

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE LA MOVILIDAD EN LA UPV/EHU

Leioa, 20 de septiembre de 2018



Índice

- Introducción
- Objetivos
- Definición de las áreas y aspectos a analizar
- Metodología
- Resultados
- Diagnóstico de la situación actual



Introducción

Introducción (I)

Modelo de Movilidad Actual

Insostenible Económicamente

Insostenible Socialmente

Insostenible Ambientalmente



Modelo de Movilidad Sostenible

Eficiente

Seguro

Equitativo

Competitivo

Saludable

Participativo

Estrategias para lograrlo

Plan de Movilidad

Introducción (II)



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

- **SI** a favor de la movilidad sostenible
 - Proyectos y acciones **puntuales**
 - Proyecto UMOB-Life  
- **NO** tiene un Plan de Movilidad



Necesaria su elaboración

- ✓ Compromiso ambiental adquirido por la universidad
- ✓ Decreto 178/2015, de 22 de septiembre, del Gobierno Vasco



“Los centros de trabajo que cuenten con un mínimo de **cientas personas** al servicio del sector público de la Comunidad Autónoma **deben** disponer de **un plan de transporte** a dichos centros que debe aprobarse en el plazo máximo de 2 años desde la entrada en vigor del decreto”

Objetivos

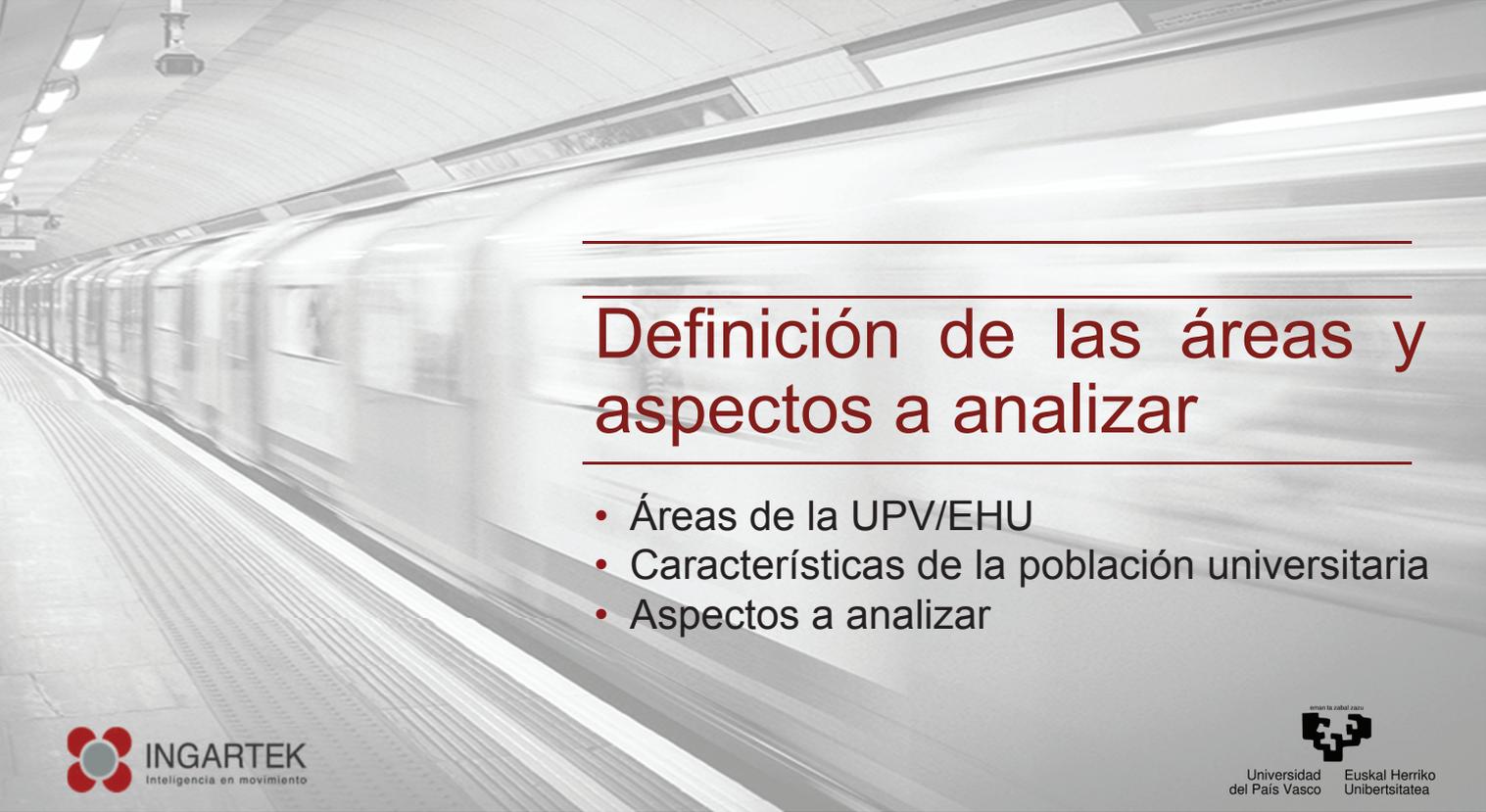
Objetivos

Objetivo principal

- Elaborar un **diagnóstico de la situación de la movilidad** en la UPV/EHU, en formato **DAFO**, que sirva como herramienta de apoyo para la elaboración de un Plan de movilidad y para la toma de decisiones a corto-medio plazo.

Objetivos específicos

- Identificar los **patrones de movilidad por campus y área**
- Identificar **patrones de movilidad** de la comunidad universitaria
- **Contrastar la oferta y demanda** de los diferentes modos de transporte en los Campus y áreas
- Determinar las **causas y predisposición** para la **modificación** de los **patrones de movilidad** actuales.
- Calcular la magnitud del **impacto en el cambio climático**: emisiones de CO₂.

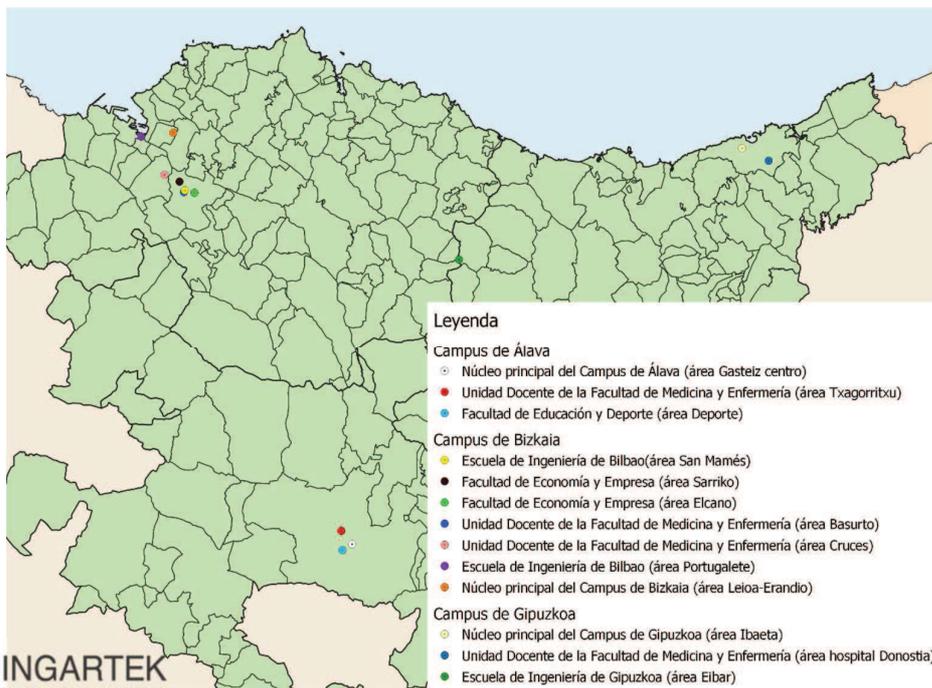


Definición de las áreas y aspectos a analizar

- Áreas de la UPV/EHU
- Características de la población universitaria
- Aspectos a analizar



