

INFORMACIÓN SOBRE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO - PAÍS VASCO -

ESTRUCTURA DE LA FICHA

0. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO	Descripción
1. CONTEXTO LEGAL E INSTITUCIONAL	Referencias a los marcos normativo y de gobernanza
2. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PRIORIDADES DE ADAPTACIÓN	Trabajos de evaluación de riesgos e identificación de prioridades de adaptación
3. DESARROLLO DE LA ADAPTACIÓN EN LAS POLÍTICAS SECTORIALES Y LOCALES	Panorámica de la integración de la adaptación en las políticas, planes y programas sectoriales y a nivel local
4. BUENAS PRÁCTICAS	5-10 ejemplos de buenas prácticas, representativos de casos de implementación del ciclo de la adaptación al cambio climático
5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	Metodologías y resultados del seguimiento y evaluación de las políticas de adaptación
6. OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA E I+D+i	OS en los tres dominios climáticos; estrategias, planes, actividades y centros de I+D+i
7. INFORMACIÓN ADICIONAL	Cooperación internacional y transfronteriza, referencias relevantes
8. INFORMACIÓN DE CONTACTO	Organismo, dirección, código postal, municipio, provincia, teléfono, correo electrónico, web, redes sociales.

0. Introducción y contexto

Descripción del contexto climático

En Euskadi se espera un incremento generalizado de temperaturas, un cambio en el régimen de precipitaciones, calentamiento de la temperatura del agua y el ascenso del nivel del mar.

Los impactos esperados, están relacionados por tanto con las olas de calor, la inundación fluvial y el riesgo de sequía (mayor evapotranspiración, periodos largos de días secos seguidos de precipitaciones intensas), inundación costera, riesgo de incendios, erosión y deslizamientos, así como un mayor estrés en diversas especies de fauna y flora, incluidos los cultivos consolidados.

1. Contexto legal e institucional para la adaptación al cambio climático

1.A. Marco general jurídico y políticas de adaptación		
Ley, Estrategia, Plan, Programa	Estado ¹	Enlace
Plan Vasco de Lucha contra el Cambio Climático 2008-2012	No vigente	Enlace
Estrategia Vasca de Cambio Climático, Klima 2050	Vigente	Enlace
Declaración institucional de emergencia climática	Vigente	Enlace
Aprobación del Parlamento emergencia climática	Vigente	Enlace
Estrategia de Biodiversidad del País Vasco	Vigente	Enlace
Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024	No vigente	Enlace
Ley 1/2024, de Transición Energética y Cambio Climático del País Vasco	Vigente	Enlace
Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático 2030 y de la Hoja de Ruta a largo plazo	En proceso	Enlace

1.B. Estructura de coordinación y gestión institucional para la adaptación al cambio climático. Gobernanza horizontal y vertical				
Tipo ²	Nombre del órgano	Observaciones/ descripción	Actores representados ³	Enlace
Órgano responsable	Departamento competente en materia de medio ambiente	Formular las políticas para la adaptación y lucha contra el cambio climático, Decreto de estructura.	Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad	Enlace
Órgano Responsable	Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático	Órgano colegiado adscrito al dpto. competente de Energía y Cambio climático, funciones de seguimiento, inventario y escenarios, desarrollos metodológicos, análisis de vulnerabilidad, coordinación	formado por entidades públicas de Energía, Cambio Climático, Aguas, Industria.	Enlace

¹ Se debe elegir una de las siguientes categorías: **Vigente, En proceso, No vigente.**

² Se debe elegir una de las siguientes opciones: **Órgano responsable, Órgano de coordinación, Órgano de participación, Órgano de consulta o expertos científicos, Otros.**

³ Administración central, autonómica, local, ONG, academia, empresas, etc.

