



IRISMEN DOKUMENTUA, BAZKARDON (ANDOAIN) TOLOSAKO NORANZKOAN A-15 ETA N-I ERREPIDEEN ARTEKO LOTURA HOBETZEKO PROIEKTUAREN INGURUMEN INPAKTUAREN AZTERKETARI DAGOKIONA

DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE MEJORA DE LA CONEXIÓN DE LA A-15 CON LA N-I EN BAZKARDO (ANDOAIN) SENTIDO TOLOSA.

1. Aurrekariak.

Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumena babesteko otsailaren 27ko 3/1998 Legearen arabera, beharrezkoa da ingurumen inaktuaren ebaluazio arrunta egitea autobideak, autobiak, bide lasterrak eta errepide arruntak eraikitzeko eta saihebidetzeko eta 2 km-tik gorako luzera duten trazadura aldaketetarako. Aipaturiko legeak zehazten duenez, proiektua egiteko edo, hala badagokio, baimentzeko administrazio ebazpena eman aurretik gauzatu beharko da ebaluazio hori.

Ildo horretan, Bidegik (Gipuzkoako Azpiegituren Agentzia) A-15 eta N-I errepideen arteko lotura hobetzeko proiektua onartzeko prozedura abiarazi du Bazkardo parean (Andoain), Tolosako noranzkoan. Hori dela eta, 2021eko uztailaren 29ko idazkiaren bidez, proiektu horren ingurumen inaktuaren azterketaren irismen dokumentua eskatu dio foru sozietateak Ingurumen Zuzendaritza Nagusiari. Eskabidearekin batera, agiri hauek atxiki dira: batetik, proiektuaren hasierako dokumentua –ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 34.2 artikuluan ezarritako edukiak biltzen dituen–; bigarrenik, aukerak aztertzearen inguruko memoria, eranskin eta guzti; eta, hirugarrenik, planoak.

Eskaera jaso ondoren, eta ingurumen inaktuaren azterketaren norainokoa zehazteko, Ingurumen Zuzendaritza Nagusiak ingurumen ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 34.3 artikuluan aurreikusitako kontsulten izapideari ekin zion.

Irismen dokumentu honek proiektu horren ingurumen inaktuaren ebaluazioaren izapidea hastean egindako kontsulten emaitzak jasotzen ditu, eta bildurik dauzka,

1. Antecedentes.

Conforme a la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de protección del medio ambiente del País Vasco, la construcción de autopistas, autovías, vías rápidas y carreteras convencionales y las variantes y modificaciones de trazado de longitud superior a 2 km deben someterse a un procedimiento de evaluación ordinaria de impacto ambiental con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización o, en su caso, autorización del proyecto.

En este sentido, la sociedad foral Bidegi, Agencia Guipuzcoana de Infraestructuras, ha iniciado el procedimiento para la aprobación del proyecto de mejora de la conexión de la A-15 con la N-I en Bazkardo (Andoain) sentido Tolosa, por lo que mediante escrito de 29 de julio de 2021 ha solicitado a esta Dirección General de Medio Ambiente el documento de alcance del estudio de impacto ambiental de dicho proyecto. Junto con la solicitud, se adjunta el documento inicial del proyecto con los contenidos establecidos en el artículo 34.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental, la memoria referente al estudio de alternativas con los anejos respectivos, y los planos correspondientes.

Recibida la solicitud y con objeto de determinar el grado de amplitud del estudio de impacto ambiental, la Dirección General de Medio Ambiente inició el trámite de consultas previsto en el artículo 34.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental.

El presente documento de alcance contiene los resultados de las consultas realizadas con motivo de la iniciación del trámite de evaluación de impacto ambiental del citado



orobat, Ingurumen Zuzendaritza Nagusi honen ustez ingurumen inpaktuaren azterlana egiterakoan kontuan hartu behar diren alderdirik esanguratsuenak ere.

proyecto, así como los aspectos más significativos que esta Dirección General de Medio Ambiente considera deben tenerse en cuenta en la realización del estudio de impacto ambiental correspondiente.

2. Proiektuaren deskribapena eta ezaugarriak.

Bazkardo parean (Andoain) dagoen A-15 eta N-I errepideen arteko egungo lotura behin-behineko soluzioa da, eta oraindik ere konpontzeke dago. Eremu horretan izaten diren zirkulazio fluxuek eragiten dituzten arazoak konpontzeko, eta bereziki A-15 errepidetik hegoalderantz (Tolosa) doazenekin pentsaturik izan ere, ibilbide bihurtu eta erradio txikiko kurbak dituen errei bakarretik igaro behar dute, Gipuzkoako Foru Aldundiak saihebidetara erakitzea proposatu zuen 2011n. Hala ere, kostu ekonomiko handiaren eta konponbide hori mamitzeko zailtasun tekniko handien ondorioz, ordezko hainbat aukera proposatu dira. Hori horrela, ondoren jasotako hauek adierazi dira aukera nagusi gisa.

- Saihebidetara korridorea: Errepide berri bat planteatzen du soluzio gisa, baina 2011n proposatutakoa baino neurritsuagoa; Tolosako noranzkoan bakarrik sortzen du A-15 autobidearen saihebidetara. Aldatu egingo luke egungo konfigurazioa, eta erretiratu egingo luke N-I eta A-15 errepideetatik datozen zirkulazioetako galtzadek egun duten bizikidetzara tarteak. Korridore horretarako, bi aukera proposatzen dira (V-I eta V-II), eta biek ala biek ere soluzio bera aurkezten dute Bazkardo parerako. Bi aukeron arteko alde Sorabilla parean agertzen da, soluzio bana planteatzen baitituzte auzora sartzeko eta auzotik errepideotara jotzeko.

2. Descripción y características del proyecto.

La actual conexión de la A-15 con la N-I en Bazkardo (Andoain) responde a una solución de carácter provisional, pendiente de resolución. Para solventar la problemática asociada a los flujos de tráfico en esta zona, y especialmente los que provienen de la A-15 y se dirigen hacia el sur (Tolosa) -ya que los mismos discurren en carril único con trazado sinuoso y curvas de radio reducido-, en el año 2011 la Diputación Foral de Gipuzkoa planteó la construcción de una variante. No obstante, el elevado coste económico e importante dificultad técnica para el desarrollo de esta solución ha llevado a plantear alternativas a la misma, proponiendo como opciones principales las siguientes:

- Corredor variante: Plantea una solución de nueva carretera, pero más moderada que la propuesta en 2011, y que consiste en desplazar en variante la A-15 únicamente en sentido Tolosa. Se modifica la configuración actual eliminando el tramo en convivencia que presentan actualmente las calzadas de los tráficoes provenientes de la N-I y de la A-15. Para este corredor se proponen dos alternativas (V-I y V-II) que presentan la misma solución en la zona de Bazkardo, diferenciándose entre ellas en la zona de Sorabilla, donde se desarrollan las dos soluciones diferentes en función de las posibilidades de acceso e incorporación desde el barrio.



- Bizikidetza korridorea: Lotunearen egungo konfigurazioari eusten dio A-15 eta N-I errepideetatik datozen trafikoen arteko bide zatiari dagokionez, eta Sorabillako lotuneraino doan bide plataformaren gainetik igarotzen da. Korridore horren barruan, hiru aukera planteatzen dira (C-I, C-II eta C-III), eta soluzio bera dute Bazkardo pareko eta ikastolaren kurbaren arteko elkargunerako. Haien arteko alde bakarrak Sorabilla parean daude, auzora sartzeko eta handik errepidera jotzeko aukeren arabera.
- Corredor convivencia: Conserva la configuración actual del enlace en cuanto a un tramo en convivencia entre los tráficos provenientes de la A-15 y de la N-I, circulando sobre la misma plataforma viaria existente hasta el enlace de Sorabilla. Dentro de este corredor se plantean 3 alternativas diferentes (C-I, C-II y C-III), que presentan la misma solución entre la resolución de la confluencia en la zona Bazkardo y de la curva de la ikastola, y cuyas diferencias se centran únicamente en la zona de Sorabilla en función de las posibilidades de acceso e incorporación desde el barrio.

Planteatutako bost aukeretan ageri diren irizpideak aztertu ondotik, eta kontuan izanik horietako bakoitzerako alderdi teknikoak (konektibitatea, bide segurtasuna, zerbitzuak, egiturak, trafikoan izaniko erasanak, etorkizuneko areagotzeekin izango lukeen bateragarritasuna), sozioekonomikoak (plangintzari eragitea, desjabetzeak, jarduera ekonomikoetan duen eragina, bizikleta ibilbideak konpontzea, irisgarritasuna, zeharkako iragazkortasuna, beste erakunde batzuekiko koordinazioa), ingurumenekoak (lurra eta lurzorua, hidrologia, kutsadura akustikoa, bitarteko biotikoa –habitata eta landaretza–, pasaia eta kultura-ondarea), planteatzen da C-II bizikidetza korridorearen aldeko hautua egitea, iritzirik huraxe dela nabarmenena alderdi askotan gainerakoekin batera eginiko analisisen ondotik.

Ondorengo lerroetan jaso ditugu C-II soluzioaren ezaugarri nagusiak.

- Bazkardo ingurua: Areagotu egingo da A-15eko bide-plataforma, Leizotzeko lotunearen eta Buruntzako biribilgune goratuarekin lotzeko adarraren artean. Biribilgunearen irteera adarrera iristean, A-15 autobia bereizi egiten da egungo plataformatik, eta goratu egiten da egungo trazaduratik,
- Zona de Bazkardo: Se amplía la plataforma viaria de la A-15 entre el enlace de Leizotz y el ramal de conexión con la rotonda elevada de Buruntza. Una vez alcanzado el ramal de salida de la rotonda, la A-15 se separa de la actual plataforma y se

Tras un análisis multicriterio de las 5 alternativas planteadas en el que se han analizado y valorado para cada una de ella aspectos técnicos (conectividad, seguridad vial, servicios, estructuras, afecciones al tráfico, compatibilidad con futuras ampliaciones), socioeconómicos (afección al planeamiento, expropiaciones, afección a actividades económicas, resolución de itinerarios ciclistas, accesibilidad, permeabilidad transversal, coordinación con otros organismos), ambientales (tierra y suelo, hidrología, contaminación acústica, medio biótico -hábitats y vegetación-, paisaje y patrimonio cultural) y económicos (valoración de las obras y valoración de las expropiaciones), se plantea como solución a adoptar la alternativa corredor convivencia C-II, al ser la más destacada frente a las demás en un número elevado de los análisis realizados.

Las principales características de la solución C-II son:



zeinak bidezubi garai bat osatzen baitu, Buruntza eta Bazkardo lotuneen eta N-I errepidearen gainetik igaroz. Nabarmendu beharreko beste alderdi batzuk dira zuzendu egiten dela ikastolako kurba (lur erauzketa handi bat egitera behartzen du) eta kendu egiten dela Karabanetako irteera (hori konpontzeko, Oriako bidezubia gainerakoetatik fisikoki bananduta dagoen bide bat irekitzen da). Handitu egiten da, orobat, Komaoko azpiko pasabidea ere.

- Sorabilla aldea: Sorabillako lotunea konpontzeko, dezelerazio erreiak egingo dira, eta ibilgailuak elkartzeko laugarren erreia bat izango da. Horrek eskatzen du azpiko pasabidean bi erreia gehiago gaitzea enbor nagusiaren lau erreiak ezartzeko, eta, gainera, hirugarren erreia bat ere gaineratu behar da Cantilever zubian.

eleva respecto a la traza actual conformando un viaducto elevado que circula sobre los enlaces de Buruntza y Bazkardo y la propia N-I, con la que se conecta por la derecha. Otros aspectos a destacar son la rectificación de la curva de la ikastola (que obliga a ejecutar un gran desmonte) y la exclusión de la salida de Caravanas, que se resuelve mediante la ampliación del viaducto del Oria en un vial separado físicamente del resto. También se amplía el paso inferior de Comao.

- Zona de Sorabilla: Se resuelve la conexión con Sorabilla con carriles de deceleración, y con el carril de trenzado como cuarto carril. Implica ampliar el paso inferior existente en dos carriles más para la implementación de los cuatro carriles del tronco principal, y además debe realizarse la ampliación en un tercer carril del puente Cantilever.

2. Eragindako interesdunei eta administrazio publikoei kontsulta egitea.

21/2013 Legearen 33. artikulua aplikatuz, Ingurumen Zuzendaritza Nagusiak kontsulta egin die ondoren zehazten diren administrazio eta erakundeei. Ildo horretan, organo sustatzaileak eragindako dokumentazioa helarazi die, egokitzat jotzen dituzten oharrak egin ditzaten proiektuaren ingurumen inpaktuaren ebaluazio arruntean beren ustean kontuan hartu behar diren funtsezko alderdiei buruz, guztia ere ingurumen inpaktuaren azterketaren norainokoa eta zehetasun maila zehazte aldera:

3. Consulta a Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

En aplicación del artículo 33 de la Ley 21/2013, esta Dirección General de medio Ambiente ha consultado a las siguientes administraciones e instituciones, a las que ha remitido la documentación elaborada por el órgano promotor, con objeto de que pudieran realizar las consideraciones que estimen oportunas respecto a aquellos aspectos fundamentales que, en su opinión, hay que tener en cuenta en la evaluación ordinaria de impacto ambiental de dicho proyecto, a los efectos de determinar la amplitud y el nivel de detalle del estudio de impacto ambiental correspondiente:



- Gipuzkoako Foru Aldundiko Mendietako eta Natura Ingurunekeo Zuzendaritza Nagusia.
- Gipuzkoako Foru Aldundiko Nekazaritzako eta Lurralde Orekeo Zuzendaritza Nagusia.
- Gipuzkoako Foru Aldundiko Kultura Zuzendaritza Nagusia.
- Gipuzkoako Foru Aldundiko Obra Hidraulikoetako Zuzendaritza Nagusia.
- Gipuzkoako Foru Aldundiko Lurralde Antolaketako Zuzendaritza Nagusia.
- Gipuzkoako Foru Aldundiko Mugikortasuneko eta Garraio Publikoko Zuzendaritza Nagusia.
- Gipuzkoako Foru Aldundiko Bide Azpiegituretako Plangintza eta Ustiaketako Zuzendaritza Nagusia.
- Eusko Jaurlaritzako Lurralde Plangintzaren eta Hiri Agendaren Zuzendaritza.
- Eusko Jaurlaritzako Larrialdiei Aurre Egiteko eta Meteorologiako Zuzendaritza.
- Eusko Jaurlaritzako Natura Ondarearen eta Klima Aldaketaren Zuzendaritza.
- Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen Zuzendaritza.
- Eusko Jaurlaritzaren Osasun Saileko Gipuzkoako Lurralde Zuzendaritza.
- Eusko Jaurlaritzako Garraio Plangintzaren Zuzendaritza.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularren Zuzendaritza.
- Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Abeltzaintza Zuzendaritza.
- Andoaingo Udala.
- IHOBE.
- Dirección General de Montes y Medio Natural de la DFG.
- Dirección General de Agricultura y Equilibrio Territorial de la DFG.
- Dirección General de Cultura de la DFG.
- Dirección General de Obras Hidráulicas de la DFG.
- Dirección General de Ordenación Territorial de la DFG.
- Dirección General de Movilidad y Transporte Público de la DFG.
- Dirección General de Planificación y Explotación de Infraestructuras Viarias de la DFG.
- Dirección de Ordenación Territorial y Agenda Urbana del Gobierno Vasco.
- Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco.
- Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco.
- Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.
- Dirección Territorial de Gipuzkoa del Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco.
- Dirección de Planificación del Transporte del Gobierno Vasco.
- Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular del Gobierno Vasco.
- Dirección de Agricultura y Ganadería del Gobierno Vasco.
- Ayuntamiento de Andoain.
- IHOBE.



- Uraren Euskal Agentzia (URA).
- Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa.
- Añarbeko Urak.
- Beterri-Buruntza Udalak Eskualdeko Garapen Agentzia.
- Behemendi.
- Aranzadi Zientzi Elkarte.
- EGUZKI talde ekologista.
- Gipuzkoako Ekologistak Martxan talde ekologista.
- Itsas Enara elkarte ornitologikoa.
- Haritzalde Naturzaleen Elkarte.
- EHNE (Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna).
- ENBA (Euskal Herriko Nekazarien Batasuna).
- Agencia Vasca del Agua (URA).
- Confederación Hidrográfica del Cantábrico.
- Añarbeko Urak.
- Agencia Comarcal de Desarrollo Beterri-Buruntza Udalak.
- Behemendi.
- Sociedad de Ciencias Aranzadi.
- Grupo ecologista EGUZKI.
- Grupo ecologista Ekologistak Martxan Gipuzkoa.
- Asociación ornitológica Itsas Enara.
- Haritzalde Naturzaleen Elkarte.
- EHNE (Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna).
- ENBA (Euskal Herriko Nekazarien Batasuna).

Era berean, dokumentazioa publiko egin da eta jendaurrean eskuragarri egon da Ingurumen Zuzendaritza Nagusiaren atarian (www.gipuzkoaingurumena.eus), herritar guztiek eta interesdun guztiek egoki irizitako ingurumen arloko ekarpenak egin ahal izan ditzaten.

Ezarritako epea amaitu ondoren eta irismenaren gaineko dokumentu hau eman arte, honako erantzun eta ekarpen hauek jaso dira:

Añarbeko Urak elkarteak adierazi du proiektua Añarbeko Uren Mankomunitatea osatzen duten udalerrien eremutik kanpo dagoela, eta, beraz, ez dagokiola horri buruzko informaziorik ematerik.

Asimismo, la documentación ha sido anunciada y ha estado accesible en el portal de internet de la Dirección General de Medio Ambiente (www.gipuzkoaingurumena.eus) para que el público general y cualquier interesado pudiesen realizar las aportaciones de carácter ambiental que considerase oportunas.

