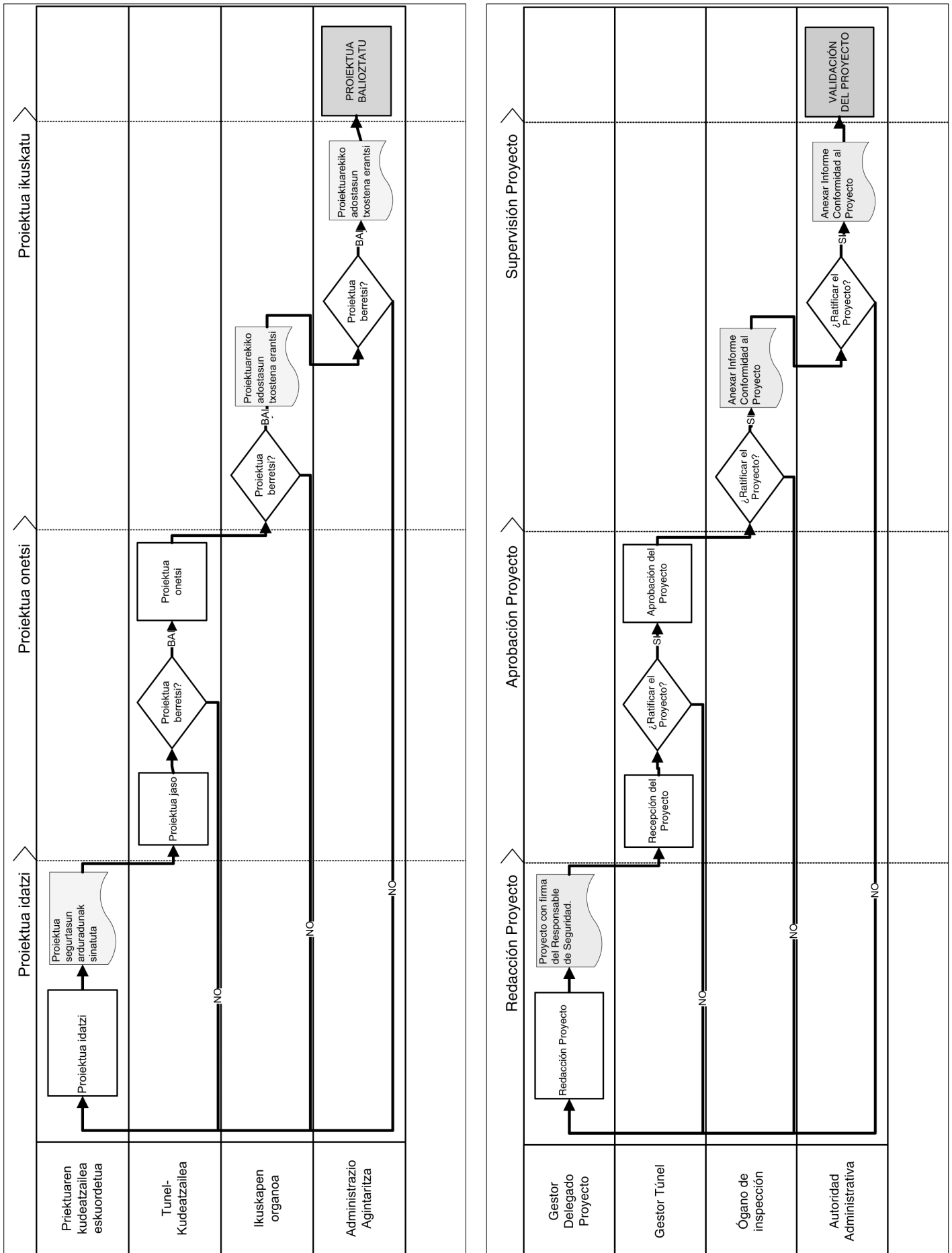
3. Supervisión del Proyecto

Para la aprobación del Proyecto del túnel es necesario un infor- me de conformidad del Organismo de Inspección. Si el informe de conformidad es favorable se anexa al proyecto y lo remite a la Auto- ridad Administrativa. En el caso de que el Informe sea no favora- ble, detallará los aspectos que deban ser modificados y será remi- tido a la Autoridad Administrativa que a su vez se lo remitirá al Gestor del Túnel para que se realicen las modificaciones oportunas en el proyecto.

4. Aprobación del Proyecto por la Autoridad Administrativa

La Autoridad Administrativa procederá al trámite de aproba- ción del Proyecto tras recibir el Proyecto del Gestor del Túnel , y que incluirá el Informe de Conformidad pertinente.

**TUNELAREN PROIEKTUA BALIOZTATZEKO PROZEDURA
PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN DEL PROYECTO DEL TÚNEL**



OBRA AMAIERAKO ZIURTAGIRIA**OBRA AMAIERAKO ZIURTAGIRIARI LOTURIKO AGIRIAK****Obra amaierako dokumentazioa**

Tunel-kudeatzaileak, kontratistaren bidez, honako dokumentazio hau prestatu beharko du:

1. Obra zibilaren eta instalazioen «as built» proiektua, eta bertan hauxe jasoko da:
 - Memoria.
 - Baldintza teknikoen plegua.
 - Planoak (arkitektura nahiz kokaleku planoak eta elementuen loturako xehetasun planoak).
2. Elementuen homologazio ziurtagiriak, bidezkoa izanez gero.
3. Eusko Jaurilaritzako Industria, Merkataritza eta Turismo Sailaren adostasun ziurtagiriak, instalazioek hori behar dutenean.
4. Obraren kalitatearen eta bermeen ziurtagiria, elementuek hori behar dutenean.
5. Instalaturiko softwarea erabiltzeko lizentziak eta jatorrizkoak; softwarea «ad hoc» garatu bada, iturri-kodea eman go da.
6. Ekipoen eta sistemen erabiltzaile eskuliburuak.
7. Ekipoak eta sistematik mantentzeko eskuliburuak.
8. Obrako kontratistak eta horren azpikontratistek prestatutako material didaktikoa, ustiapeneko langileen heziketarako ikastaro teknikoetarako.

Obra amaierako dokumentazio osoa paperean koadernatuta eta euskarri informatikoan emango da, formatu homogeneoarekin.

Obraren kalitate kontrola

Obra amaitu baino lehen, tunel-kudeatzaileak, kontratisten bitartez, Obraren Kalitate Kontroleko Planak betearaziko ditu; horietan, azpiegituren eta gainegituren proba guztiak egongo dira jasota.

Kalitate Planen bidezko kalitate kontrola maila desberdineko probetan egituraturik egongo da:

- I. Fabrikako kalitate kontrola.
- II. Ekipoen tokiko probak.
- III. Sistemen eta azpisistemen tokiko probak.
- IV. Proba integratuak.

Kalitate planen barruan, gutxienez, Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan adierazitako probak jasoko dira.

Fabrikako kalitate kontrola

Tunel-kudeatzaileak fabrikako kalitate kontrola egiteko arduraz izango du, kontratisten edota hornitzaileen bitartez.

Fabrikako kalitate kontrola eraikuntza fase osoan egingo da eta horren erregistroa geldituko da, ondoren adierazitako agirien bidez; tunel-kudeatzaileak, kontratisten bitartez, agiriok aurkeztuko ditu obraren amaierako ziurtagiria lortzeko; gainera, edozein unetan eskatu ahal izango zaizkio, obra betearazten ari den bitartean:

- Ikuskapenen txostenak eta ziurtagiriak, Kalitate Kontroleko lanetan jasotakoak; kontratistak eta horren azpikontratistek egingo dituzte. Txosten horietan zehatz azalduko dira egindako ikuskapenak, ikuskapenerako erabilitako metodoak (metodo estatistikoak ere barne: onarpen laginetak, etab.), lorturiko emaitzak eta horietan oinarrituz egindako adostasun zehaztapenak.
- Fabrikako proben ziurtagiriak, enpresa fabrikatzaileek edo hornitzaileek egindakoak; Obra Zuzendaritzako Laguntza Teknikoak ikuskatu eta onetsiko ditu.

CERTIFICACIÓN DE FINALIZACIÓN DE LA OBRA**DOCUMENTOS ASOCIADOS A LA CERTIFICACIÓN DE FINALIZACIÓN DE LA OBRA****Documentación de final de obra**

El Gestor del Túnel a través del contratista deberá preparar la siguiente documentación:

1. Proyecto «as built» de obra civil e instalaciones, que se compondrá de:
 - Memoria.
 - Pliego de Prescripciones Técnicas.
 - Planos (incluyendo planos de arquitectura y ubicación y planos de detalle de conexionado de elementos).
2. Certificados de homologación de los elementos para los que proceda.
3. Certificados de conformidad del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco para las instalaciones que proceda.
4. Certificados de calidad de la obra y garantías, para los elementos que proceda.
5. Licencias de uso y originales del software instalado; en el caso de que el software haya sido desarrollado «ad hoc», se entregará el código fuente.
6. Manuales de Usuario de equipos y sistemas.
7. Manuales de Mantenimiento de equipos y sistemas.
8. Material didáctico preparado por el contratista de la obra y sus subcontratistas para los cursos técnicos de formación del personal de explotación.

Toda la documentación de final de obra será entregada encuadrada en papel y en soporte informático; con un formato homogéneo.

Control de calidad de la obra

Antes de la finalización de la obra, El Gestor del Túnel a través de los contratistas deberá haber ejecutado los Planes de Control de Calidad de la Obra, en los que se habrán incluido todas las pruebas de las infraestructuras y superestructuras.

El control de calidad a través de los Planes de Calidad se estructurará en pruebas de distinto nivel:

- I. Control de calidad en fábrica.
- II. Pruebas locales de equipos.
- III. Pruebas locales de sistemas y subsistemas.
- IV. Pruebas integradas.

Los Planes de Calidad contemplarán, al menos, las pruebas que se especifican en las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles.

Control de calidad en fábrica

El Gestor del Túnel será el encargado del control de calidad en fábrica a través de los contratistas y/o suministradores.

El control de calidad en fábrica se habrá venido realizando durante toda la fase de construcción, quedando registro del mismo mediante los siguientes documentos, que el Gestor del Túnel a través de los contratistas presentará para obtener la certificación del final de la obra, y que además les podrán ser requeridos en cualquier instante durante la ejecución de la obra:

- Informes y certificados de las inspecciones incluidas en los trabajos de Control de Calidad, realizados por el Contratista y sus subcontratistas. En estos informes deben describirse detalladamente las inspecciones realizadas, los métodos de inspección empleados (incluyendo métodos estadísticos: muestreos de aceptación, etc.), los resultados obtenidos y determinaciones de conformidad realizados en base a los mismos.
- Certificados de pruebas en fábrica realizados por las empresas fabricantes o suministradoras, y supervisados y aprobados por la Asistencia Técnica de Dirección de Obra.

- Enpresa fabrikatzaileen edo hornitzaileen Kalitatea Kudeatzeko Sistemen ziurtagirien kopia.
- Materialak, ekipoak eta sistemak homologatzeko ziurtagiriak.
- Erabilitako neurketa ekipoak kalibratzeko ziurtagiriak, baita hornituriko ekipo unitateak kalibratzeko erabilitako erreferentziako patroien ziurtagiriak ere (CO nahiz NO₂ sentsoreak, opazimetroak, anemometroak eta beste batzuk), kalibratze neurrien trazagarritasuna segurtatzeko gaitasuna duen organo eskudunak emanda.

Ekipoen tokiko probak

Ekipoen tokiko probak ondoren adierazitakoaren arabera dokumentatuko dira:

- Kontratatik egindako proben txostenak; horietan kalitate kontrolako proben azalpenak jasoko dira (kontrolako parametroak eta onarpen balioak ere barne), baita lorturiko emaitzak ere.

Sistemen eta azpisistemen tokiko probak

Sistemen eta azpisistemen tokiko probak ekipoen proben antzekoak izango dira, baina egiaztapenak sistemetan eta azpisistemetan erantsitako instalazioetan egingo dira. Probak erregistratzeko kalitate kontrolako dokumentazioa hauxe izango da:

- Kontratatik egindako proben txostenak; horietan kalitate kontrolako proben azalpenak jasoko dira (kontrolako parametroak eta onarpen balioak ere barne), baita lorturiko emaitzak ere.

Proba integratuak

Proba integratuetan funtzionamendu egokia egiaztatuko da, diseinuaren adierazpen funtzionalen arabera, tunelen segurtasun sistemei dagokienez, kontrol-zentrotik eta tokian tokitik, bidezkoa denean.

Proba integratuen barruan, tunel-kudeatzaileak bidezkotzat hartzen duenean, aireztapen sistemen saiakerak sartuko dira. Proba horien bidez, aireztapen sistemen gaitasuna egiaztatu eta, gainera, balioztatu egingo dira horietarako estrategiak (aireztapen algoritmoak). Saiakeretan aireztapenaren zenbakizko modelatua eta simulazioa egin daitezke, baita ke hotzen edota beroen probak ere.

Azpiegituren eta gainegituren kalitate kontrolaren ikuskapena

Obrako Kalitate Kontrolaren Ikuskapen Planak egiaztatu egingo du tunel-kudeatzaileak kontratisten bidez egindako kalitate kontrola, prozedura honetan adierazitakoaren arabera; horren barruan, obrako kontratatik emandako kalitate dokumentazioa ikuskatzeko jarduerak, kontratatik egindako proben ikuskapena eta ikuskapen Puntuen Planaren betearazpena sartzen dira.

Tunelaren proiektuaren adostasun txostenak

Ikuskapen organoak obra amaierako nahiz kalitate kontrolako dokumentazioa ikuskatu eta Obra Amaierako Dokumentazioarekiko zein Tunelaren Kalitatearekiko adostasun txostenak emango ditu; horietan oinarrituz, Administrazio Agintaritzak balioztatu egingo du proiektaturiko tunelaren diseinua. Segurtasun txosten horietan honako alderdi hauek ebaluatuko dira:

- Foru Dekretuan eta Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan adierazitako baldintza teknikoak eta kalitatekoak betetzea.
- Obrako sistema eta elementu guztien dokumentazio ona. Horiek aukeraturiko behin betiko eraikuntza soluzioa adierazi eta ustiatzaileari aukera emango diote bere lanak eraginkortasunez egiteko, tuneleko edozein elementu aldatzeko, mantentzeko eta jarduteko behar den informazio guztia eman.

- Copias de los Certificados de los Sistemas de Gestión de Calidad de las empresas fabricantes o suministradoras.
- Certificados de homologación, en su caso, de materiales, equipos y sistemas.
- Certificados de calibración de los equipos de medida empleados o de los patrones de referencia utilizados para la calibración de unidades de equipo suministradas (sensores de CO y NO₂, opacímetros, anemómetros y otros) emitidos por un organismo competente capaz de asegurar la trazabilidad de las medidas de calibración.

Pruebas locales de equipos

Las pruebas locales de equipos quedarán documentadas de la siguiente forma:

- Informes de las Pruebas realizados por el contratista, en los que se incluirán las descripciones de las pruebas de control de calidad, incluyendo parámetros de control y valores de aceptación, así como los resultados obtenidos.

Pruebas locales de sistemas y subsistemas

Las pruebas locales de sistemas y subsistemas serán similares a las de los equipos, pero las verificaciones se realizarán sobre las instalaciones agregadas en sistemas y subsistemas. La documentación de control de calidad con que se deben registrar estas pruebas es:

- Informes de las Pruebas realizados por el contratista, en los que se incluirán descripciones de las pruebas de control de calidad realizadas, incluyendo parámetros de control y valores de aceptación, así como los resultados obtenidos.

Pruebas integradas

Las pruebas integradas consistirán en la verificación del correcto funcionamiento, de acuerdo con las especificaciones funcionales de diseño, de los distintos sistemas de seguridad de los túneles, desde su centro de control y localmente cuando proceda.