1. Áreas de la UPV/EHU (I)



Áreas objeto de estudio: > 100 personas



2. Características de la población universitaria (I)

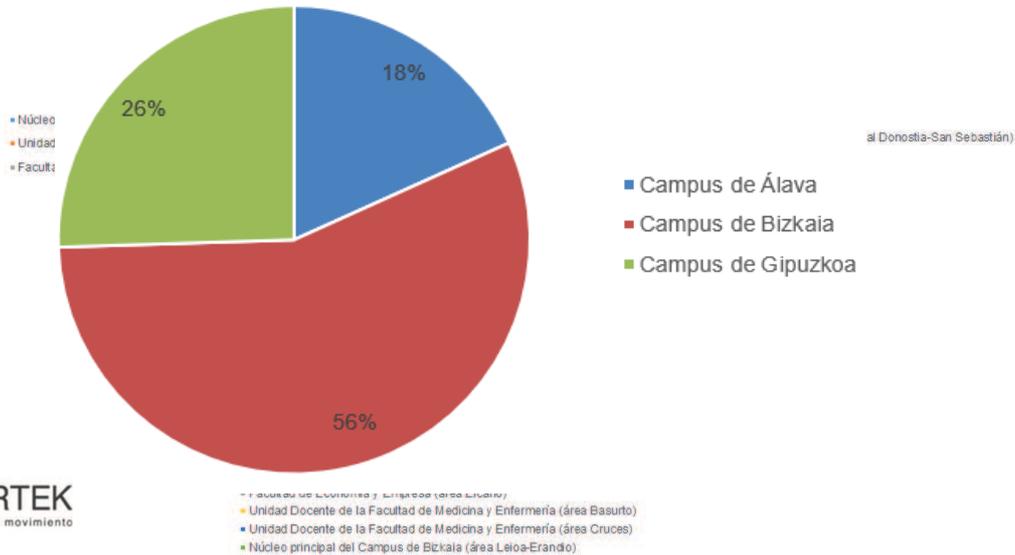
CURSO 2016/2017				
Área universitaria	Alumnado	PAS	PDI	Total
Campus de Álava				
Núcleo principal del Campus de Álava (área Gasteiz centro)	6.595	235	953	7.783
Unidad Docente de la Facultad de Medicina y Enfermería (área Txagorritxu)	154	4	77	235
Facultad de Educación y Deporte (área Deporte)	502	17	60	579
Total Campus de Álava	7.251	256	1.090	8.597
Campus de Bizkaia				
Escuela de Ingeniería de Bilbao (área San Mamés)	4.835	147	704	5.686
Facultad de Economía y Empresa (área Sarriko)	3.039	82	289	3.410
Facultad de Economía y Empresa (área Elcano)	894	20	61	975
Unidad Docente de la Facultad de Medicina y Enfermería (área Basurto)	275	7	148	430
Unidad Docente de la Facultad de Medicina y Enfermería (área Cruces)	275	8	156	439
Escuela de Ingeniería de Bilbao (área Portugalete)	219	19	34	272
Núcleo principal del Campus de Bizkaia (área Leioa-Erandio)	12.157	1.005	2.189	15.351
Total Campus de Bizkaia	21.694	1.288	3.581	26.563
Campus de Gipuzkoa				
Núcleo principal del Campus de Gipuzkoa (área Ibaeta)	9.090	398	1.317	10.805
Unidad Docente de la Facultad de Medicina y Enfermería y Facultad de Medicina y Enfermería (área Hospital Donostia)	699	18	178	895
Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa (área Eibar)	284	17	35	336
Total Campus de Gipuzkoa	10.073	433	1.530	12.036
TOTAL UPV/EHU	39.018	1.977	6.201	47.196