Finalizado el plazo establecido y hasta la fecha de emisión de este documento de alcance, se han recibido las siguientes respuestas y aportaciones:

Añarbeko Urak manifiesta que el proyecto se sitúa fuera del ámbito de los municipios que conforman la Mancomunidad de Aguas del Añarbe, por lo que no procede informar al respecto.



Ihobek dio proiektuan kontuan hartu direla kutsagarriak izan daitezkeen jarduerak historikoki hartu dituzten lurzatiak – kutsagarriak izan daitezkeen jarduerak edo instalazioak dituzten edo izan dituzten lurzoruen inbentarioan jasoak–, eta, orobat, dokumentazioan jasota ez dagoen beste lurzatiren bat ere gaineratu du. Horrenbestez, adierazi du beharrezkoa izango dela lurzoruaren kalitateari buruzko adierazpen bat izapidetzea, baldin eta 4/2015 Legearen 23. artikuluan jasotako egoeraren bat hautematen bada. Horretaz gainera, jakinarazi du lurzoruaren kalitatearen ikerketa bat egin behar dela kokaleku horietan edozein esku hartze egin aurretik, bermatzeko ez dagoela arriskurik langileentzat eta lursailaren erabiltzaileentzat, eta, orobat, egokiro kudeatu behar direla bertan behera utzitako hondakinak, eraikinak eta hondeatu beharreko lurrak. Urriaren 10eko 199/2006 Dekretuaren arabera baimendutako erakundeek gauzatu beharko dituzte lurzoruaren kalitateari buruzko ikerketak, eta haiek diseinatu eta egikaritu beharko dituzte, orobat, berroneratzeko neurriak.

Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Abeltzaintza Zuzendaritzak jakinarazi du oso positibotzat jotzen duela «bizikidetz» korridorearen barruan proposatutako aukeraren aldeko hautua egin izana, nekazaritzako lurzoruen eta erabileren gaineko eraginak minimizatzen baititu, bai okupazioari dagokionez, bai horien zatiketari dagokionez. Hala ere, gaur egun lurzoruak eta nekazaritza jarduerak bizi duten egoera delikatu eta presioa kontuan harturik, gomendatzen du dokumentazioan horri buruz egindako analisisan zehatzago eta xehekiago jaso behar dela aukera horrek eragindako ustiatzearen etorkizuneko bideragarritasuna. Horretarako, adierazten du oinarritzat har daitekeela Nekazaritza eta Basozaintzako Lurralde Plan Sektorialean ezarritako «nekazaritzaren arloko erasanaren ebaluazioa», dagozkion prebentzio, zuzenketa eta konpentsazio neurriak planteatzeko.

Ihobe señala que el proyecto ha considerado la existencia de parcelas que han soportado históricamente actividades potencialmente contaminantes incluidas en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes, indicando alguna parcela más que no está recogida en la documentación. Por tanto, señala que será necesaria la tramitación de una declaración de calidad del suelo en el caso de que se dé alguna de las situaciones incluidas en el art. 23 de la Ley 4/2015, además de que con antelación a proceder a cualquier intervención sobre esos emplazamientos se realice una investigación de la calidad del suelo que garantice la no existencia de riesgos para los trabajadores y los usuarios del terreno, así como llevar a cabo la gestión adecuada de los residuos abandonados, edificaciones y posibles tierras a excavar. Las investigaciones de la calidad del suelo y el diseño y la ejecución de las medidas de recuperación deberán de ejecutarse por entidades acreditadas según el Decreto 199/2006 de 10 de octubre.

La Dirección de Agricultura y Ganadería del Gobierno Vasco informa que valora muy positivamente la elección de la alternativa propuesta dentro del corredor “convivencia” al minimizar las afecciones sobre suelos y usos agrarios, tanto en lo que respecta a la ocupación como a su fragmentación. No obstante, dada la delicada situación y presión que viven hoy en día el suelo y la actividad agraria, recomienda que el análisis efectuado al respecto en la documentación refleje de una forma más detallada y concreta la viabilidad futura de las explotaciones afectadas por la alternativa seleccionada, pudiendo tomar como base para ello la “evaluación de la afección sectorial agraria” establecida en el PTS Agroforestal, de cara a plantear las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias.



Azkenik, adierazi du beharrezkoa dela nekazaritza arloan eskumena duen foru organoak txostena egitea balio agrologiko handiko lurzoruetan aurreikusitako edozein jarduketaren kasuan, Nekazaritza eta Elikagaigintza Politikako Legearen 16. artikulua araberan.

Eusko Jaurlaritzako Larrialdiei Aurre Egiteko eta Meteorologiako Zuzendaritzak, uholde arriskuari dagokionez, adierazi du proiektuaren xede den eremua eta, zehazki, «bizikidetz» aukerari dagokiona Oria ibaiaren eta Ziako erreken ibilguari dagozkion 10, 100 eta 500 urteko errepikatze denborako uholde eremuaren eraginpean dagoela eta ES017-GIP-15-3 Uholde Arrisku Handiko Eremuaren parte dela. Horrekin loturiko eragin handienak Bazkardo eta Sorabilla inguruan gertatzen dira; beraz, betetzeoak izango dira, batetik, Kantauri Ekialdeko Mugape Hidrografiko Plan Hidrologikoan xedatutakoa (40.4 artikulua, erabilera mugei buruzkoa; 43. artikulua, zubien eta estalduren diseinuari buruzkoa; eta 44. artikulua, komunikabideen drainatzei buruzkoa) eta, bestetik EAeko ibaien eta erreken lurralde plan sektorialak. Era berean, adierazten du eguneko prezipitazioaren balio isomaximoak 275 mm-tik 300 mm-ra bitartekoak direla, 500 urteko errepikatze aldiarekin, eta balio horiek kontuan hartu behar direla drainadurak diseinatzerakoan.

Arrisku sismikoari dagokionez, jakinarazten du eremua VI. intentsitateko eremuan dagoela, eta, beraz, eraikuntza sismoerresistenteko araua hartuko dela kontuan. Bestalde, gaineratzen du txikia dela baso suteen arriskua. Salgai arriskutsuen garraioak eragiten duen arriskuari dagokionez, jakinarazi du N-I errepideko Bazkardo eta Sorabilla arteko tartea arrisku maila ertaina daukala kalifikatuta, eta proiektuak proposatzen duen bide segurtasuna hobetzea lagungarria izango dela ez larriagotzeko. Hala ere, N-I errepidearen alde banatan 100 eta 200 metroko lineak aipatu dituzte, baldintza txarretan istripua gertatuz gero esku hartzeko gune gisa.

Finalmente señala que, de acuerdo con lo señalado en el art. 16 de la Ley de Política Agraria y Alimentaria, cualquier actuación prevista sobre suelos de alto valor agrológico exigirá la emisión de informe por parte del órgano foral competente en materia agraria.

La Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco indica, respecto al riesgo de inundabilidad, que el ámbito objeto del proyecto y más concretamente el correspondiente a la alternativa “convivencia” se encuentra afectado por las manchas de inundabilidad de 10, 100 y 500 años de periodo retorno relativo al curso del río Oria y la regata Ziako, formando parte del Área con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) ES017-GIP-15-3. Las mayores afecciones al respecto se producen en la zona de Bazkardo y Sorabilla, por lo que deberá de cumplirse lo dispuesto en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (art. 40.4 sobre limitaciones de uso, art. 43 sobre diseño de puentes y coberturas y art. 44 sobre drenajes de vías de comunicación) y en el PTS de ríos y arroyos de la CAPV. Asimismo, señala que los valores isomáximos de precipitación diaria se sitúan entre 275 mm y 300 mm, con un periodo de recurrencia de 500 años y que dichos valores deben ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar los drenajes.

Por lo que se refiere al riesgo sísmico, señala que la zona se sitúa en la zona de intensidad VI, por lo que se tendrá en cuenta la norma de construcción sismorresistente, y en relación con el riesgo de incendio forestal indica que este es bajo. Respecto al riesgo derivado del transporte de mercancías peligrosas, informa que el tramo comprendido entre Bazkardo y Sorabilla de la N-I presenta un riesgo calificado como medio, y que la mejora de la seguridad vial que propone el proyecto contribuirá a no agravar este riesgo. No obstante, señalan unas líneas de 100 y 200 metros a cada lado la N-I que serían las zonas a intervenir en el caso de accidente en condiciones adversas.



Andoaingo Udalak jakinarazi duenez, proiektuak ingurumen inpaktu nabarmenak eragin ditzake. Ondorio horretara iritsi da aztertu eta kontuan hartu ondoren aurreikusitako jarduerak, eremuaren hedadura eta eragindako ingurumen aldagaiak, lanotan inplikaturik egongo diren faktore askoren balioak eta magnitudeak, eta, batez ere, ingurunean –gizatiartua eta ez hain gizatiartua– eta haien okupatzaileetan –udalerriko herritarrek– aurreikusitako inpaktuak.

Udalak adierazi duenez, hainbat arazo ageri ditu Andoaingo hiri inguruneak eta, bereziki, N-1 eta A-15 errepideen enbor eta lotuneekin muga egiten duten eremuek: kutsadura akustikoa, kutsadura atmosferikoa, hesi efektua, auzo osoak isolaturik geratzea, paisaia kalitate eskasa eta garatzeko aukerarik eza. Faktore horien guztien baturak eta ekartzen dituzten ondorio sinergikoek eragiten du Andoaingo eremu horietako askok kalitate oso kaskarreko espazioak izatea, ingurumen edo bizigarritasun baldintzei erreparaturik. Udalaren ustez, bere esku hartzea lagungarri izan daiteke afekzio horiek areagotzeko bidean edo, aldiz arindu edo zuzendu egin ditzake, segun eta nola planteatzen eta gauzatzen diren lanok.

Illo horretan, adierazi du proiektuari diziplina anitzeko ikuspegiarekin heldu behar zaiola eta ingurumen eta gizarte dimentsioak hartu behar dituela. Orobat, gaineratu du ebaluazioak obren fasea ez ezik funtzionamendu fasea ere hartu behar duela barnean, batez ere alderdi hauek kontuan hartuta: kutsadura akustikoa eta atmosferikoa, Oria ibaiaren gaineko eragina eta Ziako erreka gaineko hesi efektua areagotzea, habitatakat zatitzea, paisaiaren gaineko erasana, Andoaingo eremu edo auzoen arteko loturei eragitea, Andoaingo Hiri Antolamendurako Plan Orokorrean aurreikusitako garapen potentzialen gaineko eragina –bereziki hiri bilbea eta ekipamendu komunitarioa hobetzeari, lurzoruen kontserbazioari eta erabilere, eta lurzoru eta

El Ayuntamiento de Andoain informa que, a la vista de las actuaciones previstas, de la extensión del ámbito y de las variables ambientales afectadas, de los valores y magnitudes de muchos de los factores que se verán involucrados y, sobre todo, de las afecciones previstas sobre el entorno, humanizado y menos humanizado, y sus ocupantes (ciudadanas y ciudadanos del municipio), el proyecto puede causar impactos ambientales significativos.

Indica que el medio urbano de Andoain, y de forma especial las zonas que lindan con los troncos y enlaces de la N-1 y de la A-15, sufren problemas de contaminación acústica, contaminación atmosférica, efecto barrera, aislamiento de barrios enteros, escasa calidad paisajística y falta de oportunidades de desarrollo. La suma de todos ellos y sus efectos sinérgicos provocan que en Andoain muchas de esas zonas cuenten con espacios de muy baja calidad en lo que respecta a sus condiciones ambientales o de habitabilidad. Estima que el proyecto puede contribuir a incrementar estas afecciones o puede ayudar a mitigarlas y corregirlas, según como se plantee y ejecute.

En este sentido, señala que el proyecto debe abordarse con perspectiva multidisciplinar y abarcar las dimensiones ambiental y social, y que la evaluación debe abarcar tanto la fase de obras como la de funcionamiento, centrándose fundamentalmente en: la contaminación acústica y atmosférica, la afección al río Oria e incremento del efecto barrera sobre la regata Ziako, la fragmentación de hábitats, la afección paisajística, la afección a las conexiones entre zonas o barrios de Andoain, la incidencia sobre los potenciales desarrollos de Andoain previstos en su PGOU, en especial sobre aquellos que inciden en la mejora de su trama urbana y su dotación de equipamiento comunitario, la conservación y usos del suelo y la regeneración de suelos contaminados y espacios urbanos degenerados.



hiri espazio kutsatuak berroneratzeari eragiten diotenak-.

N-I errepidearen Andoain pareko trazadurari buruz idatzitako analisiak eta aurreproiektuak laburbildu ondoren, Udalak orain aurkeztutako aukerak aztertu ditu (bizikidetza korridorea eta saihebidetza korridorea), eta, eginiko hautuari dagokionez (C-II bizikidetza korridorea), izango dituen ondorioen deskribapena egin du. Horretarako, alderdi hauetan ipini du arreta batez ere: kalitate akustikoa eta konektagarritasuna, eta mugikortasun motorduna eta motorrik gabekoa, eta, horretaz gainera, hainbat adierazle zehaztu ditu jarduketaren ingurumen jarraipena egiteko.

Azterketa horren ondoren, eremu hauetan jarduteko proposamen kartografiatuak proposatzen ditu, udalerraren egituraketa hobetzeko:

- Bazkardo-Mimendi: Plataforma goratu bat egitea proposatzen da Mimendiko etxebizitzaren kotan, N-I errepidea tunelean barrena igaro dadin eremu horretatik. Plataformak igogailu bat izango luke, eta Andoaingo ibilgailuentzako sarrera eta irteerako bulebar bihurtuko litzateke goiko aldean. Horretaz gainera, bizikletaz eta oinez konektatu ahal izango lirateke Ama Kandida aldea eta hirigunea, bai eta industrialdea eta hirigunea ere, errepidearen mendebaldean, udalerraren gainerako zatia erekin.
- Ikastolako kurba: Tunel faltsu batekin estaltzea proposatzen da, Andoaingo hirigunea eta landa eremua oinezkoentzat lotzeko eta eremu horretako paisaia eta biodibertsitatea hobetzeko. Gainera, Karabanen ondoko industria lurzaturako ibilgailu sarbidea sortzea proposatzen da.
- Sorabilla: Aurreko puntuko helburu berberekin, tunel faltsu bat estaltzea proposatzen da, oinezkoak

Después de resumir los antecedentes y los estudios y proyectos previos redactados en relación con el trazado de la N-I a su paso por el municipio de Andoain, el Ayuntamiento hace un análisis de las alternativas ahora presentadas (corredor convivencia y corredor variante), y, respecto a la alternativa seleccionada (corredor convivencia C-II) efectúa una descripción de los efectos que presenta centrándose fundamentalmente en la calidad acústica y la conectividad y movilidad motorizada y la no motorizada, indicando una serie de indicadores de seguimiento ambiental de la actuación.

Tras ese análisis propone las siguientes propuestas cartografiadas de actuación en los siguientes ámbitos, con la finalidad de mejorar la vertebración del municipio:

- Bazkardo-Mimendi: Se propone una plataforma elevada a cota de las viviendas de Mimendi, de manera que la N-I transcurra por dicha zona en túnel. La plataforma, que contaría con un ascensor de acceso, se convertiría en su parte superior en un bulevar de entrada y salida rodada del municipio de Andoain, además de que permitiría conectar ciclista y peatonalmente la zona de Ama Kandida con el centro urbano, y la zona industrial y urbana ubicada al Oeste de la carretera con el resto del municipio.
- Curva de la ikastola: Se propone su cobertura con un falso túnel que permita la conexión peatonal del centro urbano de Andoain con la zona rural y la mejora acústica e integración paisajística y de la biodiversidad de ese ámbito. Además, se propone crear acceso rodado a la parcela industrial junto a Caravanas.
- Sorabilla: Con los mismos objetivos que en el anterior punto, se propone una cobertura en falso túnel que



hirigunearekin lotzeko eta eremu horretako baldintza akustikoak hobetzeko. Halaber, Inquitex eremuan biribilgune bat egitea proposatzen da, udalerriko ibilgailuen zirkulazioa hobetzeko (autoak, autobusak...).

permita la conexión peatonal con el centro urbano y la mejora las condiciones acústicas de esa zona. Asimismo, se propone que se realice una rotonda en el ámbito de Inquitex para mejorar el tránsito rodado del municipio (coches, autobuses, ...).

Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen Zuzendaritzak adierazi duenez, hautatutako aukeraren inguruan kultura ondareari atxikitako bi elementu baino ez daude: Donejakue bideko erromes bidearen barruko trazadura eta Kordoba baserrian ustezko arkeologia eremu deklaraturako zatia (eraikinaren horma barruko eremua + haren inguruko 15 m). Elementu horretarako, prebentzio eta zuzenketa neurrien artean sartu beharko da Kultura Ondareari buruzko 6/2019 Legearen 65. artikulua betetzea; haren arabera, gutxienez, alde aurretik azterketa arkeologiko bat egin beharko da, eta Gipuzkoako Foru Aldundiak zehaztu beharko du ea ba ote dagokion proiektu arkeologiko bat egitea.

Donejakue Bideak, halaber, N-I errepidearen azpitik gurutzatzen du Oria ibaia, kontuan hartutako soluzioek zirkulaziorako hobekuntzak proposatzen dituzten eremu batean; beraz, aintzakitatzat hartu beharko da. Hori horrela, lanek irauten duten bitartean bidearen seinaleak mantenduko dira eta ez da etengo erromesen pasabidea, ordezkoko bidea ipiniko baita. Azkenik, adierazi du Aldundiko Kultura Departamentuaren baimena beharko dela urtarrilaren 10eko 2/2012 Dekretuak babestutako edozein eremuri eragiten dioten jarduketetarako.