Dentro de las pruebas integradas se incluirán, cuando el Gestor de Túneles lo considere necesario, ensayos de los sistemas de ventilación. Mediante estas pruebas se contrastará la capacidad de los sistemas de ventilación y se validarán las estrategias para su operación (algoritmos de ventilación). Los ensayos se podrán componer de modelado y simulación numéricos de la ventilación; y de pruebas de humos fríos y/o calientes.

Supervisión del control de calidad de las infraestructuras y superestructuras

La ejecución del Plan de Supervisión del Control de Calidad de la obra consiste en la verificación del control de calidad realizado por el Gestor del Túnel a través de los contratistas, según se especifica en este procedimiento, y que comprenderá las actividades de revisión de la documentación de calidad entregada por el contratista de la obra, la supervisión de las pruebas realizadas por el Contratista y la ejecución de un Plan de Puntos de Inspección.

Informes de conformidad del proyecto del túnel

El Organismo de Inspección revisará la documentación de final de obra y del control de calidad y emitirá Informes de Conformidad de la Documentación Fin de Obra y la Calidad del túnel en base a los cuales la Autoridad Administrativa validará el diseño del túnel proyectado. Estos informes de seguridad evaluarán los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de los requerimientos técnicos y de calidad especificados en el presente Decreto Foral y en las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles.
- La correcta documentación de todos los sistemas y elementos de la obra que dejen constancia de la solución constructiva final adoptada y que permita que la Explotadora pueda realizar sus tareas de forma eficiente al disponer de toda la información necesaria para la actuación, mantenimiento y modificación de cualquier elemento del túnel.

Obra amaierako ziurtagiria baimentzeko, beharrezkoa izango da Adostasun Txostenen aldeko balorazioa.

La Certificación de Finalización de Obra no podrá ser autorizada sin contar con la valoración favorable de los Informes de Conformidad.

OBRA AMAIERA ZIURTATZEKO PROZEDURA

PROCEDIMIENTO DE CERTIFICACIÓN DE FINALIZACIÓN DE LA OBRA

Obra amaiera ziurtatzeko prozeduran honako jarduketak hauek egin behar dira:

El procedimiento de certificación de finalización de la obra implica las siguientes actuaciones:

1. *Kontratataren Kalitate Plana egitea, Obra Zuzendaritzarako Laguntza Teknikoak ikuskatuta*

Tunel-kudeatzaileak, kontratisten bidez eta obra amaieraren ziurtagirirako eguna baino lehen, kalitate kontroleko dokumentazioa prestatuko du, Kalitate Planaren ondoriozkoa.

1. *Ejecución del Plan de Calidad del Contratista supervisado por la Asistencia Técnica a Dirección de Obra*

El Gestor del Túnel preparará , a través de los contratistas, y con anterioridad a la fecha de certificación de la finalización de la obra, la documentación del control de calidad, resultado de la ejecución del Plan de Calidad.

2. *Obra amaieraren ziurtagiria sortzea*

Tunel-kudeatzaileak, kontratataren bidez, obra amaierako dokumentazioa prestatuko du, hori onetsi baino lehen.

2. *Generación de la documentación de final de obra*

El Gestor del Túnel, a través del contratista, preparará la documentación final de obra previamente a la aprobación de ésta.

3. *Tunel-kudeatzaileak dokumentazioa onestea*

Tunel-kudeatzaileak, Obra Zuzendaritzaren Laguntza Teknikoaren bidez, ikuskatu eta onetsi egingo du obra amaierako eta azpiegituren nahiz gainegituren kalitate kontroleko dokumentazioa.

3. *Aprobación de la documentación por el Gestor de los Túneles*

El Gestor del Túnel, a través de la Asistencia Técnica de Dirección de Obra, revisará y aprobará la documentación de final de obra y la de control de calidad de infraestructuras y superestructuras.

Dokumentazio hori, Laguntza Teknikoak landutako adostasun txostenekin batera, ikuskapen organoari bidaliko zaio, horrek ikuskapena eta txostena egiteko.

La citada documentación, junto con los pertinentes Informes de conformidad de elaborados por la Asistencia Técnica, serán remitidos al Organismo de Inspección para su supervisión e informe.

4. *Obra amaierako dokumentazioaren ikuskapena*

Ikuskapen organoaren txostena, gehienez ere, hogeita hamar (30) eguneko epean egin behar da, aurreko atalean aipaturiko dokumentazioa jaso eta biharamunetik zenbatzen hasita.

4. *Supervisión de la documentación de Final de Obra*

El informe del Organismo de Inspección deberá ser evacuado en el plazo máximo de treinta (30) días a partir del día siguiente a la fecha de recepción de la documentación a que se ha hecho referencia en el apartado anterior.

Txostena aldekoa izanez gero, dokumentazioan erantsi eta Administrazio Agintaritzara bidalitako da, gehienez hamabost (15) eguneko epean.

Si el informe es fuera favorable, se anexará a la documentación y se remitirá a la Autoridad Administrativa en un plazo máximo de quince (15) días.

Txostena aldekoa izan ezean, aldatu beharreko alderdiak adierazi eta Administrazio Agintaritzara bidaliko da; horrek, aldi berean, tunel-kudeatzaileari bidalik dio, azken horrek bidezko jarduketak egiteko.

En el caso de que el Informe no fuera favorable, se detallarán los aspectos que deban ser modificados y será remitido a la Autoridad Administrativa que a su vez se lo remitirá al Gestor del Túnel para que se realicen las actuaciones pertinentes.

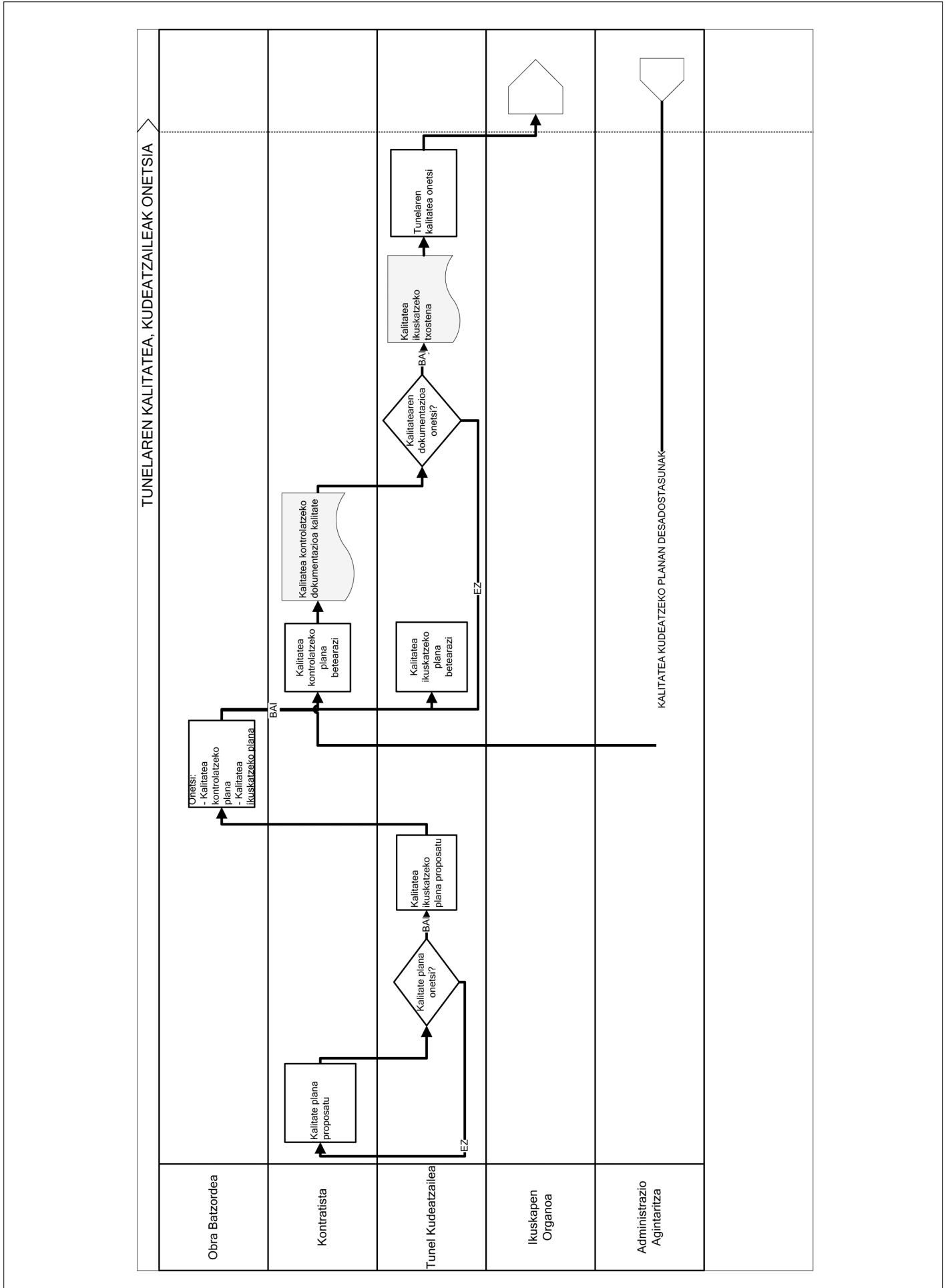
5. *Obra amaierako ziurtagiria*

Administrazio Agintaritzak obra amaierako ziurtagiria tramitatuko du, obra amaierako dokumentazioa eta kalitate kontroleko dokumentazioa jaso ondoren; horren barruan, bidezko adostasun txosten guztiak egongo dira erantsita.

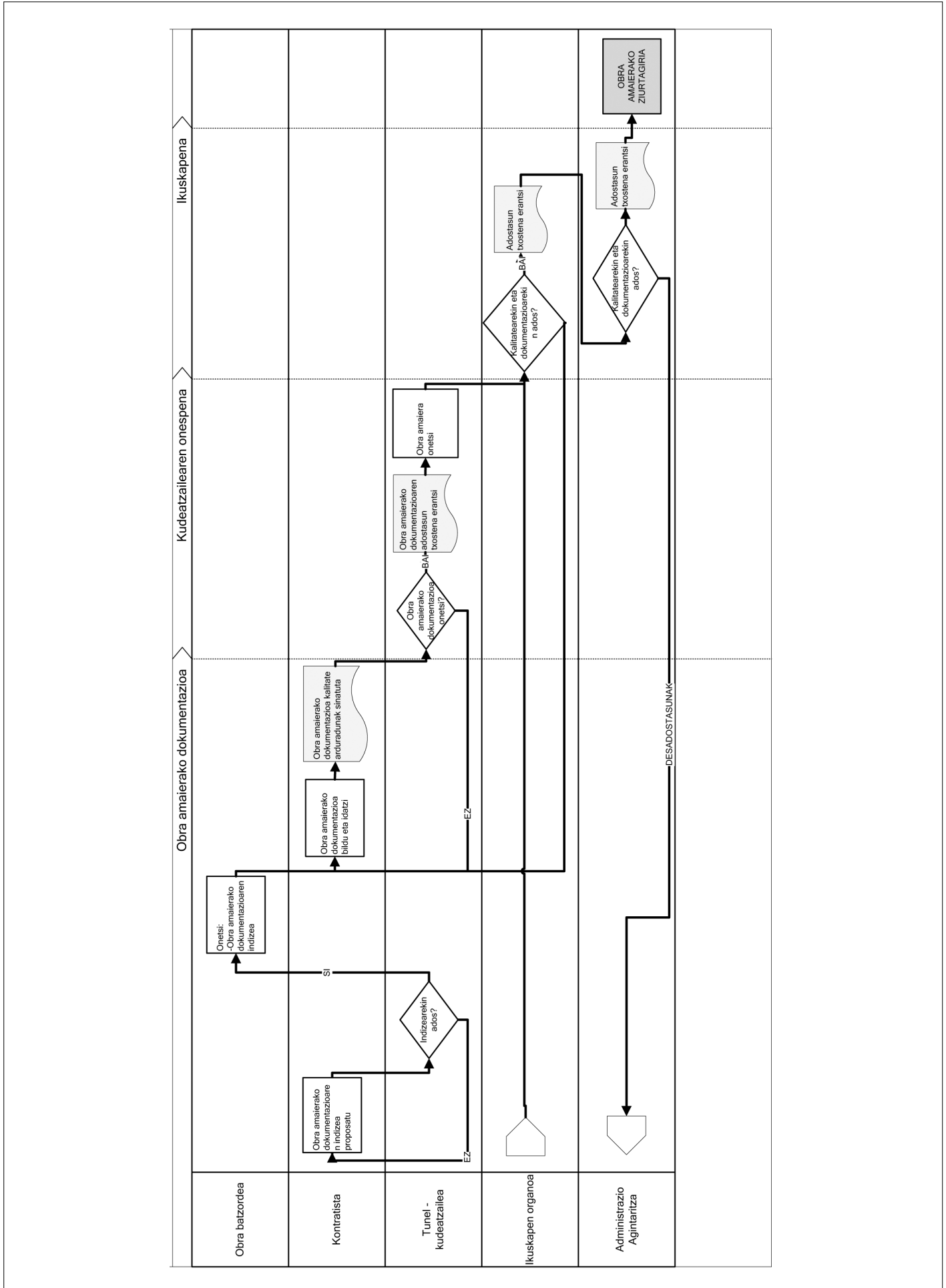
5. *Certificación de Finalización de Obra*

La Autoridad Administrativa procederá al trámite de la Certificación de Finalización de Obra tras recibir la Documentación de Fin de Obra y la Documentación del Control de Calidad, que incluirá anexados todos los Informes de Conformidad pertinentes.

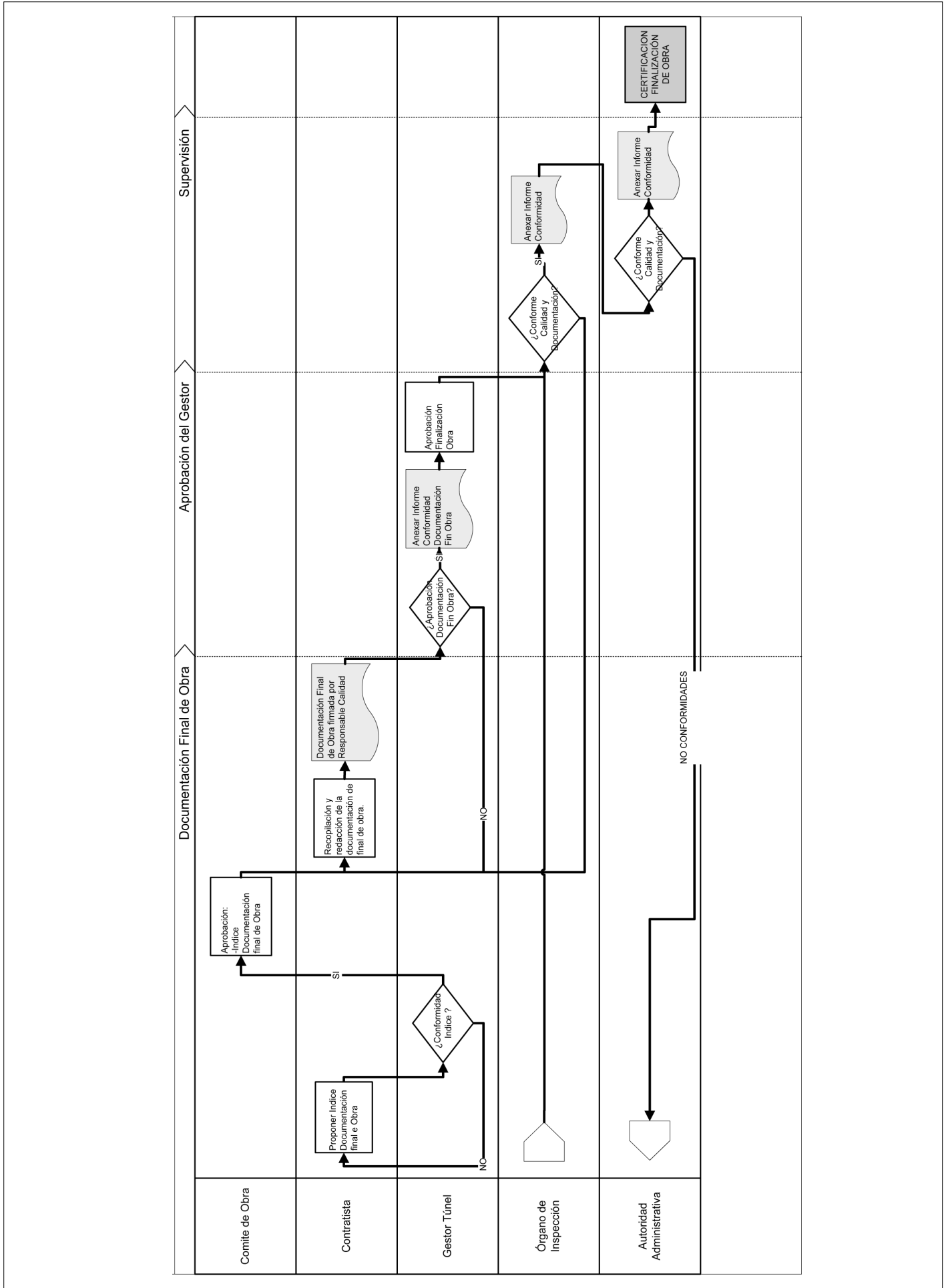
OBRA AMAIERA ZIURTATZEKO PROZEDURA. KALITATE KONTROLA (1/2)



OBRA AMAIERA ZIURTATZEKO PROZEDURA. OBRA AMAIERAKO DOKUMENTAZIOA ETA IKUSKAPENA (2/2)



PROCEDIMIENTO DE CERTIFICACIÓN DE FINALIZACIÓN DE OBRA. DOCUMENTACIÓN FIN DE OBRA Y SUPERVISIÓN (2/2)



USTIAPENA ZERBITZUAN SARTZEKO BAIMENA

USTIAPENA ZERBITZUAN JARTZEKO JARDUKETAK

Ustiapena zerbitzuan jartzeko jarduketak honako hauek dira:

- Ustiapen proiektua finkatzea.
- Ustiapenerako langileak hezteak.
- Ustiapenaren hasierako simulazioak egitea.