2. Características de la población universitaria (II)

Campus y áreas de la UPV/EHU

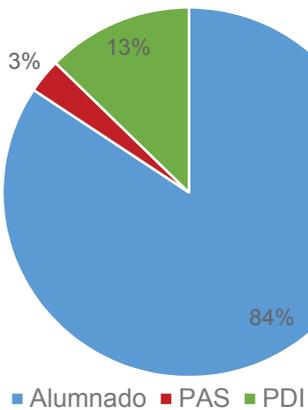
Campus de la UPV/EHU



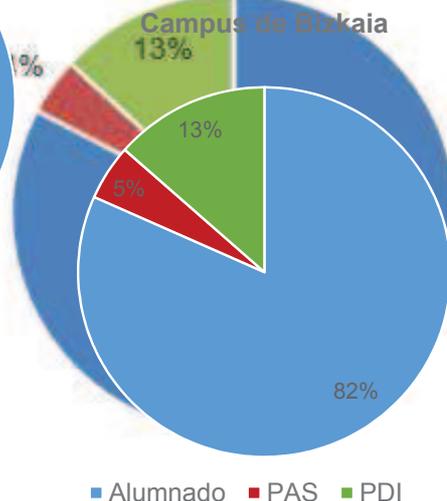
2. Características de la población universitaria (III)