Eusko Jaurlaritzako Natura Ondarearen eta Klima Aldaketaren Zuzendaritzak adierazi duenez, aztertutako aukera guztietatik, hautatutako C-II bizikidetzaren korridoreak eragiten du ingurumen inpaktu txikiena, C-I aukerarekin batera. Soluzio horri dagokionez, uste du beharrezkoa dela alderdi hauek sakontzea ingurumen inpaktuaren azterketan:

La Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco señala que en el entorno de la opción seleccionada únicamente destaca la presencia de dos elementos de patrimonio cultural: el trazado interior de la ruta de peregrinaje del Camino de Santiago y la zona declarada de presunción arqueológica caserío Kordoba (Área Intramuros del edificio + 15 m alrededor del mismo). Para este elemento se deberá incluir entre las medidas preventivas y correctoras el cumplimiento del art. 65 de la Ley 6/2019 de Patrimonio Cultural, que como mínimo conlleva la realización de un estudio arqueológico previo con el que la Diputación Foral de Gipuzkoa deberá determinar si procede la realización de un proyecto arqueológico.

El Camino de Santiago cruza asimismo el río Oria bajo la carretera N-I, en una zona donde las soluciones barajadas proponen mejoras para el tráfico, por lo que deberá ser tenido en cuenta. Así, durante las obras se mantendrán señalizaciones del camino y no se interrumpirá el paso de peregrinos proporcionando paso alternativo. Finalmente indica que para las intervenciones que afecten a cualquiera de los ámbitos protegidos por el Decreto 2/2012, de 10 de enero, se requerirá autorización del Departamento de Cultura de la Diputación.

La Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco conviene en que la alternativa seleccionada corredor convivencia C-II es una de las opciones -junto con la C-I- que menor impacto ambiental es susceptible de generar entre todas las analizadas. Respecto a esta solución considera que es necesario que en el estudio de impacto ambiental que se redacte se profundice en:



- Intereseko hainbat formazioak izango dituzten aldaketen ondorioz landaredian izango den erasana ere aztertu du, eta eragina izango duten eremuen artean nabarmendu ditu hariztiak eta baso mistoak, bai eta lizardi eta haltzadiak ere; horien gainean, adierazi du egokia dela ezartzea prebentzio neurriak (lan eremuetako balizak, eta abar), neurri zuzentzaileak (ingurumena lehengoratzeko zuhaitzi eta zuhaixka autoktonoen bidez, eta abar) eta konpentsazio neurriak (baso autoktonoari eta ibaiertzeko espezieei eragiten bazaie).
- Faunaren gaineko erasanak eta konektibitate ekologikoa, luzetarako eta zeharkako iragazkortasuna hobetzeko eta konponketa neurriak hartzeko (drainadurak egokitzea, bidezubiak diseinatzea eta lehengoratzeko neurriak aurreikustea, eta abar).
- Aurreikusitako lur mugimenduak (obran duten erabilera baloratzeko edo, hala badagokio, soberakin biltegiak zehazteko, eta abar).
- Abiapuntuko egoeran kontuan hartu beharko diren flora inbaditzaileko espezieak, eta haietarako neurri egokiak (deuseztatzea, dispersioa saihestea eta sartzea).
- El análisis de la afección a la vegetación por la presencia de varias formaciones de interés que se verán afectadas (destacando los robledales-bosques mixtos y las alisedas fresnedas) sobre las que habrán de establecerse las medidas preventivas (balizamientos de zonas de trabajo, etc.), correctoras (restauración ambiental en base a especies arboladas y arbustivas autóctonas, etc.) y compensatorias adecuadas (en caso de que se afecte a bosque autóctono y especies ribereñas).
- Las afecciones a la fauna y conectividad ecológica para la adopción de medidas que mejoren y solventen la permeabilidad longitudinal y transversal (adaptación de drenajes existentes, diseño de viaductos y de las medidas de restauración, etc.).
- Los movimientos de tierra previstos (de cara a valorar su empleo en la obra o definir, en su caso los depósitos de sobrantes, etc.).
- Las especies de flora invasora que deberán de considerarse para en la situación de partida y definir las medidas apropiadas (eliminación, evitar su dispersión e introducción).

URA Uraren Euskal Agentziak adierazi duenez, uren arloan dituen eskumen espezifikoaren arabera ematen duen txostena gorabehera, Kantauriko Konfederazio Hidrografikoari helarazi diola informazio eskaera, horren inguruko informaziorik ematea komeni dela irizten badio ere.

Bigarren idazki batean, adierazi du azterketa hidraulikoa egin beharko dela, proposatutako jarduketaren ondorioz hirugarrenengan, ingurunean dagoen uholde arriskuan, eta

Agencia Vasca del Agua URA indica que, con independencia del informe que emita de acuerdo con sus competencias específicas en materia de aguas, la solicitud de información ha sido trasladada a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico por si estima conveniente informar al respecto.

En un segundo escrito, señala que se deberá realizar un Estudio Hidráulico que analice la posible afección a terceros, al riesgo de inundaciones del entorno, así como a la



ibilguaren hustubide gaitasunean izan daitekeen eragina aztertzeke, eta, halaber, Oria ibaiaren gaineko gurutzagunerako proposatzen den soluzioak eta uholde arriskuko eremuan aurreikusten diren gainerako jarduketek araudian xedatutakoa bete beharko dutela. Zehazki, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoaren 43. artikuluan eta Jabari Publiko Hidraulikoaren Erregelamenduaren 126ter artikuluan xedatutakoa bete beharko da.

Era berean, Jabari Publiko Hidraulikoaren gaineko zuzeneko eragina xehetasunez aztertu beharko da ingurumen eraginaren ebaluazio arruntean sartuko den eraginaren azterketan; hain zuzen ere, eraikuntza-fase bakoitza bereizi eta aztertu beharko da, ahalik eta eragin txikiena bermatuko duten babesneurriak erantsi beharko dira, eta eragindako inpaktua konpentsatzeko neurriak hartu beharko dira, Andoain inguruan Oria ibaiaren erriberak lehengoratzea eta hobetzea barne:

- Eragindako ibilguaren eta ibaiertzen azalera minimizatzea, eta ibilguen zortasun-eremuan jarduketarik ez egitea, makinak Jabari Publiko Hidraulikora sartzeko zehaztutako puntuak izan ezik, puntu hori bakarrik izango baita ertz bakoitzean,
- Ibaian hondeatutako materialak jatorrizko ibai-ohearen dibertsitate granulometrikoki eusteko lanak amaitu ondoren banatuko dira; eta kaltetutako ibai-ohearen zatia leheneratzeko, ibilguaren hasierako oinarritzko mailari eutsiko zaio, arrainen joan-etorrietarako oztopo izan daitekeen egitura nabarmenik ez sortzeko.
- Makinak sartzekoan eta pasatzerakoan kaltetutako ibaiertzeko zatiak lehengoratzea eta birlandatzea.

capacidad de desagüe del cauce, que se deriven de las actuaciones propuestas, y que tanto la solución que finalmente se proponga para el cruce sobre el río Oria, como el resto de actuaciones previstas en la zona inundable, deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en la normativa de aplicación. En particular, a lo dispuesto en el art. 43 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, y en el artículo 126ter del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Asimismo, la afección directa al DPH deberá de ser analizada pormenorizadamente en el análisis de impactos que se incluya en la evaluación de impacto ambiental ordinaria, diferenciando y analizando cada fase constructiva, debiendo incluir medidas protectoras que garanticen la mínima afección posible, así como medidas compensatorias del impacto producido que incluyan la restauración y mejora de las riberas del Oria en el entorno de Andoain:

- Minimización de la superficie afectada de cauce y orillas, mantenimiento de la zona de servidumbre de cauces libre de cualquier actuación, salvo en el punto definido de acceso al DPH por parte de la maquinaria, que será único por cada margen,
- Los materiales excavados del río se redistribuirán una vez acabadas las obras para mantener la diversidad granulométrica del lecho original, la restauración del tramo del lecho afectado se realizará manteniendo el nivel de base inicial del cauce, de forma que no se creen estructuras sobresalientes que puedan suponer un obstáculo para los desplazamientos de la fauna piscícola.
- Restauración y revegetación de los tramos de orilla afectados por el acceso y paso de maquinaria.



- Proiektuan sartzea urak bideratzeko gailuen eta solido esekiak atxikitzen sistemak diseinatu (ahal dela hormigoizkoak izango dira), drainatze naturaleko sarera ahalik eta material xehe gutxien isurtzeko.
- Espezie inbaditzaileak ez sakabanatzeko protokoloak betetzea, zebra-muskuiluarentzat ezarritakoei jarraituz eta flora inbaditzaile espezieen landare-hondarren presentzia detektatuko duten makinak analisi bisuala eginez.
- Debekatuta dago baimenik gabe zuzenean edo zeharka ibilgura edo ibaiertzeko eremura isurtzea, eta Kantauriko Konfederazio Hidrografikoaren nahitaetzeko baimena beharko da jabari publiko hidraulikoaren babes-eremuetan edozein jarduerara egiteko.
- Inclusión en proyecto del diseño de dispositivos de conducción de aguas y sistemas de retención de sólidos en suspensión, preferentemente de hormigón, que minimicen la emisión de finos a la red de drenaje natural.
- Cumplimiento de los protocolos para evitar la dispersión de especies invasoras, siguiendo los establecidos para el mejillón cebra y realizando un análisis visual de la maquinaria que detecte la presencia de restos vegetales de especies de flora invasora.
- Prohibición de los vertidos directos o indirectos sin autorización, al cauce o a la zona de ribera, y que cualquier actuación que vaya a llevarse a cabo dentro de las zonas de protección del dominio público hidráulico deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Irismen dokumentu hau egin ondoren erantzunik jasotzen bada, ahalik eta lasterren jarriko da jakinaren gainean sustatzailea, kontuan hartuz proiektua eta ingurumen inpaktuaren azterketa egiterakoan.

En caso de recibirse alguna respuesta posterior a la emisión de este documento de alcance, éstas serán remitidas al promotor del proyecto en el plazo más breve posible, a fin de que sean tenidas en cuenta en la elaboración del proyecto y del estudio de impacto ambiental.

3. Ingurumen inpaktuaren azterketan kontuan hartu beharreko alderdiak.

Ingurumen inpaktuaren azterketaren edukia bat etorri beharko du Ingurumen Ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 35. artikuluan eta VI. eranskinean ezarritakoarekin. Hori horrela, garatu beharreko ingurumen inpaktuaren azterketak artikulua eta eranskin horietan ezarritako edukia eta eskemari jarraituko die, eta, bereziki, alderdi hauek hartuko ditu kontuan:

3. Aspectos a considerar en el estudio de impacto ambiental.

El contenido del estudio de impacto ambiental (EslA) deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 35 y en el anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Así, el EslA a desarrollar seguirá el contenido y esquema establecidos en dichos artículo y anexo, y tendrá en cuenta especialmente los aspectos que se enumeran a continuación:



1. Proiektuaren deskribapen orokorra.

A. Eraikuntza fasean:

- Eragindako azalerak, eta bereziki zehazturik egiturarenak berarenak, eragiketa osagarriak, zerbitzu eremuak, soberakinak biltzeko eremuak, loturak, pistak eta sarbide gehigarriak, eta beste batzuk.
- Lurrak mugitzea. Belar sastrakak garbitzeaz gainera, egin beharreko indusketak eta betelanak zehaztuko dira, bai eta soberakinen andel posibleak eta, hala badagokio, obra gauatzeko behar diren materialen jatorria ere. Horri buruzko kartografia erantsiko da.
- Behar diren egituren mota eta kopurua. Zehaztu eta dimentsionatu egingo dira zubiak, bidezubiak, biribilguneak, fauna pasabideak, drainatze lanak eta abar. Kasuan-kasuan, kartografia egokia erabiliko da.
- Beharrezko makineria eta langileak. Lan plangintza eta obrak egiteko modua.
- Egikaritze epea eta kronograma. Aurrekontua.
- Ukitutako azpiegiturak eta zerbitzuak (errepideak, telefono sarea, sare elektrikoa, zuntz optikoa, ur hornidura eta saneamenduko sareak, eta abar).
- Zerbitzu eta eragiketa osagarriak (olio aldatetak, isurketak, behin-behineko pistak, eta abar).
- Eraikuntza aldiaren sortutako trafikoa. Ibilgailu kopurua kalkulatuaz gainera, obrara sartzeko eta obratik irteteko

1. Descripción general del proyecto.

A. En fase de construcción:

- Superficies afectadas, especificando las de la propia estructura, operaciones auxiliares, áreas de servicio, zonas para los depósitos de sobrantes, enlaces, pistas y accesos adicionales, y otros.
- Movimiento de tierras. Se especificarán, además de los desbroces, las excavaciones y rellenos que se van a realizar, así como la posible localización de los depósitos de sobrantes necesarios y la procedencia, en su caso, de los materiales requeridos para la ejecución de la obra. Se adjuntará cartografía al respecto.
- Tipo y número de estructuras necesarias. Se indicarán y dimensionarán los viaductos, puentes, las rotondas, pasos de fauna, obras de drenaje, etc. Cartografía adecuada en cada caso.
- Maquinaria y personal necesario. Plan de Trabajo y modo de realización de las obras.
- Plazo de ejecución y cronograma. Presupuesto.
- Infraestructuras y servicios afectados (carreteras, red telefónica, red eléctrica, fibra óptica, redes de abastecimiento y saneamiento de agua, etc.).
- Servicios y operaciones auxiliares (cambios de aceites, vertidos, pistas provisionales, etc.).
- Tráfico generado durante el periodo de construcción. Además de la estimación del número de vehículos, se especificarán los principales



ibilbide nagusiak zehaztuko dira, langile zein kamioientzat.

- Bidea eraiki bitartean aurreikusitako hondakinak, atmosferara egindako emisioak, soinu emisioak, isuri likidoak, emisio edo isurketa puntu posibleak, eta, oro har, indarrean dagoen araudiak ezarritako muga balioak betetzeari edo ez betetzeari buruzko aurreikuspenak.
- Mugikortasuna eta azpiegituraren zeharkako iragazkortasuna. Kontuan hartu beharko da gaur egun Andoaingo zona eta auzoetan dauden eta errepidearen ondorioz iragazkortasun txikia duten oinezkoentzako, bizikletentzako eta ibilgailu motordunentzako sarbideen gaineko eragina, eta horiek berrezartzea eta hobetzea planteatu beharko da. Horri dagokionez, kontuan hartuko dira eta proiektuan jasoko dira espaloien, azpiko eta goiko pasabideen, bizikleta bideen eta abarren ezaugarriak (trazadurak, gutxieneko zabalerak, argiztapena, materialak, akaberak, eta abar).

B. Funtzionamendu fasean:

Banakatu egingo dira bidearen funtzionamendutik eratorritako ekintzak, baldin eta ingurumen inpaktuak sor baditzaizkete edo eragina izan badezakete ingurunearen ingurumen kalitatean (aurreikusitako trafikoa, zarata, atmosferarako emisioak, isurtzeak, lurzoruen kutsadura, salgai arriskutsuen trafikoa, mugikortasuna eta irisgarritasuna, eta abar).

2. Proposaturiko aukeren analisisa eta hartutako soluzioaren justifikazioa.

Ingurumen inpaktuaren azterketak *Bazkardon (Andoain) Tolosarako noranzkoan A-15 eta N-1 errepideen arteko lotura hobetzeko aukeren analisisa* jaso beharko du, laburturik edo

itinerarios de acceso a la obra y de entrada y salida de camiones de obra.

- Residuos, emisiones a la atmósfera, emisiones sonoras, vertidos líquidos que se prevean generar durante la construcción de la vía, posibles puntos de emisión o de vertido, previsiones en cuanto al cumplimiento o no de los valores límite establecidos por la normativa vigente.
- Movilidad y permeabilidad transversal de la infraestructura. Se deberá tener en cuenta la afección sobre los accesos peatonales, ciclistas y rodados actualmente existentes en las distintas zonas y barrios de Andoain que presenten baja permeabilidad debido a la carretera, y plantearse una reposición y mejora de los mismos. A este respecto, se tendrán en cuenta y se recogerán en el proyecto las características de las aceras, pasos inferiores y superiores, vías ciclistas, etc. (trazados, anchuras mínimas, iluminación, materiales, acabados, etc.).

B. En fase de funcionamiento:

Se desglosarán las acciones derivadas del funcionamiento de la vía que sean susceptibles de generar impactos ambientales o de influir en la calidad ambiental del entorno (tráfico previsto, ruido, emisiones a la atmósfera, vertidos, contaminación de suelos, tráfico de mercancías peligrosas, movilidad y accesibilidad, etc.).

2. Análisis de las alternativas y Justificación de la solución adoptada.

El estudio de impacto ambiental recogerá, por medio de un resumen o por su remisión al mismo, el *Estudio de Alternativas para la mejora de la conexión de la A-15 con la N-1 en*



dokumentu osora igorritz, zeina proiektuaren hasierako dokumentu gisa aurkeztu baita. Azterketa horretan, erabaki da bizikidetzakorridorea izeneko C-II aukerak planteaturiko soluzioa garatzea, ingurumen alderdiak kontuan hartuz eginiko irizpide anitzeko analisi baten ondoren.

Horri dagokionez aplikagarriak diren jasangarritasun irizpideekin, oro har, ulertzen da lehendik dauden azpiegiturak optimizatzeak eta hobetzeak inpaktu txikiagoa duela ingurumenean, gizartean eta ekonomian, trazadura berrietan oinarritutako soluzioak erakitzeak baino. Hori horrela, kasu zehatz honetarako bereziki, jasangarriagoak dira bizikidetzakorridorea izeneko aukera orokorrean oinarritutako hautuak (N-I/A-15 errepidea bera hobetzea) eta ingurumen erasan erlatibo txikiagoak dakartzate, saihesbide korridorearen trazatu berrietan oinarritutako aukerak baino (hau da, beste errepide bat egiteak baino).