Ustiapena finkatzea

Ustiapena finkatzeko, tunel-kudeatzaileak (edo inplikaturiko agenteak, kontratistak, ustiatzaileak) gauzatu egin behar ditu ustiapenerari buruzko baldintzak, Ustiapenerako Eskuliburuan kontratu izaerarekin zehaztutakoak. Baldintza horiek, izatez ere, ustiapena zerbitzuan sartu baino lehen eraginkor egon behar diren baliabide materialei nahiz giza baliabideei eta prozesuei zein prozedurei buruzkoak dira.

Finkapenerako lanak honako hauek dira:

I. Ustiapenerako Eskuliburua gaurkotzea edo egitea (ustiapen berrien kasuan), tunelaren datuak eta baliabide beharrezan aintzat hartuta. Ustiapenerako Eskuliburuaren edukiak Tunelen Ustiapenerako Jarraibide Teknikoetan adierazita daude.

II. Segurtasun ikerketan jasotako Autobabes Planaren Babes Zibilaren bidez homologatzea; Ustiapenerako Eskuliburuan erantsita geldituko da.

III. Larrialdiko zerbitzu publikoen baliabideak esleitzea, tunelko larrialdien arretara, Bizkaiko Babes Zibileko Zerbitzuak onetsitako Larrialdi Planean ezarritakoaren arabera.

IV. Ustiapenerako Eskuliburua banatzea, ustiapenaren dokumentazioaren Kudeaketa Prozedura Eraginkorraren arabera (Eskuliburuan bertan jasotakoa).

V. Larrialdiko zerbitzu publikoak hezteak eta informazioa ematea tunelen ustiapenean egon daitezkeen istripuen kudeaketari buruz, baita arlo honetan dituzten eskumenei eta erantzukizunei buruz ere.

Heziketa horren barruan bidaturiko bisitaldi tekniko gidatuak egingo dira tunelera, kontrolako zentrori eta ustiapenaren instalazioetara, Larrialdi Planean adierazitakoaren arabera tunelari esleituriko zerbitzu horien unitateek tunela eta horren ingurua ezagutzeko, baita tunelaren ezaugarriak, kokalekua eta, larrialdi egoerarik egonez gero, autobabeseko baliabide eskuragarriak erabiltzeko modua ezagutzeko ere.

VI. Proiektuan zehazturiko Ustiapenaren Ezarkuntza Plana betearaztea. Ezarkuntza Planeko bi atal nagusiak (Langileen Heziketa eta Simulazioak), euren garrantzia aintzat hartuta, modu independentean aztertzen dira.

VII. Kontrolako zentroko sistema informatikoetako larrialdietan eta istripuetan jarduteko prozedurak gaurkotzea, SOS Deiak deritzonak homologaturiko behin betiko Autobabes Planean adierazitako prozedurak betetzeko.

VIII. Proiektuan adierazitako ustiapen baliabide materialak lortzea eta gaurkotzea, Tunelen Ustiapenerako Jarraibide Teknikoetan ezarritakoaren arabera:

- Ustiapenerako ibilgailuak, suteen aurkako babeserako eta borrokarako ekipoen hornidurarekin.
- Makinak eta erremintak.
- Banakako babeseko ekipoa eta arropak.
- Ordezko piezak eta erregaiak.
- Seinaleztapen mugikorrekiko ekipoa eta elementuak.
- Komunikazioen ekipu mugikorrak.

AUTORIZACIÓN PARA LA ENTRADA EN SERVICIO DE LA EXPLOTACIÓN

ACTUACIONES DE PUESTA EN SERVICIO DE LA EXPLOTACIÓN

Las actuaciones para la puesta en servicio de la explotación son las siguientes:

- Implantación del Proyecto de Explotación.
- Formación del personal de explotación.
- Realización de simulacros iniciales de explotación.

Implantación de la explotación

La implantación de la Explotación consiste en la materialización, por parte del Gestor del Túnel (o a través de los agentes implicados, contratista, explotadora) de los requerimientos sobre explotación definidos con carácter contractual en el Manual de Explotación. Estos requerimientos se refieren a los recursos materiales y humanos, y a los procesos y procedimientos que deben quedar operativos previamente a la puesta en servicio de la explotación.

Las tareas de implantación son las siguientes:

I. Actualización o realización (en caso de nuevas explotaciones) del Manual de Explotación con los datos del túnel y las necesidades de recursos que éste necesita. Los contenidos del Manual de Explotación se especifican en las Instrucciones Técnicas de Explotación de Túneles.

II. Homologación por Protección Civil del Plan de Autoprotección incluido en el estudio de Seguridad y que se anexará al Manual de Explotación.

III. Asignación de los recursos de los servicios públicos de emergencia a la atención de emergencias del túnel, según se haya establecido en el Plan de Emergencia aprobado por el Servicio de Protección Civil de Bizkaia.

IV. Distribución del Manual de Explotación según el Procedimiento Operativo de Gestión de la documentación de la explotación, incluido en el propio Manual.

V. Formación e información a los servicios públicos de emergencias sobre la gestión de incidentes en la explotación de los túneles y de sus competencias y responsabilidades en esta materia.

Esta formación incluirá visitas técnicas guiadas al túnel, al centro de control y a las instalaciones de la explotación, con el fin de que las unidades de estos servicios asignadas al túnel según el Plan de Emergencia estén familiarizados con el túnel y su entorno, conozcan las características, ubicación y forma de utilización de los medios de autoprotección disponibles en caso de emergencia.

VI. Ejecución del Plan de Implantación de la Explotación definido en el Proyecto. Los dos principales apartados del Plan de Implantación (Capacitación del Personal y Simulacros) debido a su importancia son tratados de forma independiente.

VII. Actualización de los procedimientos de actuación ante incidentes y emergencias en los sistemas informáticos del centro de control, para cumplir con los procedimientos indicados en el Plan de Autoprotección definitivo, homologado por SOS Deiak.

VIII. Adquisición y puesta a punto de los recursos materiales de explotación especificados en el Proyecto, conforme las disposiciones de las Instrucciones Técnicas de Explotación de Túneles:

- Vehículos de Explotación con la dotación de equipos de protección y lucha contra el fuego especificados.
- Maquinaria y herramientas.
- Vestimenta y equipos de protección individual.
- Repuestos y consumibles.
- Equipos y elementos de señalización móvil.
- Equipos móviles de comunicaciones.

Ustiapeneko langileak hezte

Tunel-kudeatzaileak, ustiatzailearen bidez eta segurtasun arduradunaren koordinazioarekin, hezi egingo ditu ustiapeneko langileak. Heziketa ikastaroak derrigorrezkoak izango dira ustiapeneko langile guztientzat. Lehendik dauden ustiapenetako tunelak zerbitzuan jartzen direnean, horien langileei beharrezko ikastaroak soilik emango zaizkie, ezagupen eta trebetasun berriak eskuratu behar direnean.

Heziketa ikastaroak kontratistek, ustiatzaileak edo beste erakunde pribatu batzuk emango dituzte. Hezitzaileek material didaktiko egokia erabiliko dute eta material hori obra amaierako dokumentaziotzat emango dute, obra amaiera ziurtatzeko prozeduran adierazitakoaren arabera.

Ustiapenaren hasierako simulakroak egitea

Tunel-kudeatzaileak, ustiatzailearen bidez eta segurtasun arduradunaren koordinazioarekin, larrialdiko simulazioak egingo ditu; horietan parte hartuko dute ustiapeneko langileek eta larrialdiko zerbitzu publikoek.

Ariketa horiek Simulazioen Planean ezarritakoaren arabera egingo dira (ustiapeneko segurtasun arduradunak diseinaturiko plana), eta plan hori segurtasun batzordeak onartu beharko du aldeaz aurretik.

Larrialdiko simulazioak egitea lagungarria izango da honako hau egiaztatzeko: ustiapeneko langileen gaitasuna, ustiapeneko baliabideen nahiz bitartekoen erabilgarritasuna eta eraginkortasuna, larrialdiko zerbitzu publikoekiko koordinazioa eta zerbitzu horiek duten erantzun gaitasuna.

USTIAPENA ZERBITZUAN SARTZEKO BAIMENERAKO PROZEDURA

Ustiapena Zerbitzuan Sartzeko Baimenerako prozeduraren barruan, honako prozesu hauek sartzen dira:

1. Ustiapenaren ezarkuntza

Tunel-kudeatzaileak, ustiatzailearen bidez, batik bat segurtasun arduradunaren bitartez, Ustiapenerako Eskuliburuaren gaurkotzea prestatuko du, tunel berriaren datuekin; edo, ustiapen berriaren kasuan, Ustiapenerako Eskuliburu berriaren prestatuntza egingo du. Eskuliburu horren barruan, SOS DEIAK deritzonak homologaturiko Autobabes Plana sartuko da, dekretu honetako 15. artikuluko 6. taulan adierazitako tunel guztietarako. Lanketa edo gaurkotzea, berriz, tunel-kudeatzaileak ikuskatuko du, laguntza teknikoaren bidez, eta onespena, azkenik, segurtasun batzordeak egingo du.

Tunel-kudeatzaileak, ustiatzailearen eta kontratisten bitartez, ustiapenerako behar diren baliabide guztiak implementatu eta eduki behar ditu, proiektuan adierazitakoaren arabera.

Tunel-kudeatzaileak, Obra Zuzendaritzako laguntza teknikoaren bidez, ustiapenaren ezarkuntzaren txostena egingo du; bertan, garaturiko lan guztiak azaldu eta baloratu egingo da Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan horri buruz ezarritako baldintzak zein neurritan betetzen diren. Ustiapena ezartzeko txosten hori manuzkoa eta loteslea izango da, eta gehenez ere bi (2) hilabeteko epean egingo da, horretarako behar den dokumentazio eta informazio guztia lortzen denetik zenbatzen hasita; gainera, zerbitzuan jartzeko lanen Memorian sartu eta segurtasun batzordera bidaliko da onespenerako; ustiapena zerbitzuan sartzeko baimenerako, beharrezkoa izango da horren aldeko balorazioa.

Segurtasun batzordearen manuzko balorazioa egiteko, gehenez bi (2) hilabeteko epea egingo da, jasotzen denetik zenbatzen hasita.

2. Ustiapeneko langileen heziketa

Tunel-kudeatzaileak, ustiatzailearen eta segurtasun arduradunaren bitartez, Heziketa Plana proposatu eta heziketa ikastaroak

Capacitación del personal de explotación

El Gestor de Túneles, a través de la Explotadora y coordinado por el Encargado de Seguridad formará al personal de explotación. Los cursos de formación serán obligatorios para todo el personal de la explotación. En los casos de puesta en servicio de túneles que se integran en explotaciones ya existentes con personal en servicio, sólo se impartirán aquellos cursos que se considere necesario por requerirse nuevos conocimientos y habilidades

Los cursos de formación podrán ser impartidos por los Contratistas, por la Explotadora o por otras entidades privadas. Los formadores utilizarán material didáctico adecuado que deberán entregar como parte de la documentación de final de obra, tal y como se especifica en el procedimiento de certificación de finalización de la obra.

Realización de los simulacros iniciales de explotación

El Gestor de Túneles, a través de la Explotadora y bajo la coordinación del Encargado de Seguridad realizará los simulacros de emergencias en los que participará el personal de explotación y los servicios públicos de emergencias.

Estos ejercicios se ejecutarán de acuerdo con un Plan de Simulacros que deberá ser diseñado por el Encargado de Seguridad de la Explotación, y que deberá haber sido aprobado previamente por el Comité de Seguridad.

La realización de los simulacros de emergencias permitirán contrastar la capacitación del personal de explotación, la disponibilidad y eficacia de los medios y recursos de explotación, la coordinación con los servicios públicos de emergencias y su capacidad de respuesta.

PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN PARA LA ENTRADA EN SERVICIO DE LA EXPLOTACIÓN

El procedimiento de Autorización para la Entrada en Servicio de la Explotación implica los siguientes procesos:

1. Implantación de la Explotación

El Gestor del Túnel a través la Explotadora, en particular del Encargado de Seguridad, preparará la actualización del Manual de Explotación con los datos del túnel nuevo o en caso de nueva Explotación la elaboración de un Manual de Explotación. Este Manual debe incluir el Plan de Autoprotección homologado por SOS DEIAK para todos aquellos túneles que define la Tabla 6 del artículo 15 del presente Decreto. La elaboración o actualización debe ser supervisada por el Gestor del Túnel, a través de su Asistencia Técnica, y aprobada por el Comité de Seguridad.

El gestor del Túnel a través de la Explotadora y los Contratistas debe implementar y proveer de los recursos necesarios a la Explotación como se define en el Proyecto.

El Gestor del Túnel a través de la Asistencia Técnica de Dirección de Obra redactará un Informe de Implantación de la Explotación en el que se describirán todos los trabajos llevados a cabo y se valorará el grado de cumplimiento de los requerimientos que se establecen al respecto en las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles. Este Informe de Implantación de Explotación, de carácter preceptivo y vinculante, deberá evacuarse en el plazo máximo de dos (2) meses desde que se disponga de toda la documentación e información necesaria al efecto y que formará parte de la Memoria de los trabajos de puesta en servicio, se remitirá al Comité de Seguridad para su aprobación, siendo necesario una valoración favorable como requerimiento para la autorización para la entrada en servicio de la explotación.

La preceptiva valoración por parte del Comité de Seguridad deberá llevarse a cabo en un plazo máximo de dos (2) meses a partir del día siguiente a la fecha de su recepción.

2. Capacitación del Personal de Explotación

El Gestor del Túnel, a través la Explotadora y del Encargado de Seguridad, propondrá un Plan de Formación e impartirá los cur-

emango dizkie ustiapeneko langileei, langileok euren funtzioak garatzeko gaitasuna edukitzeko.