Colectivos universitarios

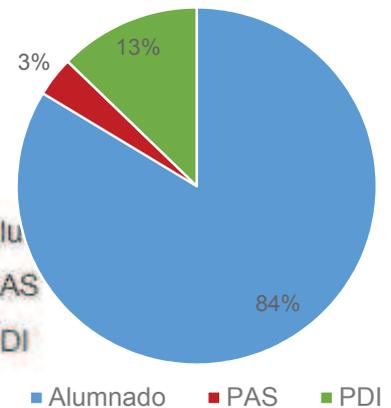
Campus de Álava



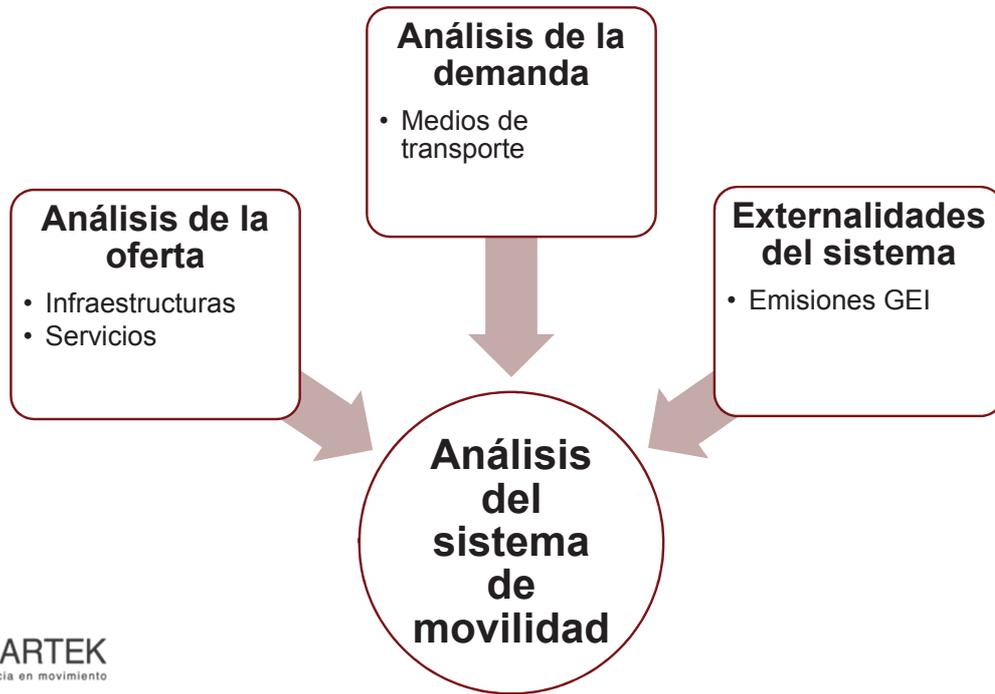
Comunidad universitaria de la UPV/EHU



Campus de Gipuzkoa

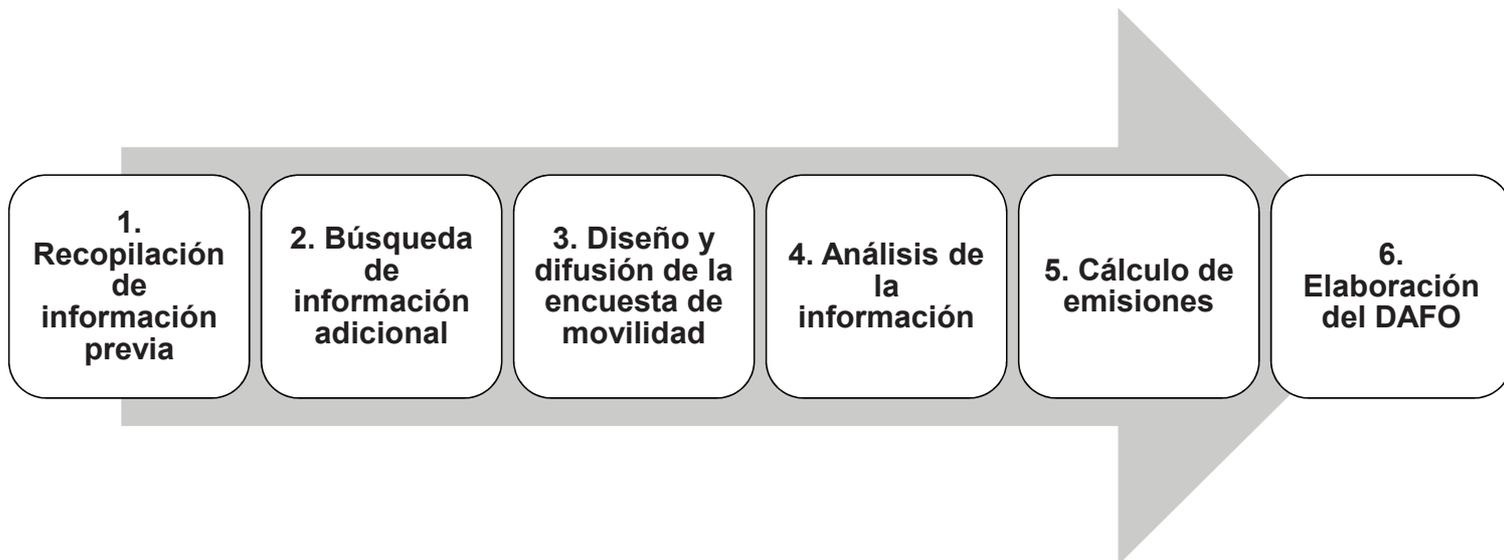


3. Aspectos a analizar



Metodología

Metodología (I)



Metodología (II)



- **Situación del centro**
- **Tamaño poblacional**
- **Tamaño espacial**
- **Ubicación**
- **Características**
- **Actividad**

Información previa de la UPV/EHU

Cartografía base de GeoEuskadi

- *La bicicleta en el Campus de Leioa (2018)*
- *Registro de plazas de aparcamiento de vehículos (2017/2018)*
- *Registro de plazas de aparcamiento de bicicletas (2017/2018).*
- *Registro poblacional (2016/2017)*
- *Estudio de Gestión de la Movilidad y Escenarios Futuros en área Leioa-Erandio del Campus de Bizkaia (2013)*
- *Estudio de Vehículos de Alta Ocupación en el Área Leioa-Erandio del Campus de Bizkaia (2012)*
- *Informe sobre transporte y movilidad sostenible en la UPV/EHU (2010)*

Metodología (III)