Nolanahi ere, eta aurreko 1.A epigrafean aipatzen den bezala, aukeren analisi bat planteatu eta egingo da hautatutako soluzio orokorraren gainean (C-II), zeinaren oinarria izango baita errepidea osatuko duten egiturak diseinatzeko beste soluzio batzuk komenigarriagoak ote diren aztertzea, batez ere eragin akustikoengatik, ingurumenaren eta paisaiaren integrazioengatik eta fauna konektibitateengatik (ikastolako kurbaren pasabidea), intereseko landaredia azalergatik (Oria ibaiaren eta Ziako erreken ertzean) edo ibilgailuen eta oinezkoen zeharkako irisgarritasuna eta iragazkortasuna hobetzeko aukerengatik (hirigunearen eta Mimendi-Ama Kandidaren artean, eta Bazkardo ingurua eta errepidearen mendebaldea). Ildo horretan, ingurumen bideragarritasuna aztertuko da, bai eta Andoaingo Udalak ingurumen organoaren kontsultari emandako erantzunean proposatzen dituen soluzioak kontuan hartzeko aukera ere.

Era berean, instalazio osagarrien kokalekuak aztertuko dira (makineria parkeak, obrarako sarbideak, eta abar), eta, batez ere, non kokatuko diren hartuko den soluzioak sortzen

Bazkardo (Andoain) Sentido Tolosa, presentado como documento inicial del proyecto, en el que tras un análisis multicriterio en el que se han tenido en cuenta los aspectos ambientales, se decanta por desarrollar la solución C-II de la alternativa denominada corredor convivencia.

Con los criterios de sostenibilidad aplicables al respecto, de forma general se entiende que la optimización y mejora de las infraestructuras existentes producen menores afecciones ambientales, sociales y económicas que la posible construcción de soluciones basadas en trazados nuevos, por lo que de forma particular para este caso concreto, las opciones basadas en la alternativa general denominada corredor convivencia (mejora de la propia carretera N-I/A-15) es más sostenible e implica menores afecciones ambientales relativas que las opciones basadas en la alternativas general corredor variante (nueva carretera).

En cualquier caso, y como se menciona en el epígrafe 1.A anterior, sobre la solución general seleccionada (C-II) se planteará y efectuará un análisis de alternativas que se centre en la posible conveniencia de otras soluciones para el diseño de las estructuras que conformarán la carretera, especialmente aquellas que pueden ser más impactantes por las afecciones acústicas, de integración ambiental y paisajística y de conectividad faunística (paso de la curva de la ikastola), por la superficie de vegetación de interés afectada (en las riberas del Oria y regata Ziako) o que implique una mejora de la accesibilidad y permeabilidad rodada y peatonal transversal (entre el núcleo urbano y Mimendi-Ama Cándida, y la zona de Bazkardo-zona al oeste de la carretera). En ese sentido se analizará la viabilidad ambiental y la posibilidad de considerar las soluciones que al respecto propone el Ayuntamiento de Andoain en su respuesta a la consulta efectuada por el órgano ambiental.

Asimismo, se analizarán diferentes ubicaciones de las instalaciones auxiliares (los parques de maquinaria, los accesos a obra, etc.) y, fundamentalmente, para la ubicación



dituen soberakinetarako andelak eta zer sarbide izango den haietara. Horretarako, kontuan hartuko dira ingurumen baldintza egokiak (lehenetasuna emango zaio soberakinak obran bertan edo behar dituzten beste obra batzuetan berrerabiltzeari, eta ezingo dute eragin ondorio kaltegarrikerik intereseko landaretza eta flora duten eremuetan edo fauna sentikorren gainean, minimizatu egin beharko dute nekazaritza balio handiko lurzoruen okupazioa, ezingo die eragin ibai ibilguei...).

Aurreko guztiaren ondoren, azkenik, justifikatu beharko da zergatik hautatu den aukera bat besteen gainetik. Horretarako, kontuan hartuko dira, batetik, funtzionaltasun irizpideak eta, bestetik, soluzio bakoitzean eragindako ingurumen inpaktuei buruzkoak, betiere proiektuaren bideragarritasun teknikoa eta ingurumenekoa bermatuta eta ingurumeneko ingurumen osagaiei ahalik eta kalte txikiena eragiten saiatuta.

3.- Ingurumen inbentarioa.

Ingurunearen kalitatea baldintzatzen duten alderdiak definitu eta deskribatuko dira, aurreko 2. epigrafean aipatutakoa kontuan hartuta. Abenduaren 9ko 21/2013 Legearen VI. eranskinaren 3. atalean (A zatia) jasotako alderdiak aztertuko dira. Ingurumen inbentarioa apartatu bakoitzean baloratu behar da.

Ildo horretan, balioespen esparru egokia da elementuen garrantzi erlatiboa kontuan hartzea, tokiko, eskualdeko edo beste eremu batzuk aintzat hartuta. Era berean, aipatzekoak izango dira legezko testuetan, arau teknikoetan, azterlanetan eta kalitate eta indarraldi egiaztatuko dokumentuetan adierazitako mailak eta balioak, ahal den neurrian. Diagnostikoak ondoren zehazten diren alderdi hauen analisisa hartu beharko du kontuan, eta, horretaz gainera, azterketa egin bitartean antzematen diren elementu garrantzitsu guztiena ere bai.

de los depósitos necesarios para los sobrantes que se generen como desarrollo de la solución que se adoptada y sus accesos, en la que para su elección se tendrán en cuenta los condicionantes ambientales adecuados para ello (priorización de reutilización de sobrantes en la propia obra o en otras que los necesiten, no afección a áreas con vegetación y flora de interés y fauna sensible, minimización de ocupación de suelos de alto valor agrario, no afección a los cursos fluviales, etc.).

Tras todo lo anterior, finalmente deberá justificarse la elección de las soluciones propuestas frente al resto de alternativas, considerando tanto criterios de funcionalidad, como los referidos a los impactos ambientales ocasionados en cada solución, garantizando en cualquier caso la viabilidad técnica y ambiental del proyecto, y procurando la menor afección posible a los componentes ambientales del medio.

3.- Inventario ambiental.

Se llevará a cabo una definición y descripción de los aspectos que condicionan la calidad del medio teniendo en cuenta lo mencionado en el epígrafe 2 anterior. Se analizarán aquellos aspectos recogidos en el apartado 3 (parte A) del anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre. El inventario ambiental debe ser valorado en cada uno de sus apartados.

Como marco de valoración es apropiado considerar la importancia relativa de los elementos adoptando un ámbito local, regional u otros. Asimismo, cuando sea posible, se hará referencia a niveles y valores expresados en textos legales, normas técnicas, estudios y documentos de calidad y vigencia contrastada. El diagnóstico deberá considerar el análisis de los aspectos siguientes, a los que se sumará el de todos aquellos elementos relevantes que se detecten a lo largo de la realización del estudio:



3.1. Giza osasuneko eta soseguko baldintzekin lotutako alderdiak:

- Kalitate akustikoa. Azpiegitura abian jarri aurretik, eremu horretan egungo soinu kalitatea islatuko duen azterketa akustikoa egingo eta, hala badagokio, sakonduko da, ondoren maila akustikoak alderatu ahal izateko. Horretarako, zarataren legerian ezarritako metodologiari jarraituko zaio, eta erasandako eremu bakoitzerako kalitate akustikoaren helburuak zehaztu beharko dira. Zehaztekoa izango da, era berean, zarataren azaroaren 17ko 37/2003 Legearen eta EAeko kutsadura akustikoari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuaren arabera ezarritako kalitate helburuen eta muga balioen betetze maila.

Azterlan horretan, oinarritzat hartuko dira Gipuzkoako Foru Errepide Sareko Zarataren Mapa Estrategikoa eta Andoaingo Zarataren Mapa, eta kontuan hartuko dira beste zarata foku batzuk ere, baldin eta haien soinu emisioek proiektuak eragindako eremuko immisio mailetan eragin badezakete, hala nola industria jardueretan edo trenbide sarean.

- Airearen kalitatea. Atmosferaren kalitatearen diagnostikoa egingo da proiektuaren eragin eremuan, eta arreta berezia ipiniko zaie trafiko intentsitateen aldaketen ondorioz immisio-mailak aldaraz ditzaketen kutsatzaileei. Azterketa horrek hurbilen dauden neurketa instalazioetatik eskuratutako datuak izango ditu abiapuntu, eta, beharrezkotzat joz gero, azterketa honetarako neurketa espezifikoetatik datozenak gehitu beharko zaizkie datu horiei. Diagnostikoak, halaber, kutsatzaile atmosferikoak barreiatzea eragiten duten faktoreen azterketa bat izan beharko du (haize nagusiak,

3.1 Aspectos relacionados con las condiciones de sosiego y salud humana:

- Calidad acústica. Se realizará y, en su caso, se profundizará en el estudio acústico realizado que refleje la calidad sonora de la zona en el momento actual, de tal forma que permita realizar una comparación entre los niveles acústicos antes y después de la puesta en marcha de la infraestructura. Para ello, se seguirá la metodología establecida en la legislación del ruido, debiéndose de especificar los objetivos de calidad acústica para cada ámbito afectado, así como el grado de cumplimiento de dichos objetivos de calidad y de los valores límite fijados conforme a la Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido, el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV.

En dicho estudio se tomará como base el Mapa Estratégico de Ruido de la Red Foral de Carreteras de Gipuzkoa y el Mapa de Ruido de Andoain, considerándose otros focos de ruido cuyas emisiones sonoras pudieran contribuir a los niveles de inmisión del ámbito afectado por el proyecto, como pueden ser las actividades industriales o la red ferroviaria.

- Calidad del aire. Se realizará un diagnóstico de la calidad atmosférica de la zona de influencia del proyecto, centrandose el análisis en aquellos contaminantes cuyos niveles de inmisión pudieran variar como consecuencia, en su caso, de modificaciones en las intensidades de tráfico, y partirá de los datos procedentes de las instalaciones de medición más cercanas, a las que habrá de añadir, en el caso de que se considere necesario, las provenientes de mediciones específicas para este estudio. El diagnóstico deberá contener asimismo un análisis de los



inbertsio termikoko egoerak, eta abar).

factores que inciden en la dispersión de los contaminantes atmosféricos (vientos dominantes, situaciones de inversión térmica, etc.).

3.2. Alderdi naturalistikoen deskribapena (intereseko landaredia eta fauna, eta konektagarritasun ekologikoa): Aurkeztutako alde aurreko azterketan, hartutako soluzioak ukituko dituen intereseko formazioen presentzia identifikatzen da; horien artean, hariztiz eta baso mistoz eta haltzadiz eta lizardiz osaturiko tartek ageri dira, Oria ibaiaren eta Ziako errekaen ibilguzi loturik. Errepidearen eta soberakinen andelen ondorioz ukitutako landare eta fauna komunitateen deskribapenean eta diagnostikoa sakondu beharko du, eta, ildo horretan, ezaugarri hauek hartuko dira kontuan: kontserbazio maila, egitura konplexutasuna, espezie edo habitat berezi eta/edo sentikorren presentzia eta ingurunea lehengoratzearrazten duen beste edozein. Inbentarioan jasotako unitate bakoitzaren azalerak eta ehunekoak zenbatetsiko dira, dagokion komunitate osoarekin harturik, eta kuantifikatu egingo da, orobat, hainbat alorretan duen interesa ere (tokikoa, eskualdekoa eta beste batzuk). Era berean, eremuan dauden habitaten arteko lotura ekologikoa aztertuko da.

Horretarako, ingurumen inpaktuaren azterketak egungo landarediaren eta habitaten xehetasunezko kartografia bat eta aztertutako eremuko animalia eta landare espezieen inbentarioa jaso beharko ditu, bai eta lurreko inguruneari lotutako interes handieneko espezieen populazioen ezaugarriak eta kontserbazio egoera ere, hala nola Oria ibaiaren eta Ziako errekaen ibai inguruneari lotutakoak.

Alde horretatik, orain emandako eta lehendik dagoen informazioan oinarrituta, deskribapenean hainbat alderdi azpimarratu beharko dira, azterlana egin bitartean identifikatuko diren eta sakoneko analisia behar duten beste elementu garrantzitsu batzuk alde batera utzi gabe.

3.2. Descripción de los aspectos naturalísticos (vegetación y fauna de interés y conectividad ecológica): El análisis preliminar presentado identifica la presencia de formaciones de interés que se verán afectadas por la solución adoptada, entre los que se encuentran manchas de robledales-bosques mixtos y alisedas-fresnedas vinculadas a los cursos fluviales del Oria y la regata Ziako.

Deberá de profundizar en la descripción y diagnóstico de las comunidades vegetales y faunísticas afectadas tanto para aquellas que se ven afectadas por la carretera como las que puedan verse afectadas, en su caso, por los depósitos de sobrantes, considerándose características como grado de conservación, complejidad estructural, presencia de especies o hábitats singulares y/o sensibles y cualquier otra que facilite la recuperación del medio. Se cuantificará las superficies y porcentajes de cada unidad inventariada respecto al total de la comunidad a la que pertenezca, así como su interés con referencia a diferentes ámbitos (local, comarcal y otros). Igualmente, se efectuará un análisis de la conectividad ecológica que existe entre los distintos hábitats presentes en la zona.

Para ello, el EsIA deberá incluir una cartografía de detalle de la vegetación actual, de los hábitats y un inventario de las especies animales y vegetales del ámbito de estudio, así como un análisis de las características y el estado de conservación de las poblaciones de las especies de mayor interés asociadas al medio terrestre como las vinculadas a al medio fluvial del río Oria y la regata Ziako.

En este sentido, en base a la información aportada y existente, la descripción deberá incidir en los aspectos siguientes, sin perjuicio de otros elementos relevantes que sean identificados durante la realización del estudio y que requieran de un análisis de profundidad:



- a) Erriberako basoa: erriberako basoaren kontserbazio egoeraren ezaugarriak zehaztea eragindako proiektuaren eragin tarte osoan, erriberako basoetarako QBR indizea edo besteren bat erabiliz, eta emaitzak kartografian islatzea.
 - b) Hariztia eta baso mistoa: trazaduraren eraginpeko inguruko hostozabal autoktonoen masen kartografia eta karakterizazioa.
 - c) Batasunaren intereseko habitatak: eragin eremuan dauden Batasunaren intereseko habitaten kartografia eta ezaugarriak.
 - d) Uhalde enara: lehendik diren errodetatik abiatuta, diagnostikoan uhalde enararen (*Riparia riparia*) populazioen egoera aztertu beharko da Oria ibaiaren arroaren zati horretan, eta, horri dagokionez, eguneratu egin beharko da kolonien kokapena, errepidea eraikitzeak erasan dezakeen tarte osoan ibaiaren prospekzio bat eginez.
 - e) Fauna eta konektibitatea: diagnostikoak ekosistemen konektibitatearen ikuspegitik garrantzitsuak diren elementu eta habitatak identifikatu eta kartografiatu beharko ditu, eskualde eta toki mailan. Ildo horretan, habitat horiek erabiltzen dituzten espezieen inbentarioa egingo da, eta arreta berezia jarriko zaio errepidearen alde banatan dauden espazio horien arteko fauna konektibitateari, bai eta Oria ibaiaren ibaiertzek duten lotzeko gaitasunari ere.
 - f) Landare espezie inbaditzaileak: azterketa eremuan espezie
- a) Bosque de ribera: caracterizar el estado de conservación del bosque de ribera en todo el tramo de influencia del proyecto afectado utilizando el índice QBR u otro y reflejar los resultados en la cartografía.
 - b) Robledal bosque mixto: cartografía y caracterización, de las masas de frondosas autóctonas del entorno de influencia de la traza.
 - c) Hábitats de interés comunitario: cartografía y caracterización de los hábitats de interés comunitario presentes en el ámbito de afección.
 - d) Avión zapador: a partir de los censos existentes el diagnóstico deberá contener un análisis de la situación de las poblaciones de avión zapador (*Riparia riparia*) en esta parte de la cuenca del río Oria, debiéndose actualizar la ubicación de las colonias, mediante una prospección del río en todo el tramo que pudiera verse afectado por la construcción de la carretera.
 - e) Fauna y conectividad: el diagnóstico deberá identificar y cartografiar los elementos y hábitats relevantes desde el punto de vista de la conectividad de ecosistemas a escala comarcal y local. En este sentido, se inventariarán las especies que hacen utilización de esos hábitats y se prestará especial atención a la conectividad faunística entre esos espacios que existan a cada lado de la carretera, así como a la capacidad de las riberas del río Oria de asumir una función conectora.
 - f) Especies vegetales invasoras: considerando que el ámbito de



exotiko inbaditzaileak daudela kontuan hartuta (*Fallopia/Reynoutria japonica*, eta abar), beharrezkotzat jotzen da diagnostikoak horri buruzko informazioa eguneratzea eta espezieak erasandako eremuak kartografiatzea, ondoren neurri egokiak hartzeko espezieek ez daitezzen hedatu errepeidea eraikitzeko jardueren eraginez.

- g) Interés geologikoko eremua: Trazaduraren zati bat Andoaingo Kolubioiak interes geologikoko eremutik igarotzen da. Diagnostikoak mugatu eta deskribatu egin beharko du formazio geomorfologiko hori, eta haren interes zientifikoa eta hezkuntzakoa baloratu.

3.3. Uraren alderdi hidrológicoen eta kalitatearen deskribapena: Trazaduraren hainbat puntu Oria ibaiaren ibilguaren eta Ziako errekaen ondoan daudenez, ezinbestekoa da ibai ekosistemaren karakterizazio osoa egitea, bai ondoren inpaktuak identifikatu eta baloratzeko, bai neurri zuzentzaileak hartzeko eta ingurumena zaintzeko programa eraginkor bat diseinatzeko.

Beraz, Oria ibaiaren eta Ziako errekaen ezaugarri fisiko-kimikoak, morfologikoak eta biologikoak deskribatuko dira, baita ibai ekosistemaren kalitatea baldintzatu dezaketen beste faktore batzuk ere (presak, ur hartuneak, kanalizazioak, isurketak, eta abar). Era berean, lurpeko sistema hidrológicoa deskribatuko da, eta identifikatu egingo dira indusketa lanak baldintzatu edo erasan ditzaketen alderdiak (uholde arriskua, drainadurak, eta abar).