Tunel-kudeatzaileak ustiapeneko langileen gaitasunaren txostena emango du, gehienez bi (2) hilabeteko epean, heziketa ikastaroak amaitzen direnetik zenbatzen hasita eta ustiapena zerbitzuan jarri baino lehen.

3. *Ustiapenaren simulazioak*

Tunela zerbitzuan sartu baino lehen, ustiatzaileak, segurtasun arduradunaren partaidetzarekin, larrialdiko simulazioak egingo ditu, Simulazioen Planean ezarritakoaren arabera. Simulazioen Plan hori segurtasun arduradunak diseinatu eta tunel-kudeatzaileak ikuskatuko du.

Segurtasun arduradunak simulazioen emaitzei buruzko txostena egingo du, Simulazioen Planean ezarritako prozeduren arabera. Emaitzen txosten hori, proben ebaluazioaren parametroei buruzko datu guztiekin batera (jatorrizko euskarrietan erregistraturik), tunel-kudeatzaileari emango zaio.

Tunel-kudeatzaileak simulazioen garapenaren jarraipena egingo du; horien emaitzak baloratu eta lortu nahi izan diren emaitzeekin konparatuko ditu. Simulazioen aldia amaitu ondoren, tunel-kudeatzaileak simulazioen balorazio txostena idatziko du, eta bertan, esango du ea ustiapena gauza den ala ez zerbitzuan sartzeko; txostena simulazioen emaitzaren txostenean erantsiko da. Txosten horretan oinarrituz, segurtasun batzordeak simulazioen bat errepikatu behar izatea baloratuko du.

Simulazioen emaitzei buruzko txostena gehienez bi (2) hilabeteko epean egingo da, horiek amaitu eta biharamunetik zenbatzen hasita.

4. *Zerbitzuan jartzeko lanen memoria*

Zerbitzuan jartzeko lanen memoria egingo da; bertan, lehen aipaturiko ebaluazio txostenak jasoko dira (ustiapenaren ezarritakoaren txostena, ustiapeneko langileen gaitasunaren txostena, simulazioen emaitzen txostena). Memoria honek egindako lanak azaldu eta segurtasuneko baldintzak zein mailatan betetzen diren baloratuko du.

Memoria hau Administrazio Agintaritzak onetsi beharko du, zerbitzuan sartzeko baimena lortu ahal izateko.

5. *Zerbitzuan jartzeko lanen memoriaren ikuskapena*

Ikuskapen organoaren aldeko txostena behar da. Txostena aldekoa izanez gero, dokumentazioan erantsi eta Administrazio Agintaritzara bidaliko da. Txostena aldekoa izan ezean, aldatu beharreko alderdiak adierazi eta Administrazio Agintaritzara bidaliko da; horrek, aldi berean, tunel-kudeatzaileari bidaliko dio, bidezko jarduketak egiteko.

6. *Ustiapena zerbitzuan sartzeko baimena*

Administrazio Agintaritzak tramitatu egingo du ustiapena zerbitzuan sartzeko baimena, tunel-kudeatzaileak zerbitzuan jartzeko lanen memoria bidali ondoren; horren barruan, bidezko adostasun txostenak egongo dira erantsita.

Tunelaren obra amaierako ziurtagirian, Administrazio Agintaritzak sinaturiko agiri bat jasoko da eta horri adostasun txostenak erantsiko zaizkio.

Zehazturiko prozedura aplikagarria izango da tunelaren egituraren edo funtzionamenduan aldaketa garrantzitsuren bat egiten denean ere.

de formación del personal de explotación, a fin de garantizar la adecuada capacitación del mismo para el desarrollo de sus funciones.

El Gestor de los Túneles redactará un Informe de Capacitación del personal de explotación, en el plazo máximo de dos (2) meses desde la finalización de los cursos de formación y con anterioridad a la puesta en servicio de la explotación.

3. *Simulacros de Explotación*

Previamente a la entrada en servicio del túnel, la Explotadora, con la participación del Encargado de Seguridad, realizará los simulacros de emergencias de acuerdo con un Plan de Simulacros. Este Plan de Simulacros deberá ser diseñado por el Encargado de Seguridad, y supervisado por el Gestor del Túnel.

El Encargado de Seguridad realizará el Informe de Resultados de los Simulacros según los procedimientos definidos en el Plan de Simulacros. Dicho informe de resultados será entregado, junto con todos los datos de los parámetros de evaluación de las pruebas registrados en los soportes originales, al Gestor del Túnel.

El Gestor de los Túneles realizará un seguimiento del desarrollo de los simulacros valorando los resultados de los mismos y comparándolos con los resultados esperados. Una vez finalizado el periodo de simulacros, el Gestor del Túnel redactará un Informe de Valoración de los Simulacros en el que se calificara a la Explotación como apta o no apta para su entrada en servicio y que se anexará al Informe de Resultados de Simulacros. A partir de este informe el Comité de Seguridad podrá determinar la necesidad de repetir alguno de los simulacros.

El Informe de Resultados de los simulacros deberá evacuarse en el plazo máximo de dos (2) meses, contados a partir del día siguiente al de la finalización de los mismos.

4. *Redacción de la Memoria de los Trabajos de Puesta en Servicio*

Se elaborará una Memoria de los Trabajos de Puesta en Servicio que recogerá los Informes de evaluación anteriormente referidos (Informe de Implantación de la Explotación, Informe de Capacitación del personal de explotación, Informe de Resultados de los Simulacros), que describirá los trabajos realizados y valorará el grado de cumplimiento de los requerimientos de seguridad.

Esta memoria deberá ser aprobada por la Autoridad Administrativa para la conseguir la Autorización para la Entrada en Servicio.

5. *Supervisión de la Memoria de los Trabajos de Puesta en Servicio*

Es necesario un informe favorable del Organismo de Inspección. Si el informe es favorable se anexa a la documentación y lo remite a la Autoridad Administrativa. En el caso de que el Informe sea no favorable, detallará los aspectos que deban ser modificados y será remitido a la Autoridad Administrativa que a su vez se lo remitirá al Gestor del Túnel para que se realicen las actuaciones pertinentes.

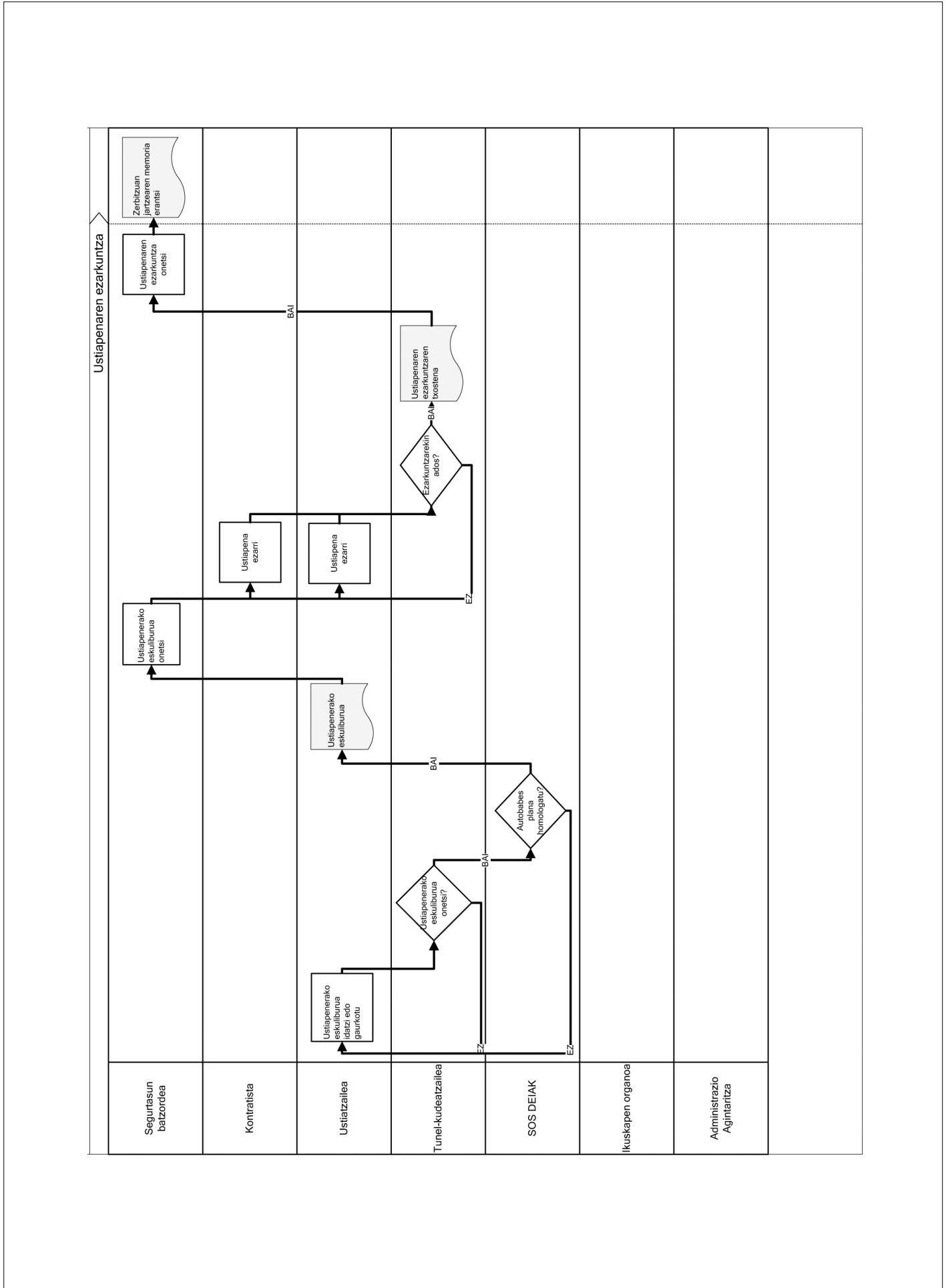
6. *Autorización para la Entrada en Servicio de la Explotación*

La Autoridad Administrativa procederá al trámite de Autorización para la Entrada en Servicio de la Explotación tras recibir la Memoria de los Trabajos de Puesta en del Gestor del Túnel y que incluirá anexados los Informes de Conformidad pertinentes.

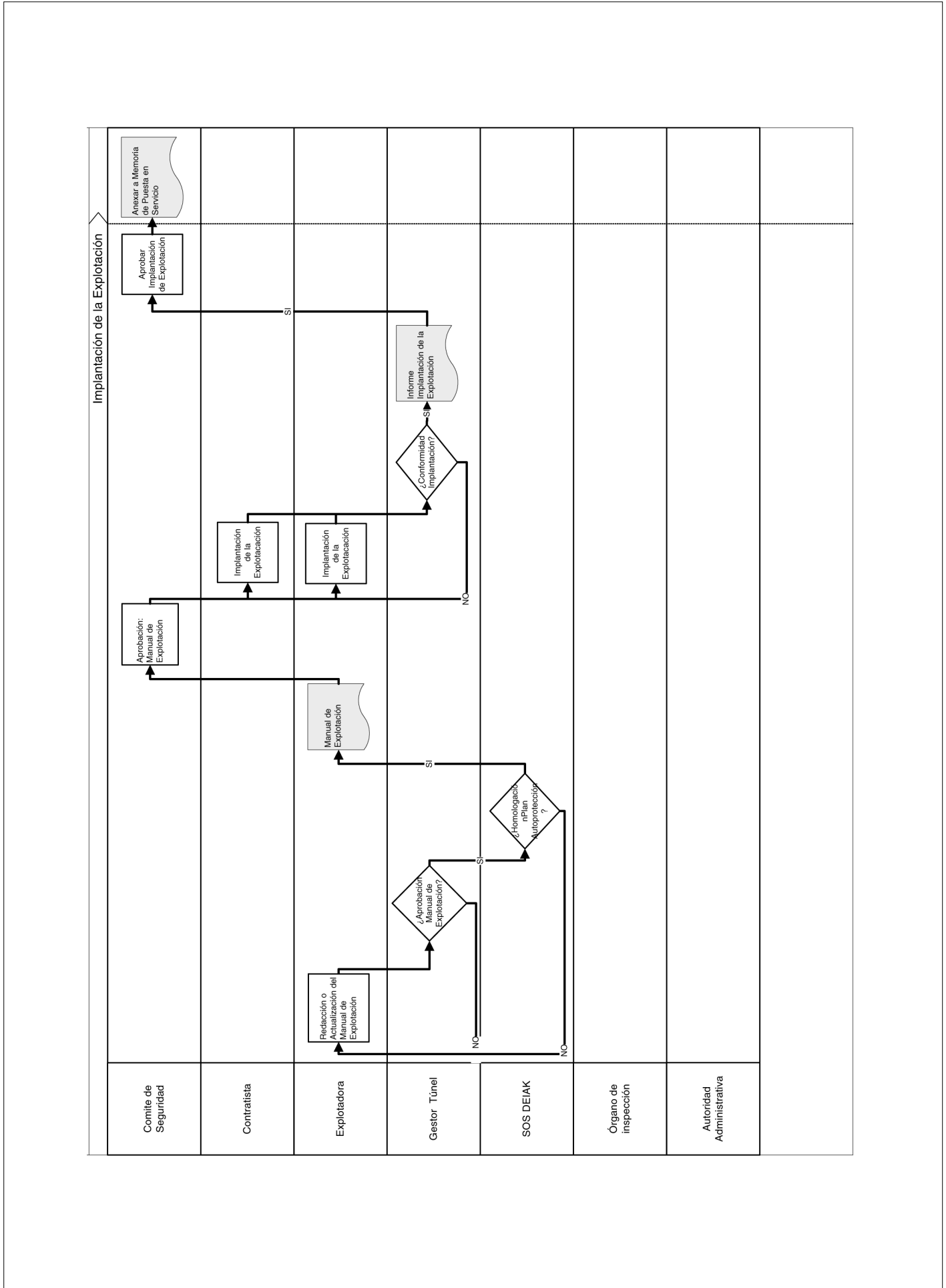
La Certificación de Finalización de Obra del Túnel constará de un documento firmado por la Autoridad Administrativa al que se le adjuntarán los Informes de Conformidad.

El procedimiento detallado será de aplicación asimismo después de cualquier cambio importante en la estructura o modo de funcionamiento del túnel.