1.B. Estructura de coordinación y gestión institucional para la adaptación al cambio climático. Gobernanza horizontal y vertical				
Tipo²	Nombre del órgano	Observaciones/ descripción	Actores representados³	Enlace
Órgano de Coordinación	Comisión de Transición Energética y Cambio Climático de la Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco	Tiene como objetivo evaluar y hacer recomendaciones sobre las políticas y medidas relacionadas con la transición energética y el cambio climático, incluyendo las normativas.		Enlace
Órgano de consulta o expertos científicos	Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático	La función principal del Comité Científico será la elaboración de un informe anual que será presentado ante la comisión parlamentaria correspondiente	Miembros propuestos por los grupos parlamentarios en base proporcional a su representatividad	Enlace
Órgano de coordinación	Comisión Ambiental del País Vasco, sección de cambio climático	Órgano consultivo de relación, participación y coordinación de las distintas Administraciones que actúan en la Euskadi en materia de medio ambiente	M. Ambiente, Ordenación del Territorio, Vivienda, Educación, universidades, investigación, interior, industria, turismo, sanidad, transportes y obras públicas, agricultura y pesca, Diputaciones (Araba, Bizkaia Gipuzkoa,), Eudel	Enlace
Órganos de coordinación	comisiones de transición energética y cambio climático	Coordinar, evaluar objetivos y emitir informes preceptivos	Administración de la Comunidad Autónoma, las administraciones de los territorios históricos y de los municipios	Enlace
Otros	Udalsarea 2030	Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad- Plataforma de colaboración interinstitucional	251 municipios vascos, 28 comarcas, 14 entidades supramunicipales, Dpto de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad, Transportes, Dpto. de Salud Agencia Vasca del Agua (URA) Ente Vasco de la Energía (EVE) Sociedad Pública de Gestión Ambiental Ihobe Diputaciones Forales de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa	Enlace

1.B. Estructura de coordinación y gestión institucional para la adaptación al cambio climático. Gobernanza horizontal y vertical				
Tipo²	Nombre del órgano	Observaciones/ descripción	Actores representados³	Enlace
Otros	Grupo motor del despliegue de la Ley de cambio climático		Formado por el Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad, la Viceconsejera de Transición Energética y Cambio Climático, el Viceconsejero de Medio Ambiente, el Viceconsejero de Promoción Industrial, y los directores de las entidades públicas EVE, SPRI e Ihobe.	Enlace

2. Evaluación de riesgos y prioridades de adaptación

Trabajos de evaluación de riesgos y prioridades de adaptación	
Descripción	
En el País Vasco, se han desarrollado exhaustivos trabajos de evaluación de riesgos y prioridades de adaptación al cambio climático, por una parte, con el objetivo de proporcionar instrumentos de planificación y acción para empresas y administraciones públicas, y por otra, a través de los proyectos “Klimatek” generar conocimiento para la acción climática.	
Documentos/Productos	Enlace
K-Egokitzen “Cambio Climático: Impacto y Adaptación”	Enlace
Escenarios de Cambio Climático regionalizados	Enlace
Evaluación del riesgo municipal frente al cambio climático	Enlace
Inundación pluvial asociada a eventos extremos de precipitación en escenarios de cambio climático en Euskadi	Enlace
Medidas de adaptación al cambio climático para especies de anfibios de Euskadi	Enlace
Medidas de adaptación al cambio climático de insectos polinizadores en Euskadi	Enlace
Análisis de riesgo climático de los hábitats terrestres de Euskadi. Resultados	Enlace
Incorporación del cambio climático en la planificación y gestión de los espacios naturales protegidos de la CAPV	Enlace
Análisis bioclimático de Euskadi en escenarios de cambio climático	Enlace
Refugios climáticos para hábitats de interés comunitario y regional de la CAPV	Enlace
Resiliencia climática del sector de la energía en el País Vasco	Enlace
Adaptación al cambio climático en los instrumentos de ordenación del territorio en el marco de la revisión de las DOT	Enlace
Evaluación del impacto de las temperaturas extremas sobre la salud en el País Vasco bajo condiciones de cambio climático	Enlace
Vulnerabilidad hídrica. De las tendencias del pasado reciente a las del futuro	Enlace
Modelización piloto de los efectos del cambio climático en el estuario del Oka - OKAKLIMA	Enlace