Azkenik, baliabide hidrikoen egungo erabilerak eta erabilera potentzialak deskribatuko dira, ura hartzeko puntuen inbentarioa barne, bai eta, hala badagokio, uren araudiaren arabera babestutako eremuen inbentarioa ere.

estudio se encuentra afectada por especies exóticas invasoras (*Fallopia/Reynoutria japonica*, etc.) se considera necesario que el diagnóstico actualice la información a este respecto y cartografíe las zonas afectadas por la especie para la posterior adopción de medidas que prevengan que las actuaciones de la construcción de la carretera favorezcan la expansión de la especie.

- g) Área de interés geológico: Parte de la traza discurre por el área de interés Geológico Coluviones de Andoain. El diagnóstico deberá delimitar y describir esta formación geomorfológica y valorar su interés científico y educativo.

3.3 Descripción de los aspectos hidrológicos y de la calidad del agua: La proximidad del trazado en varios puntos al cauce del río Oria y la regata Ziako, hace que resulte imprescindible una caracterización completa del ecosistema fluvial, tanto para la posterior identificación y valoración de impactos como para la adopción de medidas correctoras y el diseño de un programa efectivo de vigilancia ambiental.

Por tanto, se realizará una descripción de las características físico-químicas, morfológicas y biológicas del río Oria y la regata Ziako, así como de otros factores que puedan condicionar la calidad del ecosistema fluvial (presas, captaciones, canalizaciones, vertidos, etc.). Asimismo, se describirá el sistema hidrológico subterráneo, identificando los aspectos que pueden condicionar o influir en las obras de excavación (inundabilidad, drenajes, etc.).

Finalmente, se describirán los usos actuales y potenciales de los recursos hídricos incluyendo un inventario de los puntos de toma de agua, así como, en su caso, de las áreas protegidas en virtud de la normativa de aguas.



3.4. Balio estetikoekin eta paisaia balioekin lotutako alderdiak deskribatzea: Aurkeztutako aukeretan planteatu den bezala, proiektuak nolabaiteko paisaia inpaktuak sor ditzaketen egiturak eskatzen ditu.

Paisaiarekin zerikusia duten alderdiak behar bezala tratatzeko, eta, horien arabera, neurri zuzentzaile egokiak hartzeko, eragindako eremuaren paisaia ezaugarrien azterketa sakona egin behar da diagnostiko fase honetan. Azterketa horretan, paisaiaren deskribapena jasoko da, eta, bertan, aintzakotzat hartuko dira osagai bisualak (forma, lerroa, kolorea, testura, eskala, distantzia, baldintza atmosferikoak, eta abar) eta ikusmen arroa (ikuspena, tamaina, itzalgunek, ezkutaturiko gunean, eta abar). Orobat, kontuan hartuko dira eremuaren kalitate intrintsekoa eta hauskortasun maila, baita bideak eta errepideek eragindako paisaia inpaktuak xurgatzeko gaitasuna ere.

3.5. Alderdi geologikoak, geomorfologikoak eta geoteknikoak deskribatzea: Proiektuak zuzenean eragindako eremuaren ezaugarri geologikoak eta geoteknikoak deskribatuko dira, eta arreta berezia jarriko da indusketa eremuetan. Kokalekuaren profil geologikoa deskribatu beharko da, eta betelan antropikoak daudela adieraziko.

3.6. Oinezkoen, bizikleten eta ibilgailu motordunen irisgarritasunarekin eta mugikortasunarekin lotutako alderdiak: Oinezkoentzako, ibilgailu motordunentzako eta bizikletentzako mugimendu nagusiak zehaztuko dira proiektuaren erasan esparruaren barruan, bai eragindako eremuan ere. Mugikortasuna sortzen duten puntuak identifikatuko dira, baita desplazamendu tipologia bakoitzerako dauden azpiegitura nagusiak eta irisgarritasun arazoak ere. Informazio hori osatu egingo da mugikortasunaren eta irisgarritasunaren plangintza sektorialean jasotako aurreikuspen eta jarduketa nagusiekin eta Andoaingo Udalak horri dagokionez lehendik dituenekin.

3.4. Descripción de los aspectos relacionados con los valores estéticos y paisajísticos: El proyecto, tal y como se ha planteado en las diferentes alternativas presentadas, requiere de estructuras potencialmente generadoras de impactos paisajísticos.

El tratamiento adecuado de los aspectos relacionados con el paisaje para la consideración de las medidas correctoras correspondiente requiere que se realice, en esta fase de diagnóstico, un análisis en profundidad de las características paisajísticas del ámbito afectado, que contendrá la descripción del paisaje teniendo en cuenta los componentes visuales (forma, línea, color, textura, escala, distancia, condiciones atmosféricas, etc.) y la cuenca visual (visibilidad, tamaño, zonas de sombra, enmascaramientos, etc.), así como la calidad intrínseca y el grado de fragilidad de la zona y la capacidad de absorber los impactos paisajísticos producidos por la vía y sus estructuras.

3.5. Descripción de los aspectos geológicos, geomorfológicos y geotécnicos: Se describirán las características geológicas y geotécnicas del ámbito directamente afectado por el proyecto, prestando una especial atención a las zonas de excavación. Se deberá describir el perfil geológico del emplazamiento y se señalará la existencia de rellenos antrópicos.

3.6. Aspectos vinculados a la accesibilidad y movilidad peatonal, ciclista y del tráfico motorizado: Se detallarán los principales movimientos peatonales, motorizados y ciclistas dentro del ámbito de afección del proyecto, así como en su zona de influencia. Se identificarán los puntos generadores de movilidad, así como las principales infraestructuras y los problemas de accesibilidad existentes para cada tipología de desplazamiento. Esta información se completará con las principales previsiones y actuaciones recogidas en la planificación sectorial de la movilidad/accesibilidad y las que al respecto posea el Ayuntamiento.



3.7. Nekazaritzako lurzoruak eta produkzioa: Ingurumen inpaktuaren azterketak landu beharreko eremuko nekazaritza ustiategiak identifikatu eta ezaugarritu beharko ditu; ildo horretan, ustiapen motak ez ezik eragindako lurren balioa eta potentzialtasuna ere deskribatuko ditu.

3.8. Ondare historiko-artistikoa, kulturala eta arkitektonikoa: Errepidearen inguruan dauden eta kalteak izan ditzaketen ondare historiko-artistiko eta arkeologikoko elementuen inbentarioa egingo da. Alde horretatik, kontuan hartuko da Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen Zuzendaritzak emandako informazioa.

3.9. Kutsatutako lurzoruak: Identifikatu eta mugatu egingo dira kutsatuta egon daitezkeen leku gisa inbentariatutako kokalekuak, baita azterketa eremuan lurzorua kutsa dezaketen jarduerak ere –oraingoak zein lehengoak–, lhobek emandako informazioa kontuan hartuta.

3.10. Ingurumen arriskuak eta arrisku antropikoak: Eraginpeko eremuan dauden ingurumen arriskuak ez ezik (uholdeak, sismikoak, eta abar), arrisku antropikoak ere deskribatuko dira (erregaiak, materialak edo hondakin arriskutsuak, salgai arriskutsuen trafikoa, sute arriskuak...).

3.7 Suelos y producción agraria: El IA deberá identificar y caracterizar las explotaciones agrarias del ámbito objeto de análisis, describiendo el tipo de explotación, así como el valor y la potencialidad de los terrenos afectados.

3.8. Patrimonio histórico-artístico, cultural y arquitectónico: Se llevará a cabo un inventario de los elementos del patrimonio histórico-artístico y arqueológico situados en el entorno de la carretera que pudieran verse afectados. En este sentido, se tendrá en cuenta la información aportada por la Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.

3.9. Suelos contaminados: Se identificarán y delimitarán los emplazamientos inventariados como potencialmente contaminados y las actividades actuales o antiguas potencialmente contaminantes de suelos que se ubiquen en el ámbito de estudio, considerando la información aportada por lhobe.

3.10. Riesgos ambientales y antrópicos: Se describirán los riesgos ambientales (de avenidas, sísmicos, etc.) o antrópicos (combustibles, materiales o residuos peligrosos, tráfico de mercancías peligrosas, riesgo de incendio, ...) existentes en el ámbito de afección.

4.- Inpaktuak identifikatzea eta baloratzea.

Eraginak identifikatzeko, proiektuko ekintzen eta aurreko 3. epigrafean identifikatutako eraginpeko ingurunekeko elementu espezifikoen arteko elkarreraginak aztertuko dira, eta egungo egoera etorkizunekoarekin alderatuko da. Karakterizazio hori eraikuntza zein ustiapen faseetarako egingo da, oinarri zientifiko aitortua duten kalkulu metodologiak eta prozesuak baliatuz, abenduaren 9ko

4.- Identificación y valoración de impactos.

La identificación de impactos derivará del estudio de las interacciones entre las acciones del proyecto y los elementos específicos del medio afectado identificados en el epígrafe 3 anterior, comparando la situación actual frente a la situación futura. Esta caracterización se hará tanto para la fase de construcción como de explotación, y se realizará por medio de metodologías y



21/2013 Legearen 6. eranskinean (A zatia 4. apartatua eta B zatia) ezarritako metodologiaren eta terminologiaren arabera. Nolanahi ere den, behar bezala arrazoituko da inpaktuen balorazioa eraginik jasan dezakeen inguruneko elementu bakoitzean, eta ezarri beharreko kalitate atalase edo helburuekin alderatuko dira, araudi sektorialak edo oro har onartu beharreko arau teknikoak oinarri hartuta.

Kasu bakoitzean, jarduerak eragindako elementuaren balio galeraren ondorio izango da inpaktua, eta, horretarako, beharrezkoa izango da inbentarioaren balioespina egitea egungo egoeran. Ildo horretan, balioespen esparru egokia da elementuen garrantzi erlatiboa kontuan hartzea, tokiko, eskualdeko edo beste eremu batzuk aintzat hartuta.

Kontuan hartuko dira ingurunean sor daitezkeen metatze edo sinergia ondorioak, hots, errepidea eraikitzeak eta izapidetzen ari diren beste proiektu edo plan batzuek dakartzaten ondorioak batzearen ondorioz sorturikoak.

Nolanahi ere, inpaktuen identifikazioan eta balorazioan, gutxienez, alderdi hauek hartu beharko dira kontuan:

- a) Giza osasuneko eta soseguko baldintzen gaineko erasanak:
 - o Soinu kalitateari dagokionez, azterketa akustikoa egingo da, zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legean eta lege hori garatzen duten bi errege dekretuetan (1513/2005 Errege Dekretua, ingurumen zarataren ebaluazioari eta kudeaketari dagokionez, eta 1367/2007 Errege Dekretua, zonakatze akustikoari, kalitate helburuei eta emisio akustikoei dagokionez) eta urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan ezarritako metodologiaren arabera. Azterlanaren amaieran, ustiapen fasean aurreikusitako soinu mailak

procesos de cálculo con una fundamentación científica reconocida y de acuerdo con la metodología y la terminología establecidas en el anexo 6 (apartado 4 de la Parte A y Parte B) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre. En cualquier caso, la valoración de impactos será debidamente razonada en cada uno de los elementos del medio susceptibles de ser afectados y se contrastarán con los umbrales u objetivos de calidad que han de establecerse tomando como base las diferentes normativas sectoriales o normas técnicas de general aceptación.

En cada caso el impacto se derivará de la pérdida de valor del elemento afectado por la actividad, para lo cual será necesario hacer una valoración del inventario en el estado actual. Como marco de valoración es apropiado considerar la importancia relativa de los elementos adoptando un ámbito local, regional u otros.

Se tendrán en cuenta los efectos acumulativos o sinérgicos que se puedan producir sobre el medio a consecuencia de la suma de efectos de la construcción de la carretera con otros proyectos o planes que se encuentren en tramitación.

En cualquier caso, en la identificación y valoración de impactos deberá considerar, por lo menos, lo siguiente:

- a) Afecciones sobre las condiciones de sosiego y salud humana:
 - o Respecto a la calidad sonora: se realizará un estudio acústico desarrollado de acuerdo con la metodología establecidas en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, así como con los dos Reales Decretos que la desarrollan (el Real Decreto 1513/2005 en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y el Real Decreto 1367/2007 en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas) y el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV.



aurreikusi beharko dira, eta horiek dagozkien zarata mapetan jasoko dira. Mapetan oinarrituta, aplikatu beharreko araudian ezarritakoak baino maila akustiko altuagoak dituzten eraikinen kopurua zenbatetsiko da. Zenbatespen horietan, egungo eraikuntzez gain, Andoaingo udalerrian indarrean dauden edo izapidetzen ari diren plangintzetan garapen berriak egiteko aurreikuspenak ere hartuko dira kontuan.

- Airearen kalitateari dagokionez: balioetsi beharko da zirkulazioaren banaketa berriak zer-nola eragingo dion sortuko diren kutsatzaile atmosferikoen balantzeari, bai eta horrek Oria bailararen zati horretako airearen kalitatean izango dituen ondorioak ere, batez ere jendea bizi den eremuetan, kontuan harturik aurreikusitako trafikoak eta baldintza meteorologiko nagusiak, eragindako eremuaren ahalmen barreiatzailea eta ezarri beharreko neurri zuzentzaileak.

- b) Balio naturalistikoen gaineko erasanak (intereseko landaredia eta fauna, eta konektagarritasun ekologikoa): Diagnostiko fasean identifikatutako alderdietan oinarrituta egingo da, eta kontuan hartuko ditu eraikuntza fasean (habitatak suntsitzea, landaredia kentzea, lursailak aldatzea...) nahiz ustiapen fasean gertaturikoak (hesi efektua, trafiko zaratak eragindako eragozpenak, istripuek eragindako heriotza tasak areagotzea...).

Landare formazioen eta habitaten eraginpeko azalera zenbatetsiko da, eta arreta berezia jarriko zaie harizti eta baso mistoei,

El estudio deberá concluir con la predicción de los niveles sonoros previstos en la fase de explotación que se traducirán en los correspondientes mapas de ruido. A partir de los mapas se estimará el número de edificaciones afectadas por niveles acústicos superiores a los establecidos en la normativa aplicable. En dichas estimaciones se considerarán, además de las edificaciones actuales, las previsiones de nuevos desarrollos en los planeamientos vigentes o en tramitación del municipio de Andoain.

- Respecto a la calidad del aire: deberá realizarse una valoración sobre el modo en que la nueva distribución del tráfico afectará al balance de contaminantes atmosféricos que se esperan generar y sus efectos sobre la calidad del aire de esta parte del valle del Oria, en especial, sobre las áreas habitadas, que tenga en cuenta los tráficos previstos y las condiciones meteorológicas dominantes, la capacidad dispersante de la zona afectada y las posibles medidas correctoras a implantar.

- b) Afecciones sobre los valores naturalísticos (vegetación y fauna de interés y conectividad ecológica): Se efectuará en base a los identificados en la fase de diagnóstico, considerando los producidos en la fase de construcción (destrucción de hábitats, eliminación de la vegetación, modificación de las formas de terreno, ...) como en la fase de explotación (efecto barrera, molestias por ruido del tráfico, aumento de mortalidad por atropello, ...).

Se cuantificará la superficie afectada de las distintas formaciones vegetales y hábitats, prestando especial atención a los robledales-



ibaiertzeko basoei eta Batasunaren intereseko habitatei. Horietan, azalera gainera, eragindako masen kalitatea eta berezitasuna ere baloratuko dira.

Balioetsi beharko da, halaber, proiektuaren eraikuntzak eta ustiapenak zer eragin izan dezakeen mehatxatutzat katalogatutako espezieetan (uhalde enara, izara, eta abar), baldin eta Batasunaren interesekoak badira edo, aurreko zerrendetan jasota egon ez arren, garrantzi berezia badute, bai eta Andoaingo Kolubioiak interes geologikoko eremuari eragindako afekzioaren maila eta garrantzia ere.

Ingurumen inpaktuaren azterketako atal horrek errepideak fauna mugitzeko izango duen hesia identifikatu eta baloratu beharko du, eta, errepidez gainera, aintzat hartu beharko ditu habitatak eta naturaguneak zatiarazten dituzten azpiegiturak eta hiri eremuak ere.

Azkenik, aztertuko da zer arrisku dagoen obrek landare espezie exotiko inbaditzaileak barreiatzen laguntzeko (*Buddleja davidii*, *Fallopia/Reynoutria japonica*, eta abar).

- c) Alderdi hidrologikoen eta uraren kalitatearen gaineko erasanak: Aztertuko da proiektuarekin loturiko obrek zer eragin duten Oria ibaiaren eta Ziako erreken uren kalitatean, egoera ekologikoan eta lurpeko uretan. Ur baliabideen, ur hartuenean eta beste eremu babestu batzuen gaineko inpaktua balioetsiko da, urei buruzko araudiaren arabera. Halaber, egitura berriak txertatzeak (zubien eta bidezubien zutoinak, drainadurak) ibaiaren dinamikan izan ditzakeen ondorioak aztertuko dira. Azkenik, faktore horiek guztiek ibai ingurunean espezie sentikorretan izan ditzaketen ondorioak baloratuko dira, hala nola, kolakarengan edo izokinarengan.

bosques mixtos, los bosques de ribera y los hábitats de interés comunitario, en los cuales se valorará, además de la superficie, la calidad y singularidad de las masas afectadas.

Deberá valorarse, asimismo, la afección que la construcción y explotación del proyecto pueda tener sobre especies catalogadas como amenazadas (avión zapador, sábalos, etc.), de interés comunitario o que, sin estar incluidos en las listas anteriores, presentan una especial significación, así como el grado e importancia de la afección al Área de Interés Geológico Coluviones de Andoain.

Este apartado del EsIA deberá identificar y valorar la barrera que supondrá la carretera para los movimientos de la fauna, considerando, además de la carretera, el conjunto de infraestructuras y áreas urbanas que contribuyan a la fragmentación de hábitats y espacios naturales.