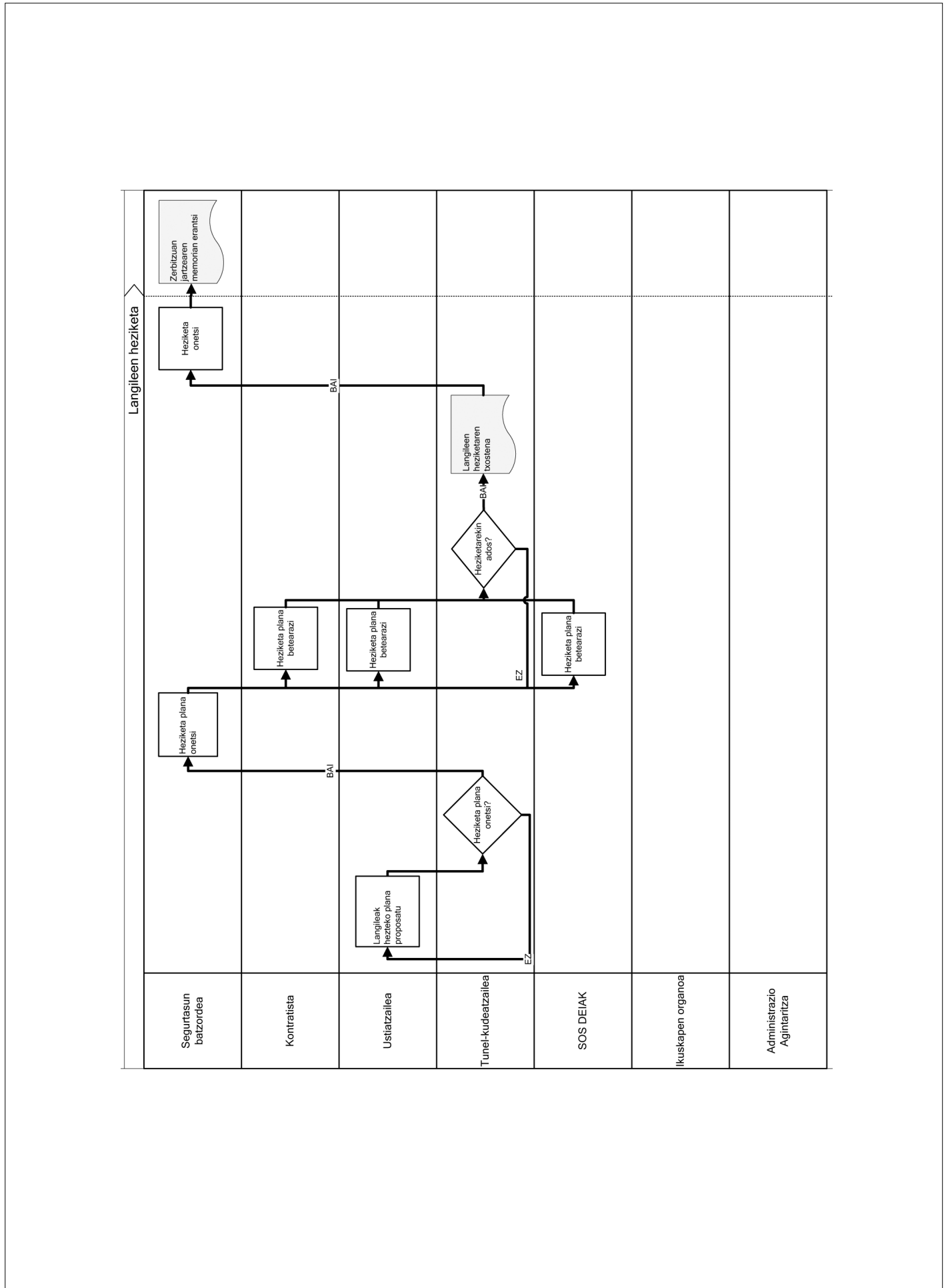
ZERBITZUAN SARTZEKO BAIMENA. USTIAPENEREN EZARKUNTZA (1/3)



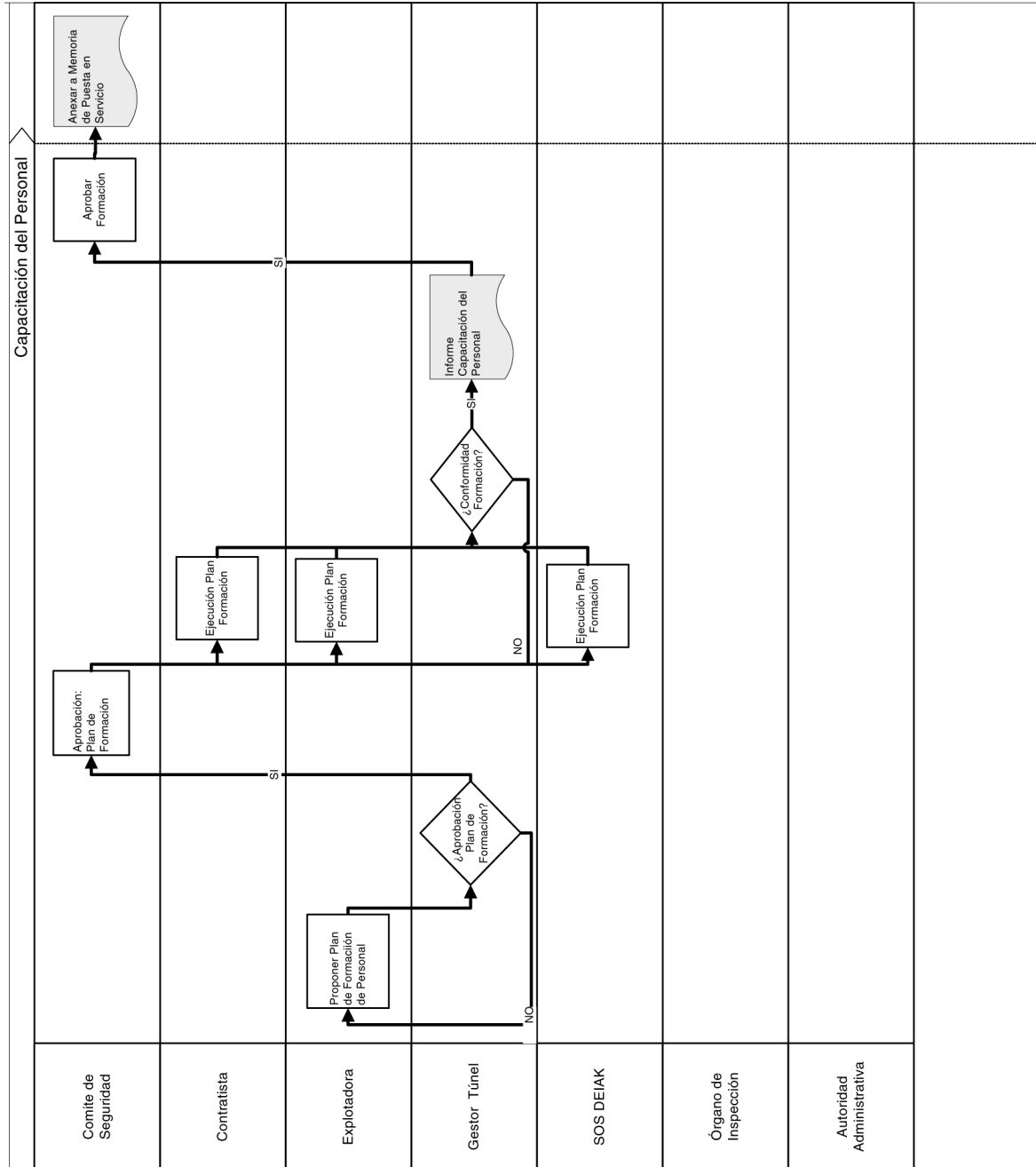
AUTORIZACIÓN PARA LA ENTRADA EN SERVICIO. IMPLANTACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN (1/3)



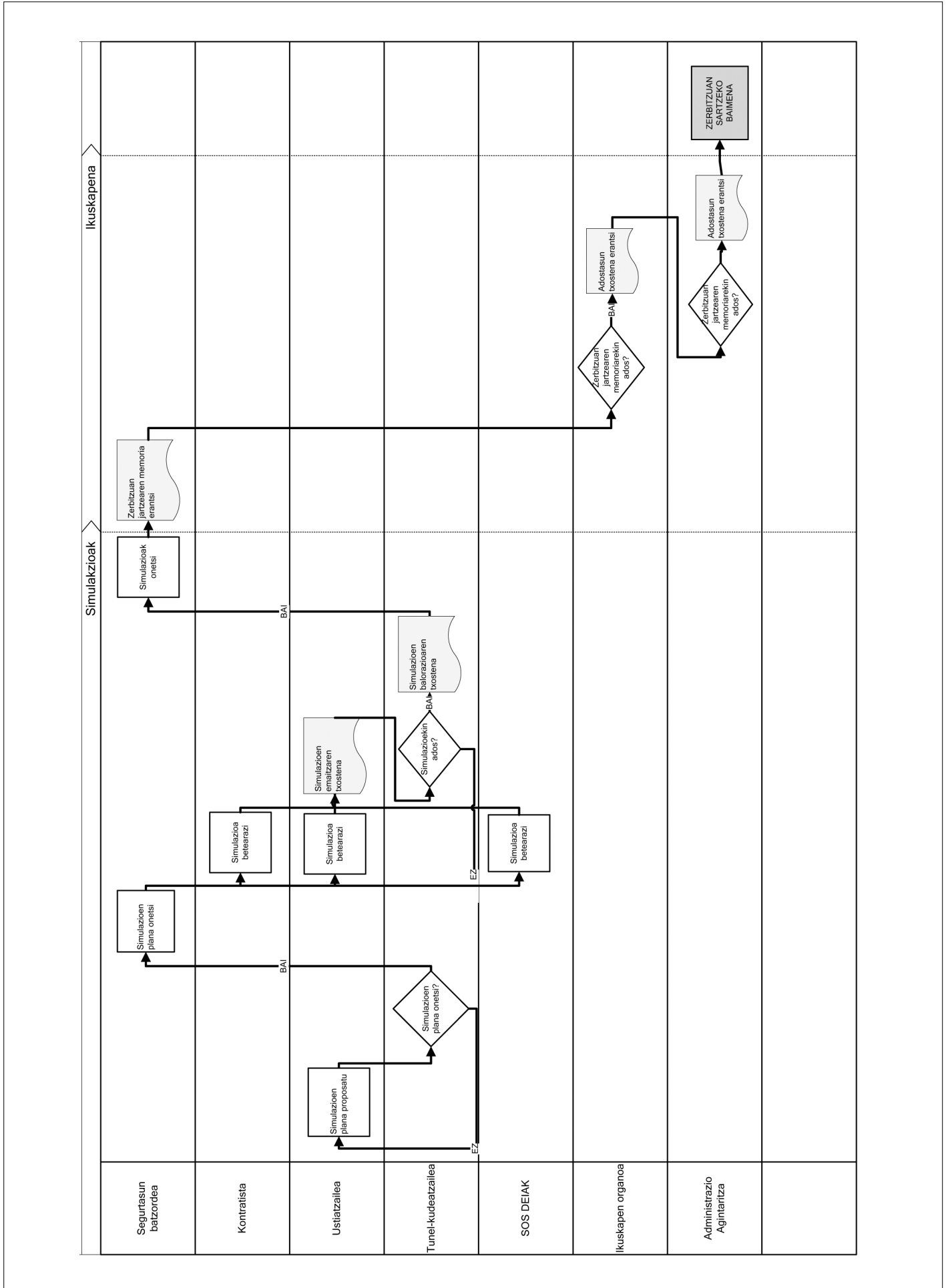
ZERBITZUAN SARTZEKO BAIMENA. LANGILEEN HEZIKETA (2/3)



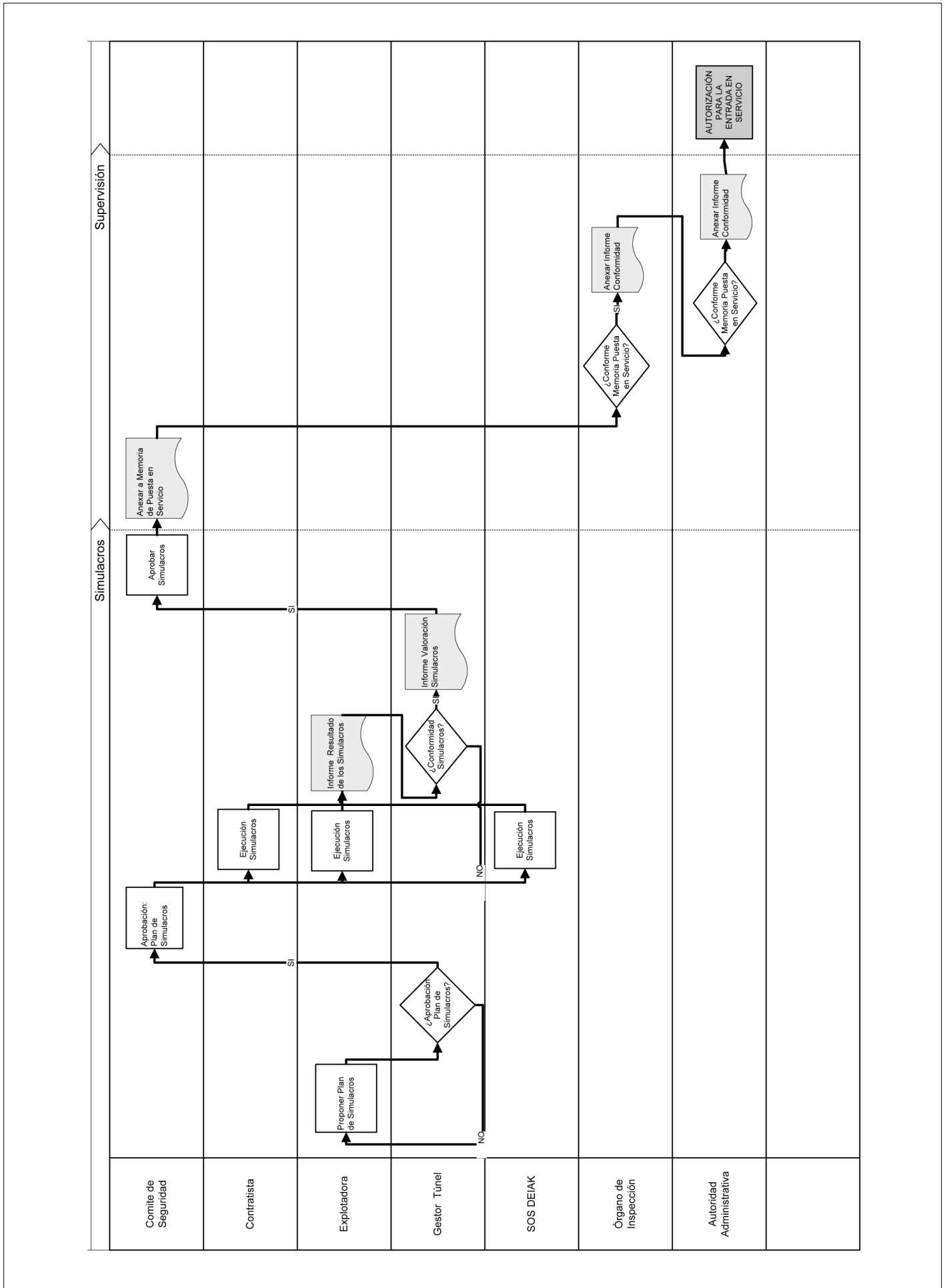
AUTORIZACIÓN PARA LA ENTRADA EN SERVICIO. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL (2/3)



ZERBITZUAN SARTZEKO BAIMENA. SIMULAKROAK ETA IKUSKAPENA (3/3)



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTRADA EN SERVICIO. SIMULACROS Y SUPERVISIÓN (3/3)



ZERBITZUAN DAUDEN TUNELEN SEGURTASUN AUDITORIA**AUDITORIA MOTAK****Segurtasunaren auditoriak**

Auditoria honen bidez, egiaztatu egin nahi da tunelaren baldintzek arrisku maila onargarriak dituztela. Horretarako, segurtasun ikerketa egiten da eta, bertan, gertaturiko istripuetan oinarrituz, orain arteko arrisku egoera guztiak azaltzen dira, baita horien ondorioen ezaugarriak eta handitasuna ere. Tunel-kudeatzaileak, ustiatzailearen bitartez, ikerketa egiteko eskaturiko dokumentazio guztia emango dio ikuskapen organoari (istripuen parteak, trafikoren historikoak, datu meteorologikoen historikoak, ustiapen txostenak...). Ikerketan zehaztu eta justifikatu egin behar dira istripuen aukera murrizteko edo kalte gutxiago egoteko hartu diren neurriak, horiek gertatu ondoren. Arriskuaren ikerketaren ondorioz, lehenengo eta behin, berriro definituko da tunelaren sailkapena. Auditoriaren barruan honako eduki hauek egongo dira:

- Arriskuaren azterketa, ustiapenaren datu historikoetan oinarrituz. Bestiak beste, tunelaren sailkapena egingo da, arriskuaren arabera, foru dekretu honetako 3. artikuluan ezarritakoa kontuan hartuta.
- Ustiapenaren giza baliabideak eta materialak egokitzea, aurreko puntuatan aztertutako arriskuei aurre egiteko.
- Segurtasuneko prozedurak: Autobabes Plana (I motako tunelarako).
- Azken balorazioa (aldekoa edo desadostasunak).

Auditoriak tunela segurua dela esanez gero, auditoriaren behin betiko txostenean aldeko txostena jasoko da; bestela, desadostasunen zerrenda jasoko da, tunel-kudeatzaileak ustiatzailearen bitartez sartuta. Autobabes Planean aldaketak sartu behar badira, horri buruzko kontsulta egingo zaio berriro SOS Deiak deritzonari.