3. Desarrollo de la adaptación en las políticas sectoriales (planes, programas, normas⁴...)

3.A. Integración de la adaptación en las políticas sectoriales

Ámbito / Sector ⁵	Instrumento de planificación/integración	Descripción	Organismo/Institución	Enlace
Ciudad, urbanismo y edificación	Directrices de Ordenación del Territorio	Las DOT consideran escenarios de Cambio Climático el riesgo e incluyen en Riesgo Climático dentro de la matriz de usos.	Gobierno Vasco	Enlace
Ciudad, urbanismo y edificación	Revisión del Plan Territorial Sectorial Litoral	Revisa las categorías de uso y establece obligaciones teniendo en cuenta la subida del nivel del mar prevista en escenarios de Cambio Climático	Gobierno Vasco	Enlace
Ciudad, urbanismo y edificación	Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano	Obliga a considerar diversos estudios de riesgo climático en las obligaciones de ordenación urbana.	Diputación Foral de Bizkaia	Enlace
Agua y recursos hídricos	Planificación Hidrológica e Inundabilidad	Tiene en cuenta escenarios climáticos tanto en la disponibilidad de recurso hídrico como en riesgo de inundación.	Gobierno Vasco	Enlace
Otros	Udalsarea 2030, Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad- Plataforma de colaboración interinstitucional	Plataforma de coordinación que incluye coordinación política y coordinación técnica, incluidos grupos de trabajo específicos de temas de adaptación.	Municipios, comarcas, ent. supramunicipales, Desarrollo Económico, Medio Ambiente, Transportes, Salud, URA, EVE, Ihobe, Diputaciones Forales de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa	Enlace

3.B. Iniciativas de integración de la adaptación a nivel local

Ámbito / Sector ⁶	Iniciativa	Descripción	Enlace
General	Ecoinnovación local – ayudas a entidades locales	Ayudas al desarrollo de proyectos piloto de innovación y demostración en ámbitos prioritarios que puedan ser transferibles y que supongan una reducción de impactos ambientales, incluyendo reducción de riesgo	Enlace

3.B. Iniciativas de integración de la adaptación a nivel local			
Ámbito / Sector ⁶	Iniciativa	Descripción	Enlace
		de inundación fluvial y costera, soluciones naturales, incremento de carbono en el suelo, etc.	
General	Educación para la sostenibilidad - Ayudas a entidades locales	Apoyo a las acciones que promuevan la coordinación entre la Agenda Local 21 ola Agenda 2030 Local y la Agenda 21 Escolar	Enlace
General	Subvenciones a Entidades Locales que realicen acciones que promuevan el desarrollo sostenible	Apoyo a las acciones que promuevan acciones de cambio climático entre otras temáticas	Enlace

⁴ Incluyendo normativa de EAE y EIA donde se haya integrado la adaptación.

⁵ Debe ser uno de los ámbitos identificados en el PNACC: **Clima y escenarios climáticos; Salud humana; Agua y recursos hídricos; Patrimonio Natural, biodiversidad y áreas protegidas; Forestal, desertificación, caza y pesca continental; Agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y alimentación; Costas y medio marino; Ciudad, urbanismo y edificación; Patrimonio cultural; Energía; Movilidad y transporte; Industria y servicios; Turismo; Sistema financiero y actividad aseguradora; Reducción del riesgo de desastres; Investigación e innovación; Educación y sociedad; Paz, seguridad y cohesión social.** Si no fuese posible asignar uno de los ámbitos anteriores, se podría indicar **Otros**.