Por último, se estudiará el riesgo de que las obras contribuyan a la dispersión de especies vegetales exóticas invasoras (*Buddleja davidii*, *Fallopia/Reynoutria japonica*, etc.).

- c) Afecciones sobre los aspectos hidrológicos y de la calidad del agua: Se estudiará la afección de la construcción de las obras asociadas al proyecto sobre la calidad de las aguas y el estado ecológico del río Oria y la regata Ziako, así como sobre las aguas subterráneas. Se valorará la afección sobre los recursos hídricos, tomas de agua y otras zonas protegidas en virtud de la normativa de aguas. Asimismo, se estudiarán los efectos que la introducción de las nuevas estructuras (pilares de puentes y viaductos, drenajes) pueda tener sobre la dinámica fluvial. Por último, se valorarán los efectos que todos estos factores pueden tener sobre las especies sensibles del medio fluvial como el sábalos o el salmón.



- d) Balio estetikoaren eta paisaia balioen gaineko erasanak: Kontuan hartuta errepideak eta harekin lotutako egiturek (bidezubiak, ezpondak, biribilguneak, eta abar) ikuspen handiko espazioak okupatuko dituztela biztanle dentsitate handiko eta jende asko ibiltzen den eremu batean, eta, beraz, pertsona askoren eguneroko paisaia aldatuko dutela, ingurumen inpaktuaren azterketak zehatz-mehatz balioetsi beharko ditu bidearen eta haren egituren ikusgarritasunarekin eta pertzepzioarekin lotutako inpaktuak, paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeari buruzko ekainaren 3ko 90/2014 Dekretuaren 7.3 artikuluan ezarritakoaren arabera. Azterlan horretan, kaltetutako arro bisualak identifikatuko dira, bai eta azpiegitura biztanlegune nagusietatik edo ohiko behaketa lekuetatik ikusteko aukera ere. Azterketa egiteko, proiektuak aurreikusitako bide kanal osoaren interikusgarritasun kalkulu espezifikoak eta argazki simulazioak egin ahal izango dira, azpiegiturak lursailean izango duen okupazioa simulatuz, lur erazuketak eta lubetak barne.
- d) Afecciones sobre los valores estéticos y paisajísticos: Considerando que la carretera y sus estructuras asociadas (viaductos, taludes, glorietsas, etc.) ocuparán espacios de gran visibilidad, en un ámbito con una gran densidad de población y una alta frecuentación y que, por tanto, modificarán el paisaje cotidiano de un gran número de personas, el EsIA deberá valorar con detalle los impactos relacionados con la visibilidad y percepción de la vía y sus estructuras, de acuerdo con lo establecido en el art. 7.3. del Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje. Ese estudio identificará las cuencas visuales afectadas y la intervisibilidad de la infraestructura desde los principales núcleos habitados o lugares habituales de observación. El análisis se podrá apoyar en cálculos específicos de intervisibilidad y simulaciones fotográficas del total del canal viario en proyecto, simulando la ocupación de la infraestructura en el terreno incluyendo desmontes y terraplenes.

Azterketa horren barruan, garrantzi berezia izango du ikastolaren kurba zuzentzeko alde aurretik planteatutako aukera xehetasunez aztertzeak; izan ere, soluzio horren ondorioz, lur erazuketako ezponda bat sortu behar da, altuera handikoa eta hainbat tokitatik ikusteko modukoa (bai N-I errepidetik bertatik, bai Andoaingo hiriguneko hainbat puntu eta auzotatik). Horren guztiaren ondorioz, zaila da hura egokiro integratzea.

Alde horretatik, eta aurreko 2. epigrafean zehaztutakoarekin bat etorritik, beste soluzio batzuk planteatu eta aztertu beharko dira (tunel faltsua), paisaian integrazio handiagoa izateaz gainera, fauna konektibitatea hobetzea eta zarata murriztea ahalbidetuko lukeena hainbat eremutan (ikastola, eta abar).

Dentro de este análisis adquiere especial relevancia el estudio en detalle de la opción preliminarmente planteada para la rectificación de la curva de la ikastola, ya que esa solución implica la generación de un talud de desmonte con una altura muy importante y que presenta una alta intervisibilidad (tanto desde la propia carretera N-I como desde numerosos puntos y barrios del núcleo urbano de Andoaín), todo lo cual implica que su integración sea difícil.

En este sentido, y de acuerdo con lo especificado en el epígrafe 2 anterior, se deberá de plantear y llevar a cabo el análisis de otras soluciones (falso túnel) que, además de una mayor integración paisajística, posibilitaría la mejora de la conectividad faunística y la reducción del ruido sobre diversos ámbitos (ikastola, etc.). Se justificará



Justifikatu egin beharko da ildo horretan proposaturikoen artetik zein hautatzen den.

- e) Irisgarritasunaren, mugikortasunaren, oinezkoen, bizikleten eta motordun trafikoaren gaineko eraginak: Aurreko 3.6 epigrafean xedatutakoaren arabera egindako azterketarekin bat, identifikatu eta baloratu egin beharko dira proiektuak zer eragin izango dituen irisgarritasunean, mugikortasunean eta desplazamendu fluxuetan ohikoenak diren ibilbideetan (oinezkoa, txirrundulariak, ibilgailu motordunak), obra eta funtzionamendu faseetan. Horretarako, kontuan hartu dira mugikortasunaren plangintza sektorial eta tokikoetan jasotako aurreikuspenak eta jarduerak, eta, hala badagokio, Andoaingo Udalak egindako kontsultei erantzuteko txostenean horri buruz adierazi dituen soluzioak.
- f) Nekazaritza alorreko eragin sektoriala: ingurumen inpaktuaren azterketak baserrien eta nekazaritza ustiategien gaineko afekzioa identifikatu eta baloratu beharko du, eta zenbatetsi egin beharko ditu eragindako nekazaritza lurzorua, haren balio agrologikoa eta kaltetutako ustiategien kopurua. Amaitu ondoren, ustiategi horien bideragarritasunaren diagnostikoa egin beharko du. Horretarako, kontuan hartu ahalko da Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Abeltzaintza Zuzendaritzaren txostenean adierazitakoa.
- g) Ondare historiko-artistikoaren, kulturalaren eta arkitektonikoaren gaineko erasanak: Eusko Jaurlaritzako Kultura Ondarearen Zuzendaritzak jakinarazitakoa hartuko da kontuan.
- h) Kutsatutako lurzoruen gaineko erasanak: Dauden lurzoru kutsatuetan lur mugimenduak edo obrak egiteak

la elección de la solución que se plantee al respecto.

- e) Afecciones a la accesibilidad, movilidad, peatonal, ciclista y el tráfico motorizado: De acuerdo con el análisis efectuado según lo dispuesto en el anterior epígrafe 3.6, se identificarán y valorarán las afecciones del proyecto, en fase de obras y en fase de funcionamiento, sobre la accesibilidad, movilidad y los itinerarios más habituales en las diferentes modalidades y flujos de desplazamiento (peatonal, ciclista, motorizada), teniendo en cuenta para ello las previsiones y actuaciones recogidas en la planificación sectorial y local de la movilidad y, en su caso, las soluciones que al respecto ha expresado el Ayuntamiento de Andoain en su informe de respuesta a las consultas efectuadas.
- f) Afección sectorial agraria: el ESIa deberá identificar y valorar la afección sobre los caseríos y explotaciones agrarias, cuantificado el suelo agrario afectado, el valor agrológico del mismo y el número de explotaciones afectadas para concluir formulando un diagnóstico de la viabilidad de dichas explotaciones una vez finalizada. Para ello, se podrá considerar lo señalado por la Dirección de Agricultura y Ganadería del Gobierno Vasco en su informe.
- g) Afecciones sobre el patrimonio histórico-artístico, cultural y arquitectónico: Se tendrá en cuenta lo informado por la Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.
- h) Afecciones sobre suelos contaminados: Identificación de los impactos derivados de efectuar



eragindako inpaktuak identifikatzea, lhobek txostenean identifikaturiko ildoei jarraikiz.

- i) Arrisku antropikoak eta ingurumenekoak: Uholdeak, suteak, gertakari sismikoak eta bestelako arriskuez gainera, berariazko atal bat sartuko da, zeinean xeheki deskribatuko baitira proiektuak istripu larriak eta/edo hondamendi nabarmenak gertatzeko arriskuaren aurrean duen kalteberatasunaren ondorioz ingurumenean izan ditzakeen ondorio kaltegarri esanguratsuak, guztia ere ingurumen ebaluazioari buruzko 21/2013 Legearen 35.1.d) artikuluan jasotakoaren ildotik.
- j) Klima aldaketaren gaineko erasanak: Ingurumen inpaktuaren azterketak berotegi efektuko gasen (BEG) zenbatespen bat jaso behar du proiektuaren bizi ziklorako, eta jasoko du, orobat, zer neurri hartuko diren horiek ahalik eta txikienak izan daitezen.

5.- Babes, zuzenketa eta konpentsazio neurriak:

Proposatu beharreko babes, zuzenketa eta konpentsazio neurrien helburua izango da ingurunekeo elementu bakoitzaren inpaktua ahalik eta txikiena izatea, eta bermatuko da sartzen dela behin betiko proiektuan. Espero diren inpaktuen tamainaren arabera proposatu eta dimentsionatuko dira neurriak. Horri buruzko kartografia erantsiko da.

Planteatutako neurri bakoitzaren egikaritze kostua eta aplikazio egutegia sartu beharko dira, eta proiektuaren aurrekontu orokorrean txertatu.

Babes, zuzenketa eta konpentsazio neurriak definitzeko eta ezaugarritzeko, faktore hauek hartuko dira kontuan, besteak beste:

movimientos de tierras u obras en los suelos contaminados existentes según lo identificado por lhobe en su informe.

- i) Riesgos antrópicos y ambientales: Además de los riesgos asociados a la inundabilidad, incendios, sísmicos, etc., según lo especificado en el art. 35.1.d de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, se incluirá un apartado específico que incluya una descripción de los efectos adversos significativos del proyecto en el medio ambiente a consecuencia de la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y/o catástrofes relevantes, en caso de ocurrencia de los mismos.
- j) Afecciones sobre el cambio climático: El EsIA debe incluir una estimación de los gases de efecto invernadero (GEI) durante el ciclo de vida del proyecto, y qué medidas se van a llevar a cabo para la minimización de las mismas.

5.- Medidas protectoras, correctoras y compensatorias:

Las medidas protectoras, correctoras y compensatorias a proponer tendrán como objeto minimizar el valor del impacto de cada uno de los elementos del medio, debiendo estar garantizada su inclusión en el proyecto definitivo. La propuesta y dimensionamiento de las medidas se hará en relación con la magnitud de los impactos esperados. Se incluirá cartografía al respecto.

Deberá incluirse el coste de ejecución y el calendario de aplicación de cada una de las medidas planteadas, e incorporar el mismo al presupuesto general del proyecto.

En la definición y caracterización de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias, se tendrá en cuenta, entre otras cuestiones, lo siguiente:



a) Obrarako neurri zuzentzaile orokorrak:

Neurri zuzentzaileen multzoan, kontuan hartu beharko dira obrak gauzatzeak eragindako eremu guztiak, eta aintzat hartuko dira, hala badagokio, proiektuaren desjabetze eremutik kanpo dauden eta kaltetuak izan daitezkeen eremuak ere (sarbideak eta obrak, lan plataformak, eta abar). Horietan guztietan, zuzentzeko eta lehengoratzeko neurri egokiak aplikatuko dira.

Obrak egin bitartean, ez da erasango behar den azalera baino gehiago. Hori dela eta, proiektuak ahalik eta zehaztasun handienarekin mugatu eta kartografiatu beharko du okupatu beharreko gehieneko azalera, bai obrak berak hartuko duen eremua, bai obrarekin loturiko unitateak (aldi baterako metaketak; soberakinen andela, beharrezkoa bada; obrako instalazioak eta eraikinak; makineria parkea; materialen, olioien eta erregaien biltegiak; ibilgailuak garbitzeko eremuak; urak arazteko sistemak; zirkulazioaren behin-behineko desbideratzeak eta obraren barruko eta kanpoko bideen sarea kokatzea). Alde horretatik, lehendik dauden sarbideak erabiltzen saiatu beharko da jarduketa eremuetara sartzeko.

Obrako materialen balantzean, soberakinak ahalik eta gehien berrerabiltzen saiatuko da, trazadura leheneratzeko edo berrerabiltzeko (loturak, kabailoiak, eta abar). Kalkulu hori beharrezkoa izango da, hala badagokio, soberakinen biltegia behar bezala dimentsionatzeko eta berrezartzeko, bai eta lurrez kargatutako ibilgailu astunen fluxua kalkulatzeko eta garraiatzean izango dituzten neurri zuzentzaileak definitzeko ere.

Ingurumenean ahalik eta eragin txikiena izateko irizpideei jarraikiz kokatuko dira aipatutako instalazioak eta aldi baterako metaketak eta, halakorik denean, soberakinen biltegia. Inola ere ezingo dira kokatu intereseko landare formazioak dituzten espazioetan (baso masa autoktonoak,

a) Medidas correctoras generales para la obra:

El conjunto de medidas correctoras deberá tener en cuenta la totalidad de las áreas repercutidas por la ejecución de las obras, incluidas aquellas zonas que, en su caso, se sitúen fuera del ámbito expropiatorio del proyecto y se vean afectadas (caminos de acceso y obras, plataformas de trabajo, etc.), para las que serán aplicadas igualmente las medidas correctoras y de restitución adecuadas.

No se afectará a más superficie de la necesaria durante el desarrollo de las obras, por lo que el proyecto deberá delimitar y cartografiar con la mayor exactitud posible el área máxima de superficie a ocupar, tanto por las diferentes zonas de la obra, como por las diferentes unidades de obra correspondientes a la ubicación de los acopios temporales, del depósito de sobrantes en caso de ser necesario, de las instalaciones y edificaciones de obra, del parque de maquinaria, de los almacenes de materiales, aceites y combustibles, de las áreas destinadas a limpieza de vehículos, de los sistemas de depuración de aguas, de los desvíos provisionales del tráfico y de la red de caminos de obra interiores y exteriores. En este sentido, el acceso a las distintas áreas de actuación se efectuará procurando utilizar los accesos existentes.

En el balance de materiales de la obra se tratará de reutilizar al máximo los sobrantes con fines de restauración o reutilización en la traza (enlaces, caballones, etc.). Este cálculo será preciso con el objetivo de dimensionar, en su caso, convenientemente el depósito de sobrantes y su restauración, así como el flujo de vehículos pesados cargados con tierras y sus medidas correctoras durante el transporte.

Las instalaciones y los acopios temporales mencionados y, en su caso, el depósito de sobrantes, se localizarán teniendo en cuenta criterios de mínima afección ambiental. En ningún caso podrán localizarse en espacios con formaciones vegetales de interés (masas forestales autóctonas, vegetación de ribera,



ibaiertzeko landaredia, lehentasunezko intereseko habitatak), eta ibilguetatik edo azaleko beste ur masa batzuetatik urruntzeko ahalegina egin beharko da, beherago zehaztutakoaren arabera.

Obren zuinketa egiten den unean eta eraikuntza lanak hasi aurretik, balizamendu espezifiko finkatu beharko da, sendoa eta mugitzeko zaila, eta zehatz-mehatz mugatu beharko dira aurreko paragrafoan aipatutako balio handiko elementu naturalen ondoan dauden lan eremu guztiak.

b) Soinu kalitateari buruzko neurriak:

Azterketa akustikoaren emaitzen arabera, erasan hori murrizteko neurri zuzentzaile egokiak planteatuko dira, bai obra fasean, bai funtzionamendu fasean: kabailoiak, pantaila akustikoak, tunel faltua (Mimendin, ikastolako kurban eta Sorabillan), asfalto porotsuak, abiadura kontrola, jardunbide egokiak, eta abar. Era berean, neurketa errealak egingo dira funtzionamendu fasean, egindako zenbatespenen zehaztasuna egiaztatzeko, bai eta atal honetan ezarritako leuntze eta babes neurrien eraginkortasuna egiaztatzeko ere. Ildo horretan, eta kasuak hala eskatzen duenean, berrikusi egin beharko dira neurri zuzentzaile horiek, aplikatzekoa den araudian ezarritako muga balioak bete daitezzen.

Lanek irauten duten bitartean, beharrezkotzat jotzen diren obrako jardunbide egokien multzoa aplikatu beharko da, makinaren mantentze orokorrari eta zarata jatorrian murrizteari dagokienez. Era berean, bereziki aplikatzekoa izango da aire zabalean erabiltzen diren makina jakin batzuek ingurunean sortzen dituzten soinu emisioak arautzen dituen otsailaren 22ko 212/2002 Errege Dekretuan ezarritakoa, urriaren 16ko 212/2012 Dekretuan xedatutakoaren arabera ezarritako soinu immisioaren kalitate helburuak betetzearekin bat etorritik.

hábitats de interés prioritario), debiéndose procurar su alejamiento de los cauces o de otras masas de agua superficiales según lo especificado más abajo.

En el momento del replanteo de las obras y antes del inicio de los trabajos constructivos deberá realizarse un balizamiento específico consistente y de difícil desplazamiento que delimite de forma precisa todas aquellas zonas de trabajo que se sitúen adyacentes a los elementos naturales de valor relevante mencionados en el párrafo anterior.

b) Medidas respecto a la calidad sonora:

De acuerdo con los resultados del estudio acústico, se plantearán las medidas correctoras oportunas para reducir esta afección, tanto en fase de obras, como en fase de funcionamiento: caballones, pantallas acústicas, falso túnel (en Mimendi, en la curva de la ikastola y en Sorabilla), asfaltos porosos, control de velocidad, buenas prácticas, etc. Asimismo, en fase de funcionamiento se realizarán mediciones reales para comprobar la exactitud de las estimaciones realizadas y de la efectividad de las medidas de atenuación y protección establecidas en este apartado, debiendo, en su caso, revisar dichas medidas correctoras en función de los resultados obtenidos al objeto de que se cumplan los valores límite establecidos en la normativa aplicable.