Azpiegituren eta gainegituren auditoria

Auditoria honen bitartez, egiaztatu egiten da diseinuak (oinarriko azpiegitura, azpiegitura laguntzaileak eta gainegitura) tunela segurua izateko behar diren kalitate-parametroak dituela. Horretarako, ikuskapen organismoak landa-probak egingo ditu elementuetan, obrako unitateetan eta sistemetan, horien erabilgarritasuna eta kalitatea Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan ezarritakoaren arabera dela egiaztatzen. Probak oso-osorik edo laginketaren bidez egin daitezke, ikuskapen organoak eskaturikoaren arabera.

Ikuskapen organoak, auditoria amaitzeko, ikuskapenaren txostena egingo du, eta bertan, gutxienez honako informazio hau jasoko da:

- Ikuskapenaren helburua eta xedea.
- Ikuskapenaren barruko ustiapena eta tunela.
- Ikuskapena egin duen auditoria taldea.
- Ikuskapenean kontaktua izan duten ustiapeneko pertsonak, horien kargua adieraziz.
- Egindako probak eta horien emaitzak.
- Detektaturiko desadostasunak; argi, zuzen eta zehatz azalduko dira, bidezkoa izanez gero.
- Beharrezko zuzenketa ekintzak, bidezkoa izanez gero.
- Behin betiko ondorioa, bidezkoa izanez gero.
- Zuzentze neurriak ezartzeko epea, bidezkoa izanez gero.

Ustiapenaren auditoria

Auditoria honen bidez, egiaztatu egiten da ustiapeneko langileak heziketa ona dutela eta ustiapenaren barruko nahiz kanpoko larrialdi baliabideen arteko koordinazioa egokia dela, istripurik larrienei aurre egiteko. Tunelen Segurtasunerako Jarraibide Teknikoetan adierazten denez, tunel-kudeatzaileak, ustiatzailearen bitartez, urte birik behingo simulazioak egin behar ditu, etengabeko heziketa neurritzat. Simulazioen Plana segurtasunaren arduradunak proposatuko du, ikuskapen organoak ikuskatuko du eta ustiatzaileak gauzatuko du, larrialdi zerbitzuen laguntzarekin. Simulazioen gauzapena ikuskapen organoak ikuskatuko du. Simulazioak egiten direnean, segurtasunaren arduradunak, larrialdiko zerbitzuen ordezkariaren laguntzarekin, txosten bat egingo du simulazioen txostenak erabiliz; bertan,

AUDITORÍA DE SEGURIDAD EN TÚNELES EN SERVICIO**TIPOS DE AUDITORÍAS****Auditoría de seguridad**

Con esta auditoría se pretende verificar que las condiciones del túnel tienen unos límites de riesgo aceptables. Para ello se realizará un estudio de seguridad donde a partir de los incidentes ocurridos se describan todos los escenarios de riesgo que se han presentado, así como la naturaleza y magnitud de sus consecuencias. El Gestor del Túnel a través de la Explotadora facilitará al Organismo de Inspección toda la documentación que éste requiera para hacer el estudio (parte de incidentes, históricos de tráfico, históricos de datos meteorológicos, informes de explotación...). Este estudio debe especificar y justificar las medidas que se han adoptado para disminuir la probabilidad de los accidentes o atenuar los daños una vez que estos se han producido. La primera conclusión del estudio del riesgo será redefinir la clasificación del túnel. La auditoría debe incluir los siguientes contenidos:

- Análisis de Riesgo a partir de los datos históricos de la Explotación. Entre otras conclusiones se definirá la clasificación del túnel según riesgo como se define en el artículo 3 del presente Decreto Foral.
- Adecuación de los recursos materiales y humanos de la explotación para afrontar los Riesgos analizados en el punto anterior.
- Procedimientos de Seguridad: Plan de Autoprotección (para túneles de clase I).
- Valoración final (favorable o no conformidades).

Si el resultado es que el túnel es seguro el informe final de la auditoría incluirá un informe favorable, si esto no es así se incluirá una lista de no conformidades que el Gestor del Túnel a través de la Explotadora deberán introducir. Si fuese necesario introducir cambios en el Plan de Autoprotección, este deberá ser consultado nuevamente a SOS Deiak.

Auditoría de infraestructuras y superestructuras

Con esta auditoría se verifica que el diseño (infraestructura básica, infraestructura auxiliar y superestructura) tiene los parámetros de calidad deseables para que el túnel sea seguro. Para ello el Organismo de Inspección realizará pruebas en campo de elementos, unidades de obra y sistemas para verificar que la disponibilidad y calidad de éstos se ajusta a lo dispuesto en las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles. Las pruebas se podrán realizar íntegramente o por muestreo a discreción del Organismo de Inspección.

El Organismo de Inspección finalizará la auditoría con un Informe de la Inspección que recogerá al menos la siguiente información:

- Objeto y alcance de la inspección.
- Explotación y túnel objeto de la inspección.
- Equipo auditor que ha llevado a cabo la inspección.
- Personas de la explotación que han sido contactadas durante la inspección, indicando su cargo.
- Pruebas realizadas y resultado de las mismas.
- No Conformidades detectadas describiéndolas de forma clara, concreta y concisa (si procede).
- Acciones correctoras precisas (si procede).
- Conclusión final (si procede).
- Plazo de implantación de las medidas correctoras (si procede).

Auditoría de explotación

Con esta auditoría se verifica que el personal de la explotación está correctamente formado y que la coordinación entre los medios de emergencias internos y externos de la Explotación es la correcta para hacer frente a los incidentes más graves. Como se especifica en las Instrucciones Técnicas de Seguridad en Túneles, El gestor del Túnel a través de la Explotadora está obligado a realizar simulacros bianuales como medida de formación continua. El Plan de Simulacros lo propondrá el Encargado de Seguridad será supervisado por el Organismo Inspector y ejecutado por la Explotadora con colaboración de los servicios de emergencia. La ejecución de los simulacros será supervisado por el Organismo de Inspección. Al concluir los Simulacros el Encargado de Seguridad

ustiapena hobetzeko egin daitezkeen jarduketak adieraziko ditu. Txosten hori ikuskapen organora bidaliko du.

Gainera, ikuskapen organoak egiaztatu egingo du ustiapenak baliabide material eta giza baliabide egokiak dituela, horiek beharrezkoak baitira ustiapenak kudeaturiko tunelen segurtasunerako.

Ikuskapen organoak ustiapena baloratzeko txostena egingo du; bertan, ustiapeneko baliabideekiko adostasuna eta horien heziketa egokia adierazko dira; bestela, desadostasunak eta horrek araudi aplikagarria betetzeko egin beharrek jarduketak adieraziko dira. Txostenaren edukiak honako hauek izango dira gutxienez:

- Ikuskapenaren helburua eta xedea.
- Ikuskapenaren barruko ustiapena eta tunela.
- Ikuskapena egin duen auditoria taldea.
- Ikuskapenean kontaktua izan duten ustiapeneko pertsonak, horien kargua adieraziz.
- Ustiatzaileak bidalitako dokumentazioa (baliabide materialak, giza baliabideak eta simulazioen emaitza).
- Ustiapenaren dimentsionamenduaren balorazioaren txostena.
- Simulazioen balorazioaren txostena.
- Detektaturiko desadostasunak; argi, zuzen eta zehatz azalduko dira, bidezkoa izanez gero.
- Beharrezko zuzenketa ekintzak, bidezkoa izanez gero.
- Behin betiko ondorioa, bidezkoa izanez gero.
- Zuzentze neurriak ezartzeko epea, bidezkoa izanez gero.

IKUSKAPENA BAIMENTZEKO ETA EGITEKO PROZEDURA

1. *Ikuskapen programa*

Ikuskapen organoak Ikuskapen Programa egin eta Administrazio Agintaritzara bidaliko du, horrek onesteko. Auditorien Urteroko Plana, onetsi ondoren, Bizkaiko Lurralde Historikoko tunel-kudeatzaile guztiei jakinaraziko zaie, gehienez hamar (10) eguneko epean. Kudeatzaileek, halaber, euren menpeko ustiatzaileei jakinaraziko diete, epe berberaren barruan.

Bi urtean behingo auditoriek Foru Dekretuko 16. artikuluan adierazitako planifikazio irizpideak beteko dituzte.

Ikuskapen Programaren arabera programaturiko ikuskapenak ez ezik, programatik kanpoko ikuskapenak egin ahal izango dira, ikuskapen organoak proposatuta, honako hau gertatzen denean:

- Ustiapenaren baldintzetan aldaketa handiak egotea eta horiek tunelaren segurtasun mailan eraginda edukitzea.
- Tunelen katalogoa handitzea edo aldatzea, Foru Dekretuko 4. artikuluan ezarritako kasuen arabera.

2. *Ikuskapena egitea*

Ustiatzaileak, bestalde, ikuskapen organoak eskaturiko dokumentazio guztia prestatuko du. Beharrezko dokumentazioa galagarria izan daiteke, kasuan kasuko auditoria motaren arabera (lehen adierazitako auditorien artean).

Ikuskapenean detektaturiko desadostasun edo desbideratze guztiak argi, zuzen eta zehatz dokumentatuko dira, eta betetzen ez duten agiriaren edo arauaren baldintzak aipatuko dira.

Auditoria amaitzean ikuskapen txostena egingo da; bertan, ikuskapenaren helburu eta garaturiko probak, ikuskapenak eta ikerketak adieraziko dira. Txostenaren ondorioztat, auditorian alde zuzenetik finkaturiko helburuarekiko adostasuna jasoko da. Bestela, desadostasunen zerrenda agertuko da eta auditoria ez da amaitutzat joko harik eta horiek guztiak zuzendu arte. Zuzenketak egiteko epea gehienez hiru (3) hilabetekoa izango da, baldin eta, zailtasun teknikoren baten ondorioz, epe luzeagoa behar ez bada.

con la colaboración del representante de los servicios de emergencia realizará un informe con las conclusiones de los simulacros, donde se especifiquen las posibles actuaciones para la mejora de la Explotación. Este informe se lo remitirá al Organismo de Inspección.

Además el Organismo de Inspección deberá verificar que la Explotación cuenta con los recursos materiales y humanos con la que ha sido dimensionada y que son necesarios para la seguridad de los distintos túneles que gestiona la Explotación.

El Organismo de Inspección realizará un Informe de Valoración de la Explotación donde se indique la conformidad con los recursos de la explotación y su adecuada formación, en caso de que no sea así, deberá indicar las no conformidades y las actuaciones a realizar para que ésta cumpla la normativa que le resulte de aplicación. Los contenidos del informe serán al menos los que siguen:

- Objeto y alcance de la inspección.
- Explotación objeto de la inspección.
- Equipo auditor que ha llevado a cabo la inspección.
- Personas de la explotación que han sido contactadas durante la inspección, indicando su cargo.
- Documentación remitida por la Explotadora (recursos materiales, humanos y resultado de simulacros).
- Informe de valoración del dimensionamiento de la Explotación.
- Informe de valoración de los simulacros.
- No Conformidades detectadas describiéndolas de forma clara, concreta y concisa (si procede).
- Acciones correctoras precisas (si procede).
- Conclusión final (si procede).
- Plazo de implantación de las medidas correctoras (si procede).

PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN Y REALIZACIÓN DE INSPECCIÓN

1. *Programa de Inspección*

El Organismo de Inspección elaborará un Programa de Inspección que será revisado y aprobado por la Autoridad Administrativa. Este Plan Anual de Auditorías, una vez aprobado, será comunicado a todos los Gestores de Túneles del Territorio Histórico de Bizkaia en un plazo máximo de diez (10) días. Los Gestores se encargarán, a su vez, de comunicarlo a las Explotadoras que de ellos dependan en idéntico plazo.

Las auditorías bianuales seguirán los criterios de planificación especificados en el artículo 16 del presente Decreto Foral.

Además de las inspecciones programadas según el Programa de Inspección podrán realizarse inspecciones fuera de programa a propuesta del propio Organismo de Inspección cuando se den las circunstancias siguientes:

- Cuando se hayan producido cambios sustanciales en las condiciones de explotación que afecten al nivel de seguridad de un túnel.
- Cuando se haya ampliado o modificado el catálogo de túneles por los supuestos definidos en el artículo 4 del presente Decreto Foral.

2. *Realización de la Inspección*

La Explotadora se encargará de preparar toda la documentación que le sea requerida por el Organismo de Inspección. La documentación necesaria variará según el tipo de auditoría que se vaya a realizar de las expuestas anteriormente.

Todas las desviaciones o no conformidades detectadas en la inspección serán documentadas de forma clara, concreta y concisa, haciendo referencia a los requisitos del documento o norma que no cumplan.

La auditoría concluirá con un Informe de Inspección donde figure el objetivo de la inspección y las pruebas, inspecciones y estudios llevados a cabo. Como conclusión del mismo informe debe figurar la conformidad respecto al objetivo fijado previamente en la auditoría. Si esto no fuese así debe figurar una lista de no conformidades y la auditoría no se dará por concluida hasta que sean subsanadas. El plazo de subsanación no podrá exceder de tres (3) meses, salvo que por su complejidad técnica precisen uno superior.

Ikuskapenaren txostena ikusi ondoren, Administrazio Agintaritzak beharrezko zuhurtasuneko neurri guztiak agindu ahal izango ditu tunelaren segurtasuna bermatzeko; tunela aldi batean ixteko agindua ere eman dezake.

3. Desadostasunen jarraipena

Tunel-kudeatzaileak, ustiatzailearen bitartez, segurtasunaren arduradunari kontsulta egin ondoren, Ekintza Plana landuko du; horren barruan, desbideratzeak zuzentzeko edo horien zergatiak ezabatzeko neurri guztiak jasoko dira, eta gainera, aldaketak egiteko behar den denbora ere adieraziko da. Plan hori tunel-kudeatzaileak onetsi eta betearaziko du.

Epe hori igaro ondoren, auditoria taldeak, egiaztapeneko ikuskapen baten bidez, egiaztatu egingo du proposaturiko nahiz ezarritako zuzentze neurrien eraginkortasuna, eta gainera, egiaztapenerako beste ikuskapen txosten bat prestatuko du, gehienez hilabeteko (1) epean.

Zuhurtasuneko neurriren bat agindu bada, zuzentze neurriak betearazi egin direla egiaztatu ondoren, tunelak berriro ere baimena izango du, 15. artikuluan ezarritako prozeduraren arabera.

A la vista del Informe de Inspección, la Autoridad Administrativa podrá ordenar las medidas cautelares que considere necesario para garantizar la seguridad del túnel, incluso la clausura temporal del mismo .