⁶ Si no tiene carácter sectorial se debe indicar **General**. En caso contrario, debe ser uno de los ámbitos identificados en el PNACC: **Clima y escenarios climáticos; Salud humana; Agua y recursos hídricos; Patrimonio Natural, biodiversidad y áreas protegidas; Forestal, desertificación, caza y pesca continental; Agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y alimentación; Costas y medio marino; Ciudad, urbanismo y edificación; Patrimonio cultural; Energía; Movilidad y transporte; Industria y servicios; Turismo; Sistema financiero y actividad aseguradora; Reducción del riesgo de desastres; Investigación e innovación; Educación y sociedad; Paz, seguridad y cohesión social.** Si no fuese posible asignar uno de los ámbitos anteriores, se podría indicar **Otros**.

4. Ejemplos ilustrativos de buenas prácticas en adaptación

Ejemplos ilustrativos de buenas prácticas en adaptación			
Ámbito / Sector ⁷	Título del proyecto	Descripción	Enlace
Otros	28 Buenas Prácticas de Cambio Climático en el País Vasco	Recopilación de 28 buenas prácticas en Cambio climático tanto en mitigación como en adaptación	Enlace
Ciudad, urbanismo y edificación	Soluciones naturales para la adaptación al cambio climático en el ámbito local de la Comunidad Autónoma del País Vasco Guía metodológica para su identificación y mapeo. Caso de estudio Donostia-San Sebastián	Desarrollo de una metodología para definir la implantación de NBS en distintos ámbitos, y su aplicación como ejemplo en la ciudad de Donostia-San Sebastián	Enlace
Otros	Buenas prácticas sobre medidas locales de adaptación al cambio climático transferibles a la CAPV	Este documento recoge buenas prácticas de adaptación al cambio climático que ya están en marcha en el ámbito local en diferentes municipios de Europa, estatales y del País Vasco, y que muestran cómo es posible la adaptación de manera exitosa de los sistemas y de los seres humanos a los impactos ocasionados por el cambio climático	Enlace
Otros	Soluciones Basadas en la Naturaleza en Euskadi. 20 casos de éxito para adaptarse al cambio climático aplicando NBS	Recopila un catálogo de intervenciones basadas en NBS para la adaptación climática, que incluyen una explicación técnica de las intervenciones, así como las lecciones aprendidas, barreras, factores de éxito, incluyendo entre otros: Construcción y rehabilitación, patios de escuelas, recuperación de suelos, drenaje sostenible, parques fluviales, estabilización y reforestación...	Enlace

⁷ Debe ser uno de los ámbitos identificados en el PNACC: **Clima y escenarios climáticos; Salud humana; Agua y recursos hídricos; Patrimonio Natural, biodiversidad y áreas protegidas; Forestal, desertificación, caza y pesca continental; Agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y alimentación; Costas y medio marino; Ciudad, urbanismo y edificación; Patrimonio cultural; Energía; Movilidad y transporte; Industria y servicios; Turismo; Sistema financiero y actividad aseguradora; Reducción del riesgo de desastres; Investigación e innovación; Educación y sociedad; Paz, seguridad y cohesión social.** Si no fuese posible asignar uno de los ámbitos anteriores, se podría indicar **Otros**.

5. Seguimiento y evaluación de las políticas de adaptación

Metodologías y resultados del seguimiento y evaluación de las políticas de adaptación	
Descripción	
La evaluación y seguimiento de los planes y estrategias de Cambio Climático ha dado lugar a los siguientes informes	
Documento/Informe	Enlace
Informe de seguimiento de la Estrategia de Cambio Climático del País Vasco Klima 2050: periodo 2015-2017	Enlace
Primera evaluación de la estrategia de Cambio Climático del País Vasco – Klima 2050 Para la realización de este informe se ha procedido a la definición y recopilación de una batería de más de 70 indicadores de evaluación	Enlace
Informe de seguimiento y evaluación 2022 del Plan de transición Energética y Cambio Climático 2021-2024	Enlace