Durante el tiempo de duración de los trabajos, deberá aplicarse el conjunto de buenas prácticas de obra que se prevean necesarias en cuanto al mantenimiento general de maquinaria y reducción en origen del ruido, y en particular, cuando les sea de aplicación, lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, en consonancia con el cumplimiento de unos objetivos de calidad de inmisión sonora establecidos según lo dispuesto en el Decreto 212/2012, de 16 de octubre.



c) Airearen kalitateari buruzko neurriak:

Obrak egikaritzeko fasean, lanek berek edo obrako ibilgailuek ahalik eta partikula gutxien isuriko dute atmosferara, eta kontrol neurriak ezarriko dira horretarako, hala nola kamioien gurpilak garbitzeko sistemak, galtzadak eta obra lekuak ureztatzeko sistemak, ibilgailuen mantentze egoera egokia, eta abar. Izan ere, irizten zaio beharrezkoak direla neurri horiek, eraikuntza lanetatik datozen partikula esekiek eragindako inpaktua murrizteko. Hauts itxurako materialak ez dira biltegitratuko aire zabalean.

Hondeaketa materialak (lurrak, hondakinak, eta abar) hezetan baldintza egokietan garraiatuko dira, eta, beharrezkoa izanez gero, zama estaltzeko gailuak dituzten ibilgailuetan, ez dadin barreiatu partikularik atmosferara.

d) Sistema hidrolögikoa eta uren kalitatea:

Organo eskudunek ezartzen dituzten baldintzen kalte gabe, zehaztapan hauek bete beharko dituzte jabari publiko hidraulikoari eta haren zor eta babes eremuei eragiten dieten obrek:

- Hondeaketa fasean, lur mugimenduetan eta eraikuntza aldian ahalik eta sedimentu eta beste kutsatzaile gutxien isuri beharko dira ukitutako ibilguetara eta itsas ingurunera; beraz, mugatu egingo da obretako edozein materialen metaketa ur ibilguetatik gertu (Oria ibaia eta Ziako erreka), dela aldi baterako, dela behin betiko, eta beharrezko bitartekoak jarriko dira zehartasunak saihesteko inguruan sortzen diren lubetetatik eta lur erauzketetatik.

c) Medidas respecto a la calidad del aire:

Durante la fase de ejecución de las obras, se minimizarán las emisiones de partículas a la atmósfera procedentes de los propios trabajos, o de los vehículos de obra, disponiéndose aquellas medidas de control, como sistemas de limpieza de ruedas de los camiones, riego de calzadas y de tajos de obra, estado de mantenimiento adecuado de los vehículos, etc., que resulten necesarias al objeto de reducir el impacto producido por las partículas en suspensión provenientes de los trabajos de construcción. Se evitará el almacenamiento de materiales pulverulentos al aire libre.

El transporte de los materiales de excavación (tierras, residuos, etc.), se realizará en condiciones de humedad óptima, y en caso de resultar necesario, en vehículos dotados con dispositivos de cubrición de la carga, con objeto de evitar la dispersión de partículas a la atmósfera.

d) Sistema hidrológico y calidad de las aguas:

Sin perjuicio de las condiciones que impongan los órganos competentes, las obras con afección al dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre y protección deberán ajustarse a las siguientes especificaciones:

- Las fases de excavación, movimientos de tierra y construcción deberán ejecutarse minimizando la emisión de sedimentos y otros contaminantes a los cauces afectados y al medio marino, por lo que se restringirá la acumulación de cualquier tipo de material de las obras en las proximidades de los cursos de agua (río Oria y regata Ziako), sea con carácter temporal o permanente, y se dispondrán los medios necesarios para evitar los derrames de tierras de los terraplenes y desmontes cercanos que se generen.



Horretarako, obrak egiteko lehen faseetatik hasita, urak isuri aurretik finak atxikitzeko beharrezkoak diren gailuak instalatuko dira – izan daitezke sedimentu hesiak, dekantazio putzuak edo prentsa iragazkiak–, baldin eta isurketetan partikula esekien kontzentrazioa handia bada. Sistema horietatik dekantatutako lohiak bildu egingo dira aldi-aldi, eta haien ezaugarrien arabera kudeatuko dira.

- Obrako aldi baterako instalazioen kokapena (makineria parkeak, ibilgailuen garbiketa, gurpil garbiketak, garbiguneak, etab.) jabari publiko hidraulikotik eta ibilguen zor eremutik kanpo egingo da, eta ahal den guztietan, haien babes zortasunetik kanpo ipiniko dira. Hala, isolatu egingo dira inguruetik hidraulikoki, eta bereizi egingo dira berezko jariatze urak eta instalazio horiek ekarritakoak. Ur horiek tratatu egin beharko dira isuri aurretik, ez ditzaten gainditu ur horietarako ezarritako legezko balioak.
- Errepideetako plataformen luzetarako drainatzeak isuri aurretik, karga kutsatzailea murrizteko sistemak instalatzea komeni den aztertuko da (harea kentzeko eta koipea kentzeko kutxatila, drainatze jasangarriko sistemak, eta abar).

e) Balio naturalistikoak babesteko neurriak (intereseko landaredia eta fauna eta konektagarritasun ekologikoa):

Garatutako jarduketek ukitutako lursailak leheneratzeko proiektu zehatz bat egingo da, dagokion aurrekontuarekin, zeina obra proiektuaren parte izango baita. Proiektu horretan, birlandatzeko erabiliko diren

Para ello, desde las primeras fases de realización de las obras, se instalarán los dispositivos de retención de finos previos al vertido de aguas que sean necesarios, que pueden ir desde las barreras de sedimentos hasta balsas de decantación o filtros prensas si la concentración de partículas en suspensión de los vertidos es elevada. Los lodos decantados de dichos sistemas serán recogidos periódicamente y gestionados conforme a su caracterización.

- La localización de las instalaciones temporales de obra (parques de maquinaria, limpieza de vehículos, lavarruedas, puntos limpios, etc.) tendrá lugar fuera de dominio público hidráulico y de la zona de servidumbre de los cauces, y siempre que sea posible, de su zona de servidumbre protección, y se aislarán hidráulicamente del entorno, separando las aguas provenientes de la escorrentía natural de las aportadas por esas instalaciones, que deberán ser tratadas, en su caso, antes de su vertido de forma que no se sobrepasen los valores legales establecidos al respecto.
- Se estudiará la conveniencia de que, de forma previa al vertido de los drenajes longitudinales de las plataformas de la carretera, se instalen sistemas que reduzcan la carga contaminante (arquetas desarenadoras y desengrasadoras, sistemas de drenaje sostenible, etc.).

e) Medidas para la protección de los valores naturalísticos (vegetación y fauna de interés y conectividad ecológica):

Se elaborará un proyecto detallado de restauración de los terrenos afectados por las actuaciones desarrolladas con su correspondiente presupuesto, que pasará a formar parte del proyecto de obra. En el



espezieak definituko dira –inguruko komunitate klimatikoetako dagozkienak, ahal den neurrian, inguruko eta eremu biogeografikoko berezko espezie eta ekotipoen haziak eta aleak erabiliz–, eta landaketaren dentsitatea ere zehaztuko da, habitat naturalizatuak sortzen laguntzeko eta inguruetan dagoen landaredi naturalarekin lotzen saiatzeko. Obren berme aldian beharrezkoak diren mantentze lanak zehaztuko dira. Kartografia erantsiko da, behar bezala deskribatzeko beharrezkoa den heinean.

Gainazal gorrien higadura saihesteko, obrak egiten diren aldi berean egingo dira ukitutako eremu guztiak lehengoratzeko jarduketak, ahal den neurrian; horrela, obrak egikaritu ahala, proiektuan definituriko birmoldaketa eta landareztatze lanak egingo dira. Horretarako, obrak zuzenean edo zeharka erasan dezakeen landare lurzorua goiko geruza berreskuratuko da, ondoren hura behar duten leheneratze prozesuetan erabiltzeko. Landare lur horren ezaugarrien arabera, medeagarri organikoak erabiltzeko beharra aurreikusiko da.

Landare espezie exotiko inbaditzaileei dagokienez, proiektuak neurriak jasoko behar ditu obrak ez ditzaten barreiatu espezie horiek. Horretarako, urrats hauek jarraituko dira: proiektuaren ingurunean dauden espezie ohikoenen diagnostikoa egingo da, dagoeneko egindako obrak eragindako luraren kolonizazio maila aztertuko da eta, hirugarrenik, arriskuen azterketa bat gauzatuko da. Diagnostiko horretatik abiatuta, prebentzio neurriak eta, hala badagokio, deuseztapen neurriak ezarriko dira. Era berean, zaintza programak espezie horien agerpenaren jarraipena jasoko du.

Faunari eta konektibitateari dagokienez, 3.2.e epigrafean aipatutako fauna karakterizazioaren ondoren –eta beharrezkoa izanez gero–, eraikuntza proiektuak

mismo, se definirán las especies a utilizar en la revegetación –correspondientes a las comunidades climáticas de la zona, utilizando en la medida que sea posible semillas y ejemplares de especies y ecotipos propios del entorno y de la zona biogeográfica– y la densidad de plantación, de manera que se favorezca la creación de hábitats naturalizados y procurando conectarlos con la vegetación natural presente en las inmediaciones. Se definirán los trabajos de mantenimiento necesarios durante el periodo de garantía de las obras. Se adjuntará la cartografía necesaria para su adecuada descripción.

Con objeto de evitar la erosión de las superficies desnudas, las actuaciones de restauración de todas las áreas afectadas se ejecutarán, en la medida de lo posible, de forma simultánea a la realización de las obras, de modo que a medida que progresen éstas se lleven a cabo las labores de remodelado y revegetación que se establezcan. Para ello, se recuperará la capa superior de suelo vegetal que pueda estar directa o indirectamente afectada por la obra para su posterior utilización en los procesos de restauración que la precisen. Según las características de esa tierra vegetal, se preverá la necesidad de utilizar enmiendas orgánicas.

Respecto a las especies vegetales exóticas invasoras, el proyecto debe incorporar medidas para evitar que las obras contribuyan a su implantación y expansión. A estos efectos, se realizará un diagnóstico de las especies más habituales presentes en el entorno del proyecto, el grado de colonización de los terrenos afectados por las obras ya ejecutadas y un análisis de riesgos. A partir de dicho diagnóstico, se establecerán medidas de prevención y, en su caso, de erradicación. Asimismo, el programa de vigilancia incorporará el seguimiento de la aparición de estas especies.

Por lo que se refiere a la fauna y la conectividad, tras la caracterización faunística mencionada en el epígrafe 3.2.e, y en caso de ser necesario, el proyecto constructivo



beharrezko fauna-pasabide espezifikokoak eta eraginkorrak jasoko ditu, edo horretarako drainatze obrak egokituko dira, espezieen zeharkako fauna iragazkortasuna ahalbidetzeko egokientzat jotzen diren errepide puntuetan. Era berean, errepideetako egitura jakin batzuetan (kutxatilak, zarataren aurkako pantailak, eta abar), zehaztuko da zer neurri hartuko diren faunaren gaineko eragin kaltegarriak ahalik eta gehien murrizteko.

f) Balio estetikoak eta paisaia balioak integratzeko neurriak:

2. eta 4.d epigrafeetan adierazitakoaren arabera egin behar diren paisaia eraginak aztertu eta ondoren planteatzen diren gogoetekin, emaitzekin eta soluzioekin bat etorritik, bermatu beharko da ezartzen diren eraikuntza neurriek eta soluzioek lortuko dutela paisaia inpaktuak ahalik eta txikiak izatea, batez ere eginkor ezponda eta lur erazketen ondoren sorturikoei dagokienez eta ezarri beharrezko egituren ondoriozkoak (bidezubiak, zubiak, eusteko hormak, zorrotenak, drainadura obrak eta abar). Alde horretatik:

- Ezpondetan proposatzen diren soluzioei dagokienez, ahalik eta egonkortze euspen egokiena ziurtatzeaz gainera, integrazio bisuala hobetzen lagundu beharko dute. Gunitatzeak eta hormigoituen esnearen proiektzioak oso nekez integratzen eta naturalizatzen dira paisaian. Hori dela eta, ahal den guztietan eta ezponda horien ezaugarrien arabera, beste soluzio batzuk erabiltzearen aldeko hautua egingo da, esate baterako, sareta edo sare organikoak, geogelaxkak, geomaila bolumetrikoak, *mulching* edo bigungarria, hesi lanak egiten dituzten landareak, manta organikoak, egur xeheak, zurezko bilbadurak, murrutxoak eta euste horma berdeak, eta abar).

recogerá los pasos de fauna específicos y eficaces necesarios, o se acondicionarán las obras de drenaje para ello, en aquellos puntos de la carretera que se consideren como los más adecuados para permitir la permeabilidad faunística transversal de las especies. Asimismo, se definirán las medidas que se adoptarán en ciertas estructuras de la carretera (arquetas, pantallas anti ruido, etc.) para minimizar los efectos perjudiciales sobre la fauna.

f) Medidas para la integración de los valores estéticos y paisajísticos:

De acuerdo con las consideraciones, los resultados y las soluciones que se planteen tras el análisis de las afecciones paisajísticas que debe de efectuarse según lo mencionado en los epígrafes 2 y 4.d, se deberá de asegurar la incorporación de medidas y soluciones constructivas que permitan la integración y la minimización de los impactos paisajísticos asociados fundamentalmente a los taludes y desmontes que se generen y a las diferentes estructuras que se deban de implantar (viaductos, puentes muros de sustentación, bajantes, obras de drenaje, etc.). En este sentido:

- En los taludes se procurarán plantear soluciones que además de asegurar una adecuada estabilización-contención, faciliten la mejora de integración visual. El gunitado y las proyecciones de lechada de hormigón tienen muy poca capacidad de integración paisajística y naturalización, por lo que, siempre que sea posible, y según las características de esos taludes, se tenderá a utilizar otras soluciones basadas en, por ejemplo, mallas o redes orgánicas, geoceldas, geomallas volumétricas, *mulching* (acolchado), plantaciones vegetales en barrera, mantas orgánicas, fajas, entramados de madera, muros y escolleras de contención verdes, etc.



- Gehien ikusten diren horma edo egiturei dagokienez, ahalik eta ondoen integratzen diren soluzioak aztertuko dira, betiere kontuan izanik haien euste eta/edo egonkortze funtzioa. Hala, saiatuko da ahalik eta ondoen integratzen, eta, ildo horretan, hainbat eratako soluzioak planteatuko dira, hala nola harri lubeta erako murrak, gabioiak, horma berdeak, bioingeniaritza hormak (krainerrak), horma erako harri lubetak, jardinera hormak eta abar.
- Bidezubietan, zubietan eta tunel faltsuetan, egitura horien diseinu bat planteatuko da, eta kontuan hartuko dira tratamendu estetikoko neurriak, guztia ere paisaian integratzeko eta erasan bisuala ahalik eta txikiena izan dadin lortzeko (plataformaren tratamendua eta diseinua, zutabeak, barandak, balaustradak, argiztapena, lorategiak ipintzea, tunelen ahokatzeak, eta abar).
- Drainatzeko hormigoizko zorroten mailakatuei dagokienez, azter daitezke inguruan akabera integratuagoak dituzten beste batzuk, hala nola harri enkantxoia duen mailakatu gabeko ibilgua, ertzak landarez jantzirik.
- Respecto a los muros o estructuras más visibles, se estudiarán soluciones que, acreditando igualmente sus funciones de contención, sujeción y/o estabilización, permitan su mejor integración, pudiéndose plantear soluciones basadas en muros en escolleras vivas, gaviones, muros verdes, muros de bioingeniería (krainers), escolleras de mampostería, muros-jardinera, etc.
- En los viaductos, puentes y en los falsos túneles se planteará un diseño de dichas estructuras que tenga en cuenta medidas de tratamiento estético que permitan su integración paisajística y minimicen la intrusión visual (tratamiento y diseño de la plataforma, pilas, barandillas, balaustradas, iluminación, ajardinamiento, emboquillados de los túneles, etc.).
- Por lo que se refiere a las bajantes escalonadas de hormigón para el drenaje, se podrían estudiar otras con acabados más integrados en el entorno, tales como cauce no escalonado con base encachada con piedra, llevándose a cabo la revegetación de los márgenes.

Ahal den guztietan, forma leun eta biribilduekin egingo dira lursail naturalaren eta lur erazketen zein betelaren ezponden arteko lotura formalak (soberakinen metaketa barne, hala badagokio), eta saihestu egingo dira ertzak eta profil zuzenak, ahalik eta integrazio eta kalitate estetiko handiena lortzeko.

Asimismo, los acuerdos formales entre el terreno natural y los taludes de los desmontes y de los rellenos (incluido, en su caso, el depósito de sobrantes) se realizarán siempre que sea posible con formas suaves y redondeadas, eliminando aristas y perfiles rectilíneos, a fin de lograr una mayor integración y calidad estética de los mismos.

g) Irisgarritasunari eta mugikortasunari buruzko neurriak –oinezkoak, bizikletak eta ibilgailu motordunak–:

g) Medidas respecto a la accesibilidad, movilidad, peatonal, ciclista y el tráfico motorizado:



2. eta 4.e epigrafeetan zehaztutako azterketaren ondoren, egungo N-I errepedeak sortzen duen inpaktua murrizteko neurriak planteatuko dira, eta planteatuko da, orobat, aurkeztutako proiektuak azpiegitura, fluxu, ohitura eta modalitate egokiak izatea irisgarritasunari, mugikortasunari eta desplazamenduei dagokienez –oinezkoak, bizikletak eta ibilgailu motordunak–. Ildo horretan, azpiegitura horiek zuzentzeko beharrezko neurriak planteatuko dira, iragazkortasun eta mugikortasun irizpide egokien arabera.

h) Balio agrologikoa duten lurzoruak babesteko neurriak:

Ukitutako lurzatien eta laboreen itxiturak eta gainerako azpiegitura elementuak birjarriko dira. Belardi eta laborantza eremuei eragiten bazaie, dagokion berrereintza egingo da, lurra landu edo motoaitzurrarekin eragin ondoren, lurra trinkotuta geratu ez dadin. Landare lurra erretiratu eta ahalik eta denbora laburrenean pilatuko da, gero birjartzeko. Gune bat prestatu bezain laster, estaltzeko landare lurra ipiniko da atzera.

i) Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruei buruzko neurriak:

Dela dagoeneko identifikatuta dauden lurzoru kutsatuetarako, dela lurzoruan gai kutsatzaile arriskutsuen kontzentrazioak izateko susmo sendoak diren jarduketa eremuetarako, beharrezkoa izango da lurzoruaren kalitateari buruzko adierazpen bat izapidetzea, baldin eta 4/2015 Legearen 23. artikuluan jasotako egoeraren bat ageri bada. Horretaz gainera, ezinbestekoa izango da lurzoruaren kalitatearen ikerketa bat egitea kokaleku horietan edozein esku hartze egin aurretik, bermatzeko ez dagoela arriskurik langileentzat eta lurraren erabiltzaileentzat.