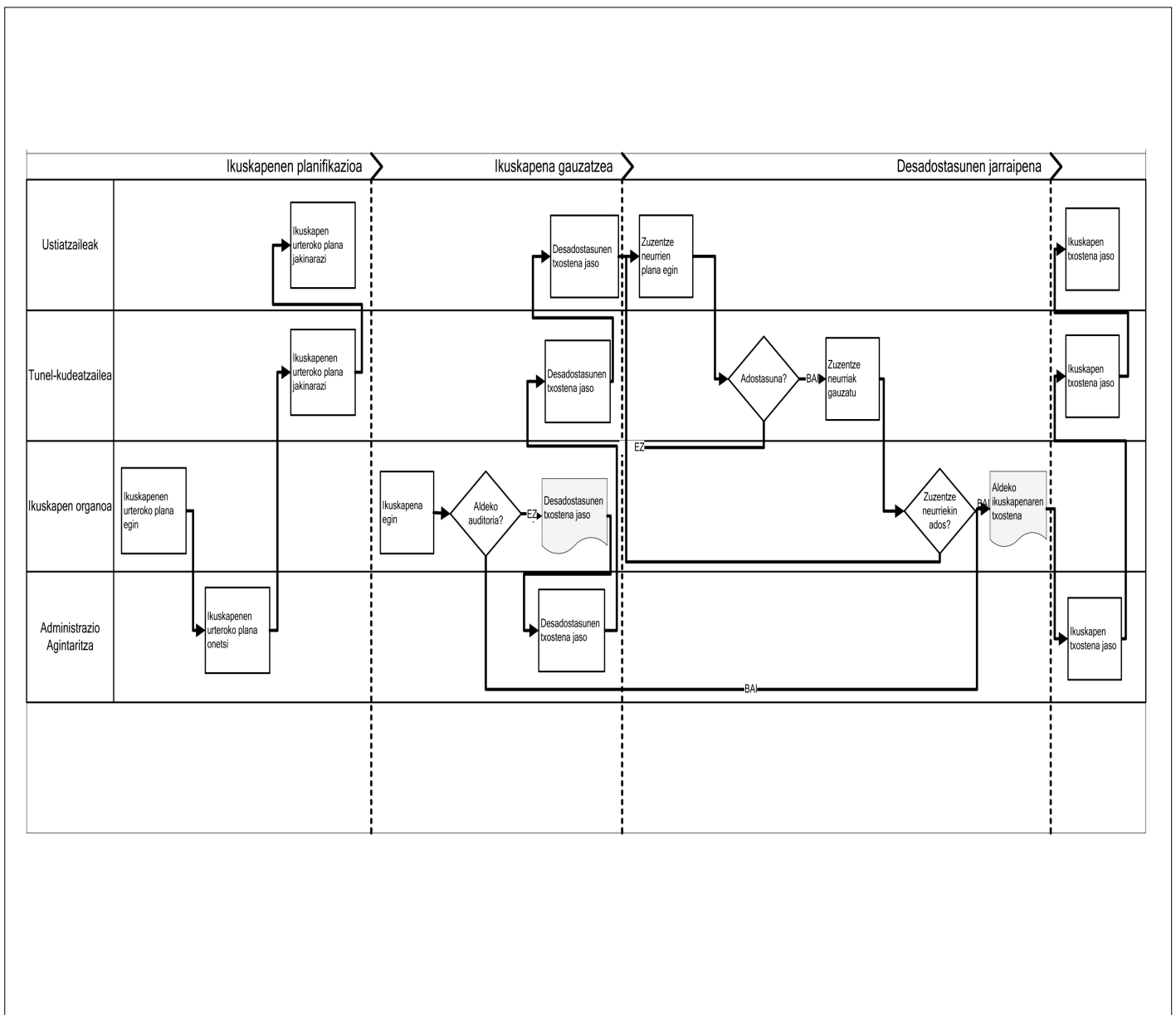
3. Seguimiento de las No Conformidades

El Gestor del Túnel a través de la Explotadora, tras consultar al Encargado de Seguridad, tiene la responsabilidad de elaborar un Plan de Acción que comprenda la medidas para corregir las desviaciones o para eliminar sus causas, determinando el tiempo necesario para la ejecución de las modificaciones. Este Plan debe ser aprobado y ejecutado por el Gestor del Túnel.

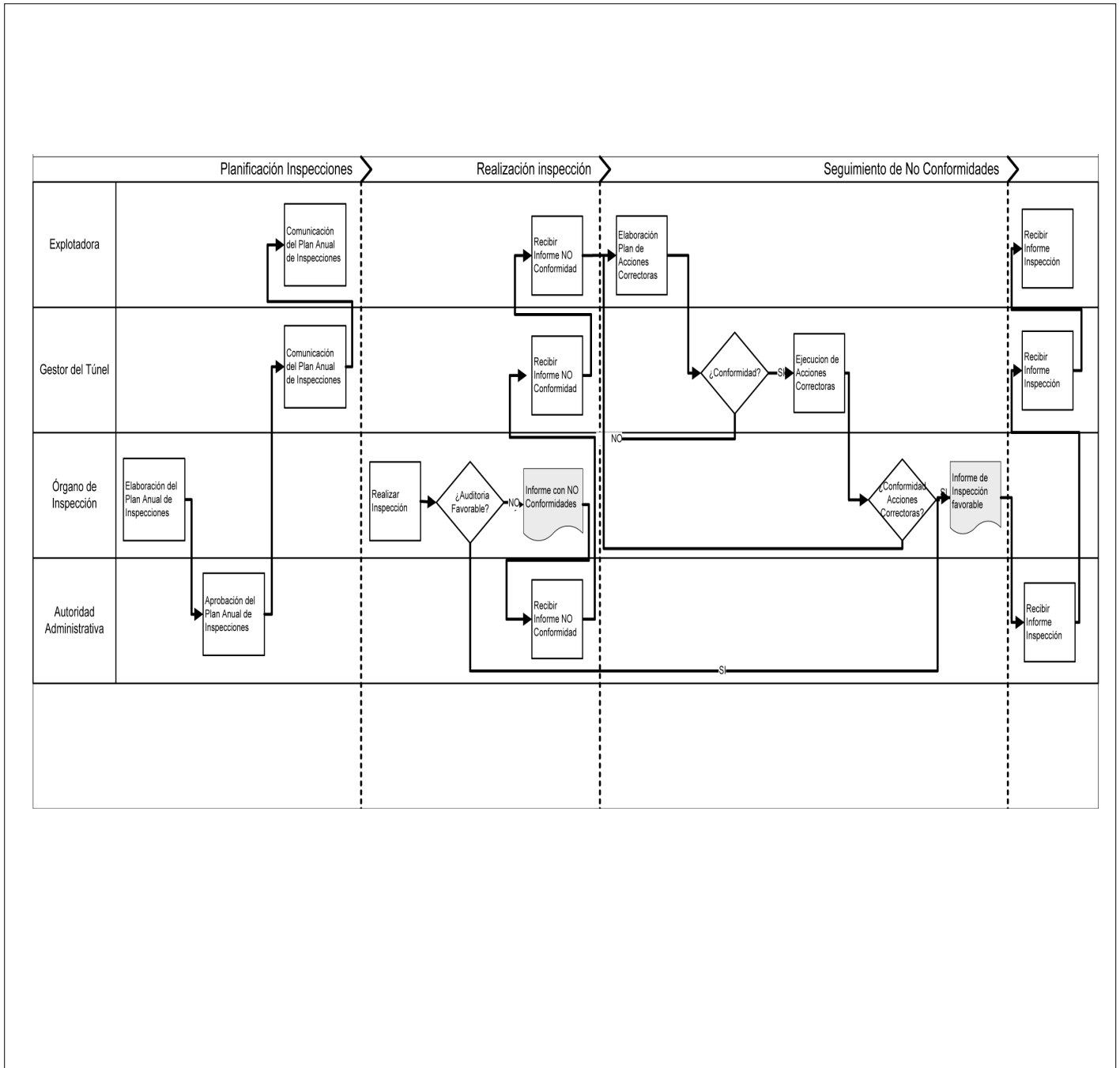
Transcurrido ese plazo, el equipo auditor verificará, mediante una inspección de comprobación la eficacia de las acciones correctoras propuestas e implantadas y preparará un nuevo informe de inspección de Comprobación en el plazo máximo de un (1) mes.

En el caso de haberse ordenado alguna medida cautelar, tras la verificación de la ejecución de las medidas correctoras, el túnel volverá a recibir autorización, de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 15.

TUNELAREN SEGURTASUNAREN AUDITORIAK



AUDITORÍAS DE SEGURIDAD EN TÚNEL



III. ERANSKINA

ZERBITZU MAILA KALKULATZEKO TAULAK

ZERBITZU MAILEN KALKULUA ERREPIDE KONBENTZIONALETARAKO

Errepide Konbentzionaletako zerbitzu maila errazago kalkulatzeko, zerbitzu maila bakoitzerako gehieneko IMDak kalkulatu dira, ibilgailu astunen ehunekoaren arabera, honako hipotesi hauek kontuan hartuta:

- II motako errepideak (zerbitzu maila beste ibilgailu bati jarraituz ematen den denboraren ehunekoaren arabera soilik kalkulatu da).
- Errei bat noranzko bakoitzean.
- Lurralde uhinduna.
- Ibilgailu astunen eta arinen arteko baliokidetasuna ET = 5.
- Diseinuaren ordu-intentsitatea = IMDaren %10.
- Noranzko bakoitzeko banaketa: %60 / %40.
- Muturreko orduko faktorea, PHF = 0,95.
- Aurreratzeko %100eko debekua.

ANEXO III

TABLAS PARA LA ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO

ESTIMACIÓN DE NIVELES DE SERVICIO PARA CARRETERAS CONVENCIONALES

Para facilitar la estimación de los niveles de servicio en Carreteras Convencionales, se han calculado las IMD máximas para cada nivel de servicio, según el porcentaje de vehículos pesados, con las siguientes hipótesis:

- Carreteras tipo II (El nivel de servicio se estima solamente por el Porcentaje de tiempo que se pasa siguiendo a otro vehículo).
- Un carril por sentido.
- Terreno ondulado.
- Equivalencia de vehículos pesados ET = 5 vehículos ligeros.
- Intensidad horaria de diseño = 10% de la IMD.
- Reparto por sentido: 60% / 40%.
- Factor de Hora Punta PHF = 0,95.
- 100% de prohibición de adelantamiento.

— 2000ko Gaitasun Eskuliburuaren arabera (HCM 2000) egindako kalkuluak.

Errepide konbentzional baten gehienetako edukiera, HCM 2000 deritzonaren arabera, 3200 ibil./ordu da bi noranzkoetan, edo 1700 ibil./ordu noranzko bakarrean.

Noranzko bakoitzeko errei bat egonez gero, edo $i = \%3$ tik gorako nahiz 1 km-tik gorako luzerako malda duten arrapaletan, ikerketa berezia egin beharko da.

Zerbitzu maila bakoitzerako gehieneko IMDak, ibilgailu astunen ehunekoaren arabera. Bi erreiko errepide konbentzionalak (ibilgailuak/egun)

ZM	A	B	C	D	E
%0	1.483	3.406	8.667	17.088	26.917
%1	1.426	3.275	8.333	16.431	25.881
%2	1.373	3.154	8.025	15.823	24.923
%3	1.324	3.041	7.738	15.257	24.033
%4	1.278	2.936	7.471	14.731	23.204
%5	1.236	2.838	7.222	14.240	22.431
%6	1.196	2.747	6.989	13.781	21.707
%7	1.158	2.661	6.771	13.350	21.029
%8	1.123	2.580	6.566	12.946	20.391
%9	1.090	2.504	6.373	12.565	19.792
%10	1.059	2.433	6.191	12.206	19.226
%11	1.030	2.365	6.019	11.867	18.692
%12	1.002	2.301	5.856	11.546	18.187
%13	975	2.241	5.702	11.242	17.708
%14	950	2.183	5.556	10.954	17.254
%15	927	2.129	5.417	10.680	16.823
%16	904	2.077	5.285	10.420	16.413
A %17	883	2.027	5.159	10.172	16.022
%18	862	1.980	5.039	9.935	15.649
S %19	842	1.935	4.924	9.709	15.294
%20	824	1.892	4.815	9.494	14.954
T %21	806	1.851	4.710	9.287	14.629
%22	789	1.812	4.610	9.090	14.317
U %23	772	1.774	4.514	8.900	14.019
%24	757	1.738	4.422	8.719	13.733
N %25	741	1.703	4.333	8.544	13.458
%26	727	1.670	4.248	8.377	13.194
E %27	713	1.638	4.167	8.216	12.941
%28	699	1.607	4.088	8.061	12.697
N %29	686	1.577	4.012	7.911	12.461
%30	674	1.548	3.939	7.767	12.235
% %31	662	1.521	3.869	7.629	12.016
%32	650	1.494	3.801	7.495	11.806
%33	639	1.468	3.736	7.366	11.602
%34	628	1.443	3.672	7.241	11.405
%35	618	1.419	3.611	7.120	11.215
%36	608	1.396	3.552	7.003	11.031
%37	598	1.373	3.495	6.890	10.853
%38	588	1.352	3.439	6.781	10.681
%39	579	1.330	3.385	6.675	10.514
%40	570	1.310	3.333	6.572	10.353
%41	562	1.290	3.283	6.473	10.196
%42	553	1.271	3.234	6.376	10.044
%43	545	1.252	3.186	6.282	9.896
%44	537	1.234	3.140	6.191	9.752
%45	530	1.216	3.095	6.103	9.613
%46	522	1.199	3.052	6.017	9.478
%47	515	1.183	3.009	5.933	9.346
%48	508	1.166	2.968	5.852	9.218
%49	501	1.151	2.928	5.773	9.093
%50	494	1.135	2.889	5.696	8.972

1. Taula

Zerbitzu maila bakoitzeko gehieneko IMDak. Errepide Konbentzionalak

AUTOBIDEETARAKO ETA AUTOBIETARAKO ZERBITZU MAILEN KALKULUA

Autobideetako eta autobietako zerbitzuen maila errazago kalkulatzeko, noranzko eta errei bakoitzeko gehieneko IMDak kalkulatu dira, zerbitzu maila bakoitzerako, ibilgailu astunen ehunekoaren arabera, honako hipotesi hauekin:

— Cálculos realizados según el Manual de capacidad 2000 (HCM 2000).

La capacidad máxima de una carretera convencional según el HCM 2000 es de 3200 vl/hora en ambos sentidos, o bien 1700 vl/hora/sentido.

Se deberá hacer un estudio particular en los casos en que exista más de un carril por sentido, o en caso de rampas con inclinación mayor de $i = 3\%$ o de más de 1 km de longitud.

IMD máximas para cada Nivel de Servicio, según el porcentaje de pesados. Carreteras Convencionales de dos carriles (vehículos/día)

NS	A	B	C	D	E
0%	1.483	3.406	8.667	17.088	26.917
1%	1.426	3.275	8.333	16.431	25.881
2%	1.373	3.154	8.025	15.823	24.923
3%	1.324	3.041	7.738	15.257	24.033
4%	1.278	2.936	7.471	14.731	23.204
5%	1.236	2.838	7.222	14.240	22.431
6%	1.196	2.747	6.989	13.781	21.707
7%	1.158	2.661	6.771	13.350	21.029
8%	1.123	2.580	6.566	12.946	20.391
9%	1.090	2.504	6.373	12.565	19.792
10%	1.059	2.433	6.191	12.206	19.226
11%	1.030	2.365	6.019	11.867	18.692
12%	1.002	2.301	5.856	11.546	18.187
13%	975	2.241	5.702	11.242	17.708
14%	950	2.183	5.556	10.954	17.254
15%	927	2.129	5.417	10.680	16.823
16%	904	2.077	5.285	10.420	16.413
% 17%	883	2.027	5.159	10.172	16.022
18%	862	1.980	5.039	9.935	15.649
P 19%	842	1.935	4.924	9.709	15.294
20%	824	1.892	4.815	9.494	14.954
E 21%	806	1.851	4.710	9.287	14.629
22%	789	1.812	4.610	9.090	14.317
S 23%	772	1.774	4.514	8.900	14.019
24%	757	1.738	4.422	8.719	13.733
A 25%	741	1.703	4.333	8.544	13.458
26%	727	1.670	4.248	8.377	13.194
D 27%	713	1.638	4.167	8.216	12.941
28%	699	1.607	4.088	8.061	12.697
O 29%	686	1.577	4.012	7.911	12.461
30%	674	1.548	3.939	7.767	12.235
S 31%	662	1.521	3.869	7.629	12.016
32%	650	1.494	3.801	7.495	11.806
33%	639	1.468	3.736	7.366	11.602
34%	628	1.443	3.672	7.241	11.405
35%	618	1.419	3.611	7.120	11.215
36%	608	1.396	3.552	7.003	11.031
37%	598	1.373	3.495	6.890	10.853
38%	588	1.352	3.439	6.781	10.681
39%	579	1.330	3.385	6.675	10.514
40%	570	1.310	3.333	6.572	10.353
41%	562	1.290	3.283	6.473	10.196
42%	553	1.271	3.234	6.376	10.044
43%	545	1.252	3.186	6.282	9.896
44%	537	1.234	3.140	6.191	9.752
45%	530	1.216	3.095	6.103	9.613
46%	522	1.199	3.052	6.017	9.478
47%	515	1.183	3.009	5.933	9.346
48%	508	1.166	2.968	5.852	9.218
49%	501	1.151	2.928	5.773	9.093
50%	494	1.135	2.889	5.696	8.972

Tabla 1

IMD máximas por Nivel de Servicio. Carreteras Convencionales

ESTIMACIÓN DE NIVELES DE SERVICIO PARA AUTOPISTAS Y AUTOVÍAS

Para facilitar la estimación de los niveles de servicio en Autopistas y Autovías, se han calculado las IMD máximas por sentido y carril para cada nivel de servicio, según el porcentaje de vehículos pesados, con las siguientes hipótesis:

- Zirkulazioaren abiadura askea, FFS = 80 Km/h.
- Ibilgailu astunen eta arinen arteko baliokidetasuna, ET = 5.
- Diseinuaren ordu-intentsitatea = 10 % de la IMD.
- Muturreko orduko faktorea, PHF = 0,95.
- Gidarien biztanleria motaren arabera egokitzapen faktorea, fp = 0,95.