6. Observación sistemática del clima e I+D+i

6.A. Información de las actividades sobre observación sistemática, en torno a las variables climáticas esenciales ⁸				
Dominio ⁹	Actividad	Descripción	Organismo/Institución	Enlace
Atmosférico	Tª, humedad, precipitación, viento, radiación, presión, lighting	Seguimiento, monitorización y análisis tendencias. En base a red multipropósito GV y DFs.	Euskalmet, Tecnalia	Enlace
Terrestre	Estaciones información agrometeorológica Vigilancia epidemiológica de artrópodos Vigilancia sanitaria de fauna silvestre	Alertas de avisos de plagas y enfermedades a tiempo real Vectores de importancia en salud animal y humana	Neiker	Enlace
	Caudales/niveles Evapotranspiración	Seguimiento, monitorización y análisis tendencias. En base a red multipropósito GV y DFs.	URA, Euskalmet, Tecnalia. Neiker	Enlace
	Línea de costa y erosión de las playas	Seguimiento y análisis de tendencias (desde 2010)	AZTI	Enlace
Oceánico	Tª, Oleaje	Seguimiento, monitorización y análisis tendencias	Euskalmet, Azti, Tecnalia	Enlace
	Tª, salinidad, nivel del mar, oxígeno, nutrientes, clorofila, fitoplancton, zooplancton, peces, bacterias	Seguimiento y análisis de tendencias. Dependiendo de la variable se inició el seguimiento en los años 80, 90 o en años recientes.		
Atmosférico	Temperatura, precipitación y sus variables derivadas	Centralización de datos en un HUB, dentro de la iniciativa Urbanklima	Ihobe/Euskalmet	Enlace
Oceánico	Nivel, pH, Tª y Oleaje, ecosistemas, marinos	Centralización de datos en un HUB, dentro de la iniciativa Urbanklima	Ihobe/Azti	Enlace

⁸ <https://gcos.wmo.int/en/essential-climate-variables>

⁹ Se debe elegir una de las siguientes opciones: **Atmosférico, Terrestre, Oceánico.**

6.B. Actividades/iniciativas relacionadas con proyecciones regionalizadas y herramientas de visualización

Iniciativa	Descripción	Enlace
Escenarios de cambio climático del País Vasco	Escenarios Climáticos regionalizados, a partir de datos de Cordex, con una resolución de 1km x 1 km, mediante corrección de sesgo por métodos EQM y PQM. Se incluyen RCP 4,5 y RCP 8,5 para diversas variables. También se pone a disposición los datos originales de estaciones meteorológicas una vez depurados.	Enlace
Análisis de vulnerabilidad y riesgo de los municipios vascos	Análisis de exposición vulnerabilidad y riesgo de inundación fluvial, costera, olas de calor y sequía.	Enlace
Kostagoki: Análisis de riesgo, y medidas de adaptación de la costa vasca (PIMA Adapta Costa)	Análisis de riesgo para medios naturales y sistemas socioeconómicos, por subida del nivel del mar y oleaje, medias de adaptación.	Enlace

6.C. Investigación del sistema climático y del cambio climático**Planes y estrategias en materia de I+D+i en el campo del clima y cambio climático**

Plan/Estrategia	Descripción	Enlace
PCTI2030	Estrategia de especialización inteligente dentro de la cual, se define y gestiona la concesión de ayudas en I+D+I en áreas de sostenibilidad ambiental Departamento de Desarrollo Económico Sostenibilidad y Medio Ambiente.	Enlace

6.C. Investigación del sistema climático y del cambio climático**Centros de I+D+i en el campo del clima y cambio climático**

Centro	Campos de investigación	Enlace
BC3, Basque Centre for Climate Change	Todos relacionados con el clima: economía, salud, bosques, escenarios...	Enlace
BRTA	Alianza tecnológica, incluyendo aspectos de mitigación y adaptación. También incluye como socios algunos de los citados a continuación	Enlace
Neiker	Sector agrícola y forestal, absorciones y suelos, escenarios de CC	Enlace
Tecnalia	Diversos aspectos relacionados con CC: análisis de riesgo y vulnerabilidad, clima urbano, planeamiento y urbanismo, modelizaciones de diversos ámbitos (atmosférico, hídrico)	Enlace
Azti	Oceánico, pesquero, marino y costero.	Enlace
UPV/EHU	Todo tipo de estudios científicos.	Enlace