Tras el análisis especificado en los epígrafes 2 y 4.e, se plantearán las medidas precisas para corregir el impacto que provoca la actual N-I y el proyecto presentado sobre las infraestructuras, flujos, hábitos y modalidades de accesibilidad, movilidad y desplazamientos peatonales, ciclistas y motorizados, debiéndose plantear la reposición y mejora de dichas infraestructuras, de acuerdo con unos criterios de permeabilidad y movilidad adecuados.

h) Medidas para proteger los suelos de valor agrológico:

Se repondrán los cierres y demás elementos de infraestructuras de las parcelas y cultivos afectados. En caso de afectar a zonas de pradera y cultivos, se efectuará la resiembra correspondiente, previo labrado o rotovateado del terreno para eliminar la compactación del terreno. La tierra vegetal se retirará y acopiará el menor tiempo posible para su posterior reposición. En cuanto una zona esté preparada, se distribuirá la capa de tierra vegetal de cobertura.

i) Medidas respecto a los suelos potencialmente contaminados:

Tanto para los suelos contaminados ya identificados, como para aquellas zonas de actuación en las que se observen indicios fundados de la existencia de sustancias contaminantes en el suelo en concentraciones que puedan suponer un riesgo, será necesaria la tramitación de una declaración de calidad del suelo en el caso de que se dé alguna de las situaciones incluidas en el art. 23 de la Ley 4/2015, además de que con antelación a proceder a cualquier intervención sobre esos emplazamientos se realice una investigación de la calidad del suelo que garantice la no existencia de riesgos para los trabajadores y los usuarios del terreno.



j) Hondakinak eta obrako soberakinak kudeatzeko neurriak:

Obrak egin bitartean sortutako hondakinak kudeatzeko, kontuan hartuko dira, batetik, hondakinei eta lurzoru kutsatuei buruzko uztailaren 28ko 22/2011 Legea eta, bestetik, uztailaren 26ko 112/2012 Dekretua, eraikuntza eta eraispen hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzekoa. Neurri orokor gisa, berariaz debekatuta egongo da sortutako hondakinen tipologia desberdinak elkarren artean edo beste hondakin batzuekin nahastea. Teknikoki eta ekonomikoki bideragarria bada, hondakin tipologia bakoitza behar bezala baimendutako balorizatzailearen bidez balioztatu beharko da.

Hondakin arriskutsuak eta olio erabiliak dagokien araudiaren arabera kudeatuko dira (833/1988 Errege Dekretua eta 679/2006 Errege Dekretua, hurrenez hurren). Hondakin horiek, baimendutako kudeatzaile bati eman arte, estalpean utziko dira behar bezala etiketatutako andel estankoetan; zola iragazgaitz baten gainean egon beharko dute, kubo txikietan edo ihesei eta isuriei eusteko sistemen barruan, hondakin ez-arriskutsuak eta geldoak biltegitratzeko guneetatik bereizita.

Soberakinen andelak eduki behar izanez gero, eraikuntza proiektuak berariazko atal edo eranskin bat izango du, eta, agiri horretan, berariaz jasoko da otsailaren 24ko 49/2009 Dekretuaren V. eranskinean ezarritako dokumentazioa, barnean harturik ingurumen inpaktuaren azterketan honetatik aplikatzekoak zaizkion zehaztapen guztiak. Ingurumen Zuzendaritza Nagusira bidaliko dira dokumentazio hori eta uren eta biodibertsitatearen babesaren arloan eskumena duten organoen txostenak, eta zuzendaritza hark dagokion baimena eman beharko du eraikuntza proiektua onetsi aurretik.

j) Medidas para la gestión de residuos y sobrantes de obra:

Los residuos generados durante el transcurso de las obras se gestionarán de acuerdo con lo previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y el Decreto 112/2012, de 26 de julio, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición. Como medida general, queda expresamente prohibida la mezcla de las distintas tipologías de residuos generados entre sí o con otros residuos. Siempre que resulte técnica y económicamente viable cada una de las tipologías de residuos deberá ser valorizada a través de valorizador debidamente autorizado.

La gestión de los residuos peligrosos y de los aceites usados se hará de conformidad con su normativa correspondiente (R.D. 833/1988 y R.D. 679/2006, respectivamente). Hasta el momento de su entrega a gestor autorizado, el almacenamiento de esos residuos se realizará en espacios bajo cubierta, en recipientes estancos debidamente etiquetados, sobre solera impermeable y en el interior de cubetos o sistemas de contención de posibles derrames o fugas, separados de las zonas de almacenamiento de los residuos no peligrosos e inertes.

En caso de necesidad de disponer de depósitos de sobrantes, el proyecto constructivo contará con un apartado o anexo específico que recoja la documentación que establece el anexo V del Decreto 49/2009, de 24 de febrero, incluyendo todas aquellas determinaciones de este informe de impacto ambiental que le son aplicables. Esa documentación junto con los informes de los órganos competentes en materia de aguas y protección de la biodiversidad, se remitirá a esta Dirección de Medio Ambiente de cara a su autorización con anterioridad a la aprobación del proyecto constructivo.



k) Arrisku antropikoak eta ingurumen-
arriskuak saihesteko neurriak:

Beharrezkoa den kasuetan, proiektuaren deskribapenean jaso beharko da zer neurri aurreikusten diren istripu larrien eta/edo hondamendi garrantzitsuen ondorioz izan daitezkeen kalteberatasunak prebenitzeko eta arintzeko. Horretarako, Eusko Jaurlaritzako Larrialdiei Aurre Egiteko Zuzendaritzak bidalitako txostenean zehaztutakoa erabili ahal izango da, edo, bestela, eskuragarri dagoen eta arrisku ebaluazioen bidez lortutako informazio garrantzitsua, betiere proiektuari aplikatzekoak zaizkion beste arau batzuek diotenarekin bat.

l) Energia efizientziarako eta klima
aldaketarako neurriak:

Eraikuntza proiektuan barruan bildu beharreko argiztapenari buruzko eranskinean, justifikatu beharko da betetzen dela azaroaren 14ko 1890/2008 Errege Dekretua, kanpo argiteriako instalazioetako efizientzia energetikoari buruzko erregelamendua eta haren EA-01 eta EA-07 bitarteko jarraibide tekniko osagarriak onesten dituen, eta egiaztatu beharko du, orobat, betetzen dituela Gipuzkoako Lurralde Historikoko errepideen eta bizikleta bideen efizientzia energetikoaren irizpideak ezartzen dituzten gomendio teknikoak. Argiteriaren diseinuan, lehenetsuna eman behar zaio kalifikazio energetiko handiko (A edota B) instalazioak lortzeari, eta aztertzea izango da plaka fotovoltaikoak erabiltzeko aukera hornidura gisa.

Bai erabiliko diren eraikuntza materialak aukeratzean (asfaltoak, hormigoia, zoladurak, eta abar), bai horiek ezartzeko beharrezkoak diren lan sistema eta makinerietan, material eta makina horiek optimizatzea egiaztatzen duten hobekuntza teknikoak erabiltzen saiatu beharko da, horiek erabiltzeak eragiten duen berotegi efektuko gasen isuriak murrizteari dagokionez.

k) Medidas para evitar riesgos antrópicos y
ambientales:

En su caso, la descripción debe incluir las medidas previstas para prevenir y mitigar el efecto adverso significativo en relación con la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y/o catástrofes relevantes, pudiendo utilizar como base para ello lo especificado en el informe remitido por la Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco o información relevante disponible y obtenida a través de las evaluaciones de riesgo realizadas de conformidad con otras normas que sean de aplicación al proyecto.

l) Medidas para la eficiencia energética y el
cambio climático:

El anejo sobre alumbrado que deberá incluir el proyecto de construcción deberá justificar el cumplimiento del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, así como las Recomendaciones Técnicas con Criterios de Eficiencia Energética de carreteras y vías ciclistas del Territorio Histórico de Gipuzkoa. En el diseño del alumbrado se deberá primar la consecución de instalaciones con alta calificación energética (A y/o B), y se estudiará la posibilidad de utilizar placas fotovoltaicas como forma de suministro.

Tanto en la elección de los materiales de construcción que se utilicen (asfaltos, hormigón, pavimentos, etc.) como en los sistemas y maquinaria de trabajo necesarios para su implantación, se procurarán utilizar las mejoras técnicas disponibles que acrediten una optimización de esos materiales y maquinaria en relación con la reducción de emisiones de GEI que implica su utilización.



6.- Ingurumena zaintzeko programa.

Ingurumena zaintzeko programa bat egingo da, ingurumen inpaktuaren azterketan kontrolatu beharreko aldagai bakoitzerako ezarritako kalitate helburuak betetzen direla bermatzeko. Era berean, ingurumena zaintzeko programak aukera emango du azterlanean aurreikusi gabeko aldaketak identifikatzeko, gutxi gorabeherako balioa bakarrik eman zitzaizen parametroen datu kuantitatibo zehatzak emateko, eta neurri zuzentzaile gehiago ezartzeko, nola eta ez diren nahikoa dagoeneko aplikatu direnak. Horri dagokionez, programak alderdi hauek jaso beharko ditu: zehaztea zer sistema, alderdi edo ingurumen alderdiri egin behar zaien jarraipena; metodologia horrekin egin beharreko jarraipen eta kontrol jarduerak (datuak biltzeko estrategiak, aldizkakotasuna, eta abar) eta dagokion kronograma; erabili beharreko jarraipen adierazleak eta haiei dagozkien unitate eta muga mailak eta/edo erreferentzia mailak; eta egin beharreko txostenen edukia eta aldizkakotasuna.

Nolanahi ere, Ingurumena Zaintzeko Programa ez da mugatuko eraikuntza fasera, proiektuaren ustiapen fasera ere zabalduko baita berme aldian. Beraz, programa eraikuntza proiektuan ez ezik obrak kontratatzeko baldintza agirian ere txertatuko da, eta dagokion aurrekontua izango du, ez obra behin-behinean jaso arte bakarrik, baita obraren berme aldian ere.

7.- Ingurumen inpaktuaren azterketaren laburpen ez-teknikoa.

Ingurumen inpaktuaren azterketari dagokion araudian ezarritakoaren arabera idatziko da, informazio zehatza emanez eta baldintza ulergarrietan emanik, proiektuaren izaera eta inguruneari nola eragiten dion aditzera emateko. Era berean, dokumentazio grafikoa sartzea gomendatzen da, jendaurrean ipintzeko.

6.- Programa de Vigilancia Ambiental.

Se elaborará un programa de vigilancia ambiental de tal forma que garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad fijados en el estudio de impacto ambiental para cada variable a controlar. Asimismo, el programa de vigilancia permitirá identificar aquellas alteraciones no previstas en el estudio, aportar datos cuantitativos de parámetros cuyo valor pudo estimarse sólo de forma aproximada, y poder establecer nuevas medidas correctoras en el supuesto de que las ya aplicadas no resulten suficientes. A este respecto, el programa deberá contener la identificación de los sistemas, aspectos o variables ambientales que deberán ser objeto de seguimiento, las actuaciones de seguimiento y controles a realizar con su metodología (estrategias de tomas de datos, periodicidad, etc.) y cronograma correspondiente, los indicadores de seguimiento a utilizar con sus correspondientes unidades y niveles límite y/o de referencia, y el contenido de los diferentes informes a emitir y su periodicidad.

En cualquier caso, el Programa de Vigilancia Ambiental no se limitará a la fase de construcción, sino que se extenderá a la fase de explotación del proyecto durante el periodo de garantía. Por tanto, el programa quedará integrado en el proyecto de construcción y en el pliego de condiciones para la contratación de las obras y contará con el presupuesto correspondiente, no sólo hasta la recepción provisional de la obra sino durante el período de garantía de la misma.

7.- Resumen no técnico del estudio de impacto ambiental.

Se redactará, según se establece en la normativa E.I.A., con información concisa y en términos asequibles para dar a entender la naturaleza del proyecto y el modo en que el medio es afectado. Se recomienda asimismo la inclusión de documentación gráfica con fines de información pública.



4. Proiektuari eta ingurumen inpaktuaren azterketari buruzko informazio eta kontsulta modalitateak.

Ingurumen ebaluazioari buruzko 21/2013 Legearen 36. artikuluan eta hurrengoetan ezarritakoaren arabera, Bide Azpiegituretako Departamentuak jendurrean ipiniko ditu proiektua eta ingurumen inpaktuaren azterketa, gutxienez 30 egun balioduneko epean, Gipuzkoako Aldizkari Ofizialean eta egoitza elektronikoa iragarri ondoren.

Jendurreko informazio hori proiektua onartzeko prozeduraren fase batean egingo da, eta irekita egongo dira proiektuaren edukia, hedadura eta definizioa zehazteko aukera guztiak.

Jendurreko informazioaren hasierari buruzko iragarkian, proiektua baimentzeko prozeduraren laburpena jasoko da, eta, gutxienez, informazio hau egongo da bilduta:

- a) Proiektuak ingurumen inpaktuaren ebaluazio arrunta behar duela adieraztea.
- b) Proiektua onartzeko organo eskuduna identifikatzea; informazio egokia eman dezaketen organoak identifikatzea; alegazioak aurkezteko tokia eta alegaziook aurkezteko epea.

Jendurreko informazioaren izapidearekin batera, Bide Azpiegituretako Departamentuak kontsulta egingo die eragindako administrazio publikoei eta pertsona interesdunei – gutxienez irismen agiri honetako 3. atalean zerrendatutakoak izango dira pertsona horiek–.

Kontsultak bitarteko elektronikoen bidez egingo dira, eta, gutxienez, elementu hauek jasoko dituzte: ingurumen inpaktuaren azterketa, zein lekutan kontsulta daitekeen, zein organori bidali behar zaizkion txostenak

4. Modalidades de información y consulta del proyecto y del estudio de impacto ambiental.

En virtud de lo establecido en los artículos 36 y siguientes de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental, el Departamento de Infraestructuras Viarias someterá el proyecto y el estudio de impacto ambiental a un periodo de información pública durante un periodo de información pública durante un plazo no inferior a 30 días hábiles, previo anuncio en el Boletín Oficial de Gipuzkoa y en su sede electrónica.

Esta información pública se llevará a cabo en una fase del procedimiento de aprobación del proyecto en la que estén abiertas todas las opciones relativas a la determinación del contenido, la extensión y la definición del proyecto.

En el anuncio del inicio de la información pública se incluirá un resumen del procedimiento de autorización del proyecto, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- a) Indicación de que el proyecto está sujeto a evaluación de impacto ambiental ordinaria.
- b) Identificación del órgano competente para aprobar el proyecto; identificación de aquellos órganos de los que pueda obtenerse información pertinente y del lugar en los que puedan presentarse alegaciones, así como del plazo disponible para su presentación.

Simultáneamente al trámite de información pública, el Departamento de Infraestructuras Viarias consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, que serán, al menos, las relacionadas en el apartado 3 de este Documento de Alcance.

Las consultas se realizarán por medios electrónicos y contendrán, como mínimo, el estudio de impacto ambiental, o el lugar o lugares en los que puede ser consultado, el órgano al que se deben remitir los informes y



eta alegazioak, eta proiektuari buruzko dokumentazio garrantzitsu guztia, ingurumen ebaluazioa egiteko.

alegaciones, y toda la documentación relevante sobre el proyecto a efectos de la evaluación ambiental.

5. Ingurumen inpaktuaren adierazpena eskatzea.

Proiektua onartu aurretik, Bide Azpiegituretako Departamentuak ingurumen inpaktuaren aitortzea eskatuko dio Ingurumeneko eta Obra Hidraulikoetako Departamentuari, eta, ingurumen ebaluazioari buruzko 21/2013 Legearen 39. artikuluan adierazitakoaren arabera, ingurumen inpaktuaren ebaluazio espedienteari dagozkion agiri hauek erantsiko zaizkio: proiektuaren dokumentu teknikoa, ingurumen inpaktuaren azterketa, jendaurreko informazioaren izapideetan jasotako alegazioak eta txostenak, eta horiei emaniko erantzunak.

5. Solicitud de la Declaración de Impacto Ambiental.

Con anterioridad a la aprobación del proyecto, el Departamento de Infraestructuras Viarias solicitará la Declaración de Impacto Ambiental al Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas, que, según lo señalado en el artículo 39 de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental, irá acompañada, como mínimo, de la siguiente documentación del expediente de evaluación de impacto ambiental: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, las alegaciones e informes recibidos en los trámites de información pública y de consultas y las respuestas a los mismos.

Donostian, 2021ko abenduaren 10an / San Sebastián, a 10 de diciembre de 2021

**INGURUMENKO ZUZENDARI NAGUSIA, /
LA DIRECTORA GENERAL DE MEDIO AMBIENTE,**

Izp. / Fdo.: Mónica Pedreira Lanchas