Errei baten mugako edukiera 2400 ibil./ordu/errei da, FFS = 120 km/h-ko abiadura askerako, eta 2200 ibil./ordu/errei, FFS = 80 Km/h-ko abiadura askerako.

Errei eta noranzko bakoitzeko gehieneko IMDa, zerbitzu maila bakoitzerako, ibilgailu astunen ehunekoaren arabera. Autobideak (Ibilgailuak/egun/errei)

ZM	A	B	C	D	E
%0	6.318	9.928	14.440	19.855	24.819
%1	4.860	7.637	11.108	15.273	24.452
%2	4.680	7.354	10.696	14.707	24.096
%3	4.513	7.091	10.314	14.182	23.750
%4	4.357	6.847	9.959	13.693	23.414
%5	4.212	6.618	9.627	13.237	23.087
%6	4.076	6.405	9.316	12.810	22.769
%7	3.948	6.205	9.025	12.409	22.460
%8	3.829	6.017	8.752	12.033	22.160
%9	3.716	5.840	8.494	11.679	21.867
%10	3.610	5.673	8.251	11.346	21.582
%11	3.510	5.515	8.022	11.031	21.304
%12	3.415	5.366	7.805	10.732	21.033
%13	3.325	5.225	7.600	10.450	20.769
%14	3.240	5.091	7.405	10.182	20.511
%15	3.159	4.964	7.220	9.928	20.260
%16	3.082	4.843	7.044	9.685	20.015
A %17	3.008	4.727	6.876	9.455	19.776
%18	2.938	4.617	6.716	9.235	19.542
S %19	2.872	4.513	6.564	9.025	19.314
%20	2.808	4.412	6.418	8.824	19.091
T %21	2.747	4.316	6.278	8.633	18.874
%22	2.688	4.224	6.145	8.449	18.661
U %23	2.632	4.136	6.017	8.273	18.453
%24	2.579	4.052	5.894	8.104	18.249
N %25	2.527	3.971	5.776	7.942	18.050
%26	2.477	3.893	5.663	7.786	17.855
E %27	2.430	3.818	5.554	7.637	17.665
%28	2.384	3.746	5.449	7.492	17.478
N %29	2.340	3.677	5.348	7.354	17.295
%30	2.297	3.610	5.251	7.220	17.116
%31	2.256	3.546	5.157	7.091	16.941
%32	2.217	3.483	5.067	6.967	16.769
%33	2.178	3.423	4.979	6.847	16.601
%34	2.142	3.365	4.895	6.731	16.436
%35	2.106	3.309	4.813	6.618	16.275
%36	2.071	3.255	4.734	6.510	16.116
%37	2.038	3.202	4.658	6.405	15.961
%38	2.006	3.152	4.584	6.303	15.808
%39	1.974	3.102	4.513	6.205	15.659
%40	1.944	3.055	4.443	6.109	15.512
%41	1.914	3.008	4.376	6.017	15.368
%42	1.886	2.963	4.310	5.927	15.226
%43	1.858	2.920	4.247	5.840	15.087
%44	1.831	2.878	4.186	5.755	14.951
%45	1.805	2.836	4.126	5.673	14.817
%46	1.780	2.796	4.068	5.593	14.686
%47	1.755	2.758	4.011	5.515	14.556
%48	1.731	2.720	3.956	5.440	14.430
%49	1.707	2.683	3.903	5.366	14.305
%50	1.685	2.647	3.851	5.295	14.182

2. Taula

Errei bakoitzeko gehieneko IMDak zerbitzu mailaren arabera. Autobideak eta autobiak

Bilbon, 2006ko abuztuaren 23an.

Herri Lan eta Garraioen foru diputatua,
EUSEBIO MELERO BEASKOETXEA

Ahaldun Nagusia,
JOSÉ LUIS BILBAO EGUREN

(I-1756)

- Velocidad de Libre Circulación FFS = 80 km/h.
- Equivalencia de Vehículos pesados ET = 5 Vehículos ligeros.
- Intensidad Horaria de Diseño = 10 % de la IMD.
- Factor de Hora Punta PHF = 0,95.
- Factor de Ajuste por el tipo de población de conductores fp = 0,95.

La capacidad límite de un carril es de 2400 vl/hora/carril, para un velocidad libre de FFS = 120 Km/h, y baja hasta 2200 vl/hora/carril, para un velocidad libre de FFS = 80 Km/h.

IMD máxima por carril y sentido para cada nivel de servicio, según el porcentaje de pesados. Autopistas. (vehículos/día/carril)

NS	A	B	C	D	E
0%	6.318	9.928	14.440	19.855	24.819
1%	4.860	7.637	11.108	15.273	24.452
2%	4.680	7.354	10.696	14.707	24.096
3%	4.513	7.091	10.314	14.182	23.750
4%	4.357	6.847	9.959	13.693	23.414
5%	4.212	6.618	9.627	13.237	23.087
6%	4.076	6.405	9.316	12.810	22.769
7%	3.948	6.205	9.025	12.409	22.460
8%	3.829	6.017	8.752	12.033	22.160
9%	3.716	5.840	8.494	11.679	21.867
10%	3.610	5.673	8.251	11.346	21.582
11%	3.510	5.515	8.022	11.031	21.304
12%	3.415	5.366	7.805	10.732	21.033
13%	3.325	5.225	7.600	10.450	20.769
14%	3.240	5.091	7.405	10.182	20.511
15%	3.159	4.964	7.220	9.928	20.260
16%	3.082	4.843	7.044	9.685	20.015
% 17%	3.008	4.727	6.876	9.455	19.776
18%	2.938	4.617	6.716	9.235	19.542
P 19%	2.872	4.513	6.564	9.025	19.314
20%	2.808	4.412	6.418	8.824	19.091
E 21%	2.747	4.316	6.278	8.633	18.874
22%	2.688	4.224	6.145	8.449	18.661
S 23%	2.632	4.136	6.017	8.273	18.453
24%	2.579	4.052	5.894	8.104	18.249
A 25%	2.527	3.971	5.776	7.942	18.050
26%	2.477	3.893	5.663	7.786	17.855
D 27%	2.430	3.818	5.554	7.637	17.665
28%	2.384	3.746	5.449	7.492	17.478
O 29%	2.340	3.677	5.348	7.354	17.295
30%	2.297	3.610	5.251	7.220	17.116
S 31%	2.256	3.546	5.157	7.091	16.941
32%	2.217	3.483	5.067	6.967	16.769
33%	2.178	3.423	4.979	6.847	16.601
34%	2.142	3.365	4.895	6.731	16.436
35%	2.106	3.309	4.813	6.618	16.275
36%	2.071	3.255	4.734	6.510	16.116
37%	2.038	3.202	4.658	6.405	15.961
38%	2.006	3.152	4.584	6.303	15.808
39%	1.974	3.102	4.513	6.205	15.659
40%	1.944	3.055	4.443	6.109	15.512
41%	1.914	3.008	4.376	6.017	15.368
42%	1.886	2.963	4.310	5.927	15.226
43%	1.858	2.920	4.247	5.840	15.087
44%	1.831	2.878	4.186	5.755	14.951
45%	1.805	2.836	4.126	5.673	14.817
46%	1.780	2.796	4.068	5.593	14.686
47%	1.755	2.758	4.011	5.515	14.556
48%	1.731	2.720	3.956	5.440	14.430
49%	1.707	2.683	3.903	5.366	14.305
50%	1.685	2.647	3.851	5.295	14.182

Tabla 2

IMD por carril máximas por Nivel de Servicio. Autopistas y Autovías

En Bilbao, a 23 de agosto de 2006.

El diputado foral de Obras Públicas y Transportes,
EUSEBIO MELERO BEASKOETXEA

El Diputado General,
JOSÉ LUIS BILBAO EGUREN

(I-1756)

Ingurumen Saila

1736 FORU AGINDUA, 2006ko uztailaren 24koa; honen bidez ingurumen-eraginaren deklarazioa egiten zaio «Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen I. faseko azpiegituraren trazadura. 4. tarte: Trapagaran - Gorostiza» proiektuari. Bizkaiko Foru Aldundiko Herri Lan eta Garraio Sailak eta berari atxikitako Bizkaiko Hegoaldeko Akzesibilitatea, S.A.-Interbiak sozietate publikoak sustatu dute proiektua.

AURREKARIAK

Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumena babesteko otsailaren 27ko 3/1998 Lege Orokorrak, Ingurumen Eraginaren Ebaluazioari buruzko ekainaren 28ko 1.302/1986 Legegintzako Errege Dekretuak (maiatzaren 8ko 6/2001 Legeak aldatua) eta hura betearazteko araudiak (irailaren 30eko 1.131/1988 Errege Dekretuak onetsia) ezarri dute obrak egiteko, edo, hala badagokio, ares-tian aipaturiko legezko xedapen horien eranskinetan jasotako obrak, instalazio edo jarduerak baimentzeko administrazio-erabakia hartu baino lehen ingurumen-eraginaren deklarazioa egin behar dela.

Bestalde, 3/1998 Legeak ingurumen-eraginaren baterako ebaluazioa sortu zuen, planek ingurumenaren gainean izan dezaketen eragina plangintza prozesuaren lehenengo faseetan azter dadin, hainbat jardueraren ondorio metakor eta sinergikoak kontuan izanik, eta aukerarik egokienak egiteko. Uztailaren 22ko 183/2003 Dekretuak ingurumen-eraginaren baterako ebaluazio prozedura arautzen du. Dekretu horren arabera, lurralde plan sektorialek eta lurraldean eragina duten gainerako planek administrazio-tramite hori bete behar dute.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea deritzon azpiegituraren ingurumen-eraginaren ebaluazioaren bidez, lehenengo fase-etatik hasita aztertu nahi izan dira ingurumenaren gaineko eraginak, errepide horren tarte guztien ondorio metakor eta sinergikoak kontuan hartuta. Bide-azpiegitura horren ingurumen-eragina ebaluatzeko prozedura batzuk egin dira, Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumena babesteko otsailaren 27ko 3/1998 Legean ezarritakoak.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen proiektuei ingurumen-eraginaren ebaluazioa egin aurretik lurralde plangintza sektorialari egin zaio. Jarraian azalduko da nola egin den lurralde plangintzaren ebaluazio hori.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen Plangintza Proiektua, Bizkaiko Errepideen Lurralde Plan Sektoriala aldatzeko. Ingurumen-eraginaren ebaluazioa.

Ingurumen-eraginaren baterako ebaluazioaren prozedura arautzen duen uztailaren 22ko 183/2003 Dekretua indarrean jarri ondoren, tramite hori egin zitzaion «Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen Plangintza Proiektua, Bizkaiko Errepideen Lurralde Plan Sektoriala aldatzeko» izeneko proiektuari. Prozeduraren amaieran, Ingurumen diputatuak, 2004ko abenduaren 29ko Foru Aginduaren bidez, ingurumen-eraginari buruzko behin betiko txostena eman zuen. Aldeko txostena egin zuen eta zenbait baldintza ezarri zituen. Gero martxoaren 10eko 4/2005 Foru Araua onetsi zen; horren bidez aldatu egin zen apirilaren 15eko 8/1999 Foru Araua, Bizkaiko Errepideen Lurralde Plan Sektoriala onesten duena.

Bizkaiko Lurralde Historikoko bide sareko arazo iraunkorrak konpondu nahirik, Herri Lan eta Garraio Sailak azterketa batzuk egin zituen eta horien ondorioz Bizkaiko Batzar Nagusiek «Bizkaiko Irisgarritasun Plana 2003» izeneko onetsi zuten. Plan horrek dio bide berri bat egin behar dela, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea; ibilbide luzeko trafikorako izango dela eta kanona kobratu behar dela azpiegitura hori erabiltzeagatik.

Departamento de Medio Ambiente

ORDEN FORAL 1736 de 24 de julio de 2006, por la que se resuelve formular la Declaración de Impacto Ambiental relativa al «Proyecto de Trazado de la infraestructura de la Fase I de la Variante Sur Metropolitana. Tramo 4: Trapagaran - Gorostiza», proyecto promovido por el Departamento de Obras Públicas y Transportes de la Diputación Foral de Bizkaia y la sociedad pública Bizkaiko Hegoaldeko Akzesibilitatea, S.A.-Interbiak, adscrita al mismo.

ANTECEDENTES

La Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, el Real Decreto Legislativo 1.302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, así como su Reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 1.131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligatoriedad de formular Declaración de Impacto Ambiental, con carácter previo a la Resolución Administrativa que se adopte para la realización, o en su caso autorización de las obras, instalación o actividad de las comprendidas en los anexos de las citadas disposiciones legales.

Asimismo, la Ley 3/1998 concibió la Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental con el objetivo de introducir, en las primeras fases del proceso de planificación, el análisis relativo a las posibles repercusiones de los planes sobre el medio ambiente, teniendo en cuenta los efectos acumulativos y sinérgicos derivados de diversas actividades, y en orden a la elección de las alternativas más adecuadas. De acuerdo con el Decreto 183/2003, de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento de Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental, quedan sometidos a este trámite administrativo los Planes Territoriales Sectoriales y cualesquiera otros planes con incidencia territorial.

La Evaluación de Impacto Ambiental de la denominada Variante Sur Metropolitana ha tenido como objetivo introducir desde las primeras fases el análisis relativo a las repercusiones sobre el medio ambiente teniendo en cuenta los efectos acumulativos y sinérgicos de los diferentes tramos que conforman esta carretera. Esta infraestructura viaria ha sido sometida a los diferentes procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental contemplados en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.

A continuación se expone cómo se ha modulado la Evaluación de Impacto Ambiental de la planificación territorial sectorial realizada con carácter previo a la de los proyectos de ejecución de la Variante Sur Metropolitana.

Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto de Planificación de la Variante Sur Metropolitana para la modificación del Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia.

Tras la entrada en vigor del Decreto 183/2003, de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento de Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental, fue sometido a este trámite el denominado «Proyecto de Planificación de la Variante Sur Metropolitana» para la modificación del Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia, que culminó con la emisión, el 29 de diciembre de 2004, de la Orden Foral del Diputado de Medio Ambiente por la que se formuló Informe Definitivo de Impacto Ambiental, con carácter favorable condicionada a una serie de especificaciones. Posteriormente fue aprobada la Norma Foral 4/2005, de 10 de marzo, mediante la que se modifica la Norma Foral 8/1999, de 15 de abril, por la que se aprueba el Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia.

Ante la persistencia de problemas en la red viaria del territorio histórico de Bizkaia, el Departamento de Obras Públicas y Transportes realizó una serie de estudios que llevan a la aprobación por parte de las Juntas Generales de Bizkaia del denominado Plan de Accesibilidad de Bizkaia 2003, el cual concluye con la necesidad de construir una nueva vía, la denominada Variante Sur Metropolitana, especializándola en tráficos de largo recorrido mediante el cobro de canon por el uso de la infraestructura.