6.C. Investigación del sistema climático y del cambio climático		
Centros de I+D+i en el campo del clima y cambio climático		
Centro	Campos de investigación	Enlace
Deustotech	Ciencias sociales	Enlace

7. Información adicional relevante

7.A. Iniciativas de cooperación			
Tipología de iniciativa ^[1]	Iniciativa/descripción	Países/regiones implicadas	Enlace
Internacional	Regions4/Regions Adapt	71 miembros y regiones	Enlace
Internacional	Conference of Peripheral Maritime Regions	160 regiones de 24 estados europeos	Enlace
Transfronteriza	Comunidad de Trabajo de los Pirineos (Observatorio Pirenaico de Cambio Climático) incluyendo el LIFE SIP PYRENEES 4 CLIMA, con el objetivo de tener una zona de montaña transfronteriza resiliente al cambio climático en los Pirineos. Liderado por el Observatorio Pirenaico del Cambio Climático, cuenta con 46 entidades socias españolas, francesas y andorranas.	CCAA y regiones del pirineo Francia/España/Andorra	Enlace
Internacional	Life Octopus, con el objetivo de Crear y/o fortalecer 7 redes regionales de colaboración para impulsar el desarrollo de planes de clima y energía, así como su implementación a nivel local.	Euskadi; Extremadura; Auvergne-Rhône-Alpes e Isère (Francia), Chipre; Voivodía de Mazovia (Polonia), Región de Usti (República Checa)	Enlace
Internacional	Regions4Climate. pretende desarrollar y demostrar de forma colaborativa una transición socialmente justa hacia la resiliencia climática. Basándose en hojas de ruta intersectoriales elaboradas junto con las partes interesadas regionales, el proyecto creará y aplicará innovaciones que combinen soluciones socioculturales, tecnológicas, digitales, empresariales, de gobernanza y medioambientales para reducir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático.	Azores; Basque Country; South Aquitaine; Tuscany; Burgas; Køge Bay; Pärnumaa; Uusimaa; Castilla y León; Nordic Archipelago; Sitia; Troodos;	Enlace

7.B. Informes y publicaciones y portales web relevantes

Título/descripción	Enlace
Proyecto Life Integrado Urban Klima 2050	Enlace
Guía para la elaboración de planes locales de clima y energía de Euskadi	Enlace
Guía para la elaboración de programas municipales de adaptación al cambio climático	Enlace

7.B. Informes y publicaciones y portales web relevantes	
Título/descripción	Enlace
Cómo mejorar la resiliencia al cambio climático en los municipios del País Vasco. El caso de Donostia/San Sebastián y Tolosa	Enlace
Guía para la introducción de criterios de Cambio Climático en el Planeamiento Municipal	Enlace
Guía para la elaboración de planes de adaptación al cambio climático para organizaciones	Enlace

7.C. Otras iniciativas desarrolladas en materia de adaptación		
Promotor	Iniciativa (título y descripción)	Enlace
LIFE IP Urban Klima 2050	Proyecto de acción climática de Euskadi, enmarcado en un Life integrado. Persigue impulsar la transición energética y climática para conseguir la resiliencia del territorio vasco, cuenta con un presupuesto de 19,8 millones de €. Cuenta con 22 entidades socias: Departamento de Salud y la Dirección de Puertos y Asuntos Marítimos; Diputaciones forales, 7 municipios, 5 entidades públicas (Ihobe, URA, EVE, Cadem, BEC Solar), y 6 institutos o centros tecnológicos.	Enlace

8. Información de contacto

Información de contacto	
Organismo	Viceconsejería de Medio Ambiente, Dirección de Patrimonio Natural y Adaptación al Cambio Climático
Dirección	Calle Donostia - San Sebastián, 1
Código postal	01010
Municipio	Vitoria-Gasteiz
Provincia	Álava
Teléfono	
Correo electrónico	
Web	https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/medio-ambiente/
Redes sociales	