1. Recopilación de información previa

2. **Busqueda de información adicional**

3. Diseño y difusión de la encuesta de movilidad

4. Análisis de la información

5. Cálculo de emisiones

6. Elaboración del DAFO

Obtención de información adicional

Medios de transporte

Red de carriles bici

Servicio de préstamo de bicicletas

Aparcabicis municipales

Aparcamiento en los alrededores



Metodología (IV)

1. Recopilación de información previa

2. Búsqueda de información adicional

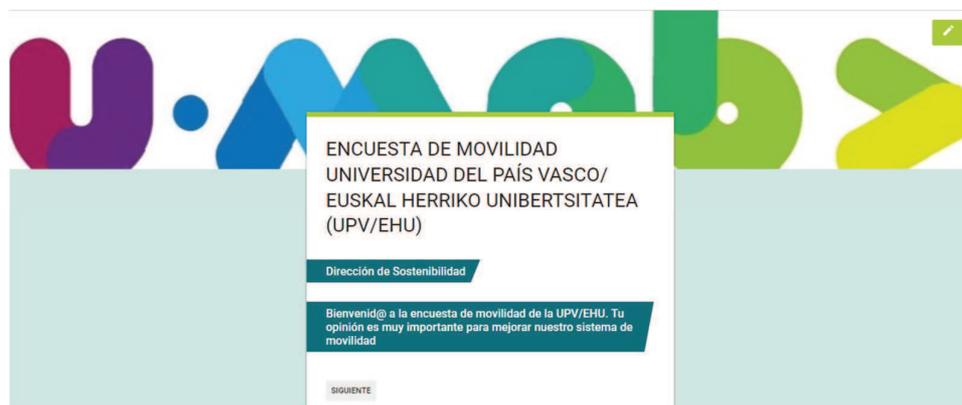
3. **Diseño y difusión de la encuesta de movilidad**

4. Análisis de la información

5. Cálculo de emisiones

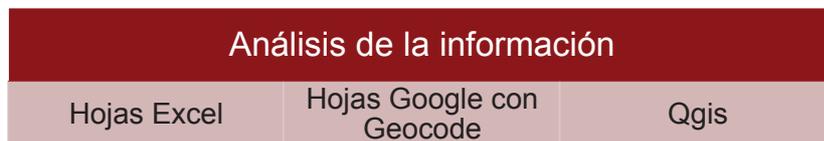
6. Elaboración del DAFO

- Diseñada y difundida para **determinar los hábitos de movilidad**
- Según el modelo de UMOB-Life, adaptándolo a la UPV/EHU
- 29 de junio - 18 de julio 2018



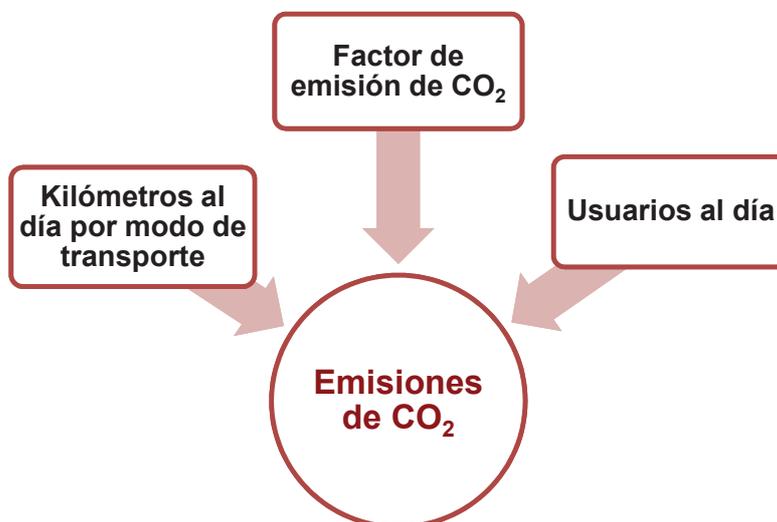
Metodología (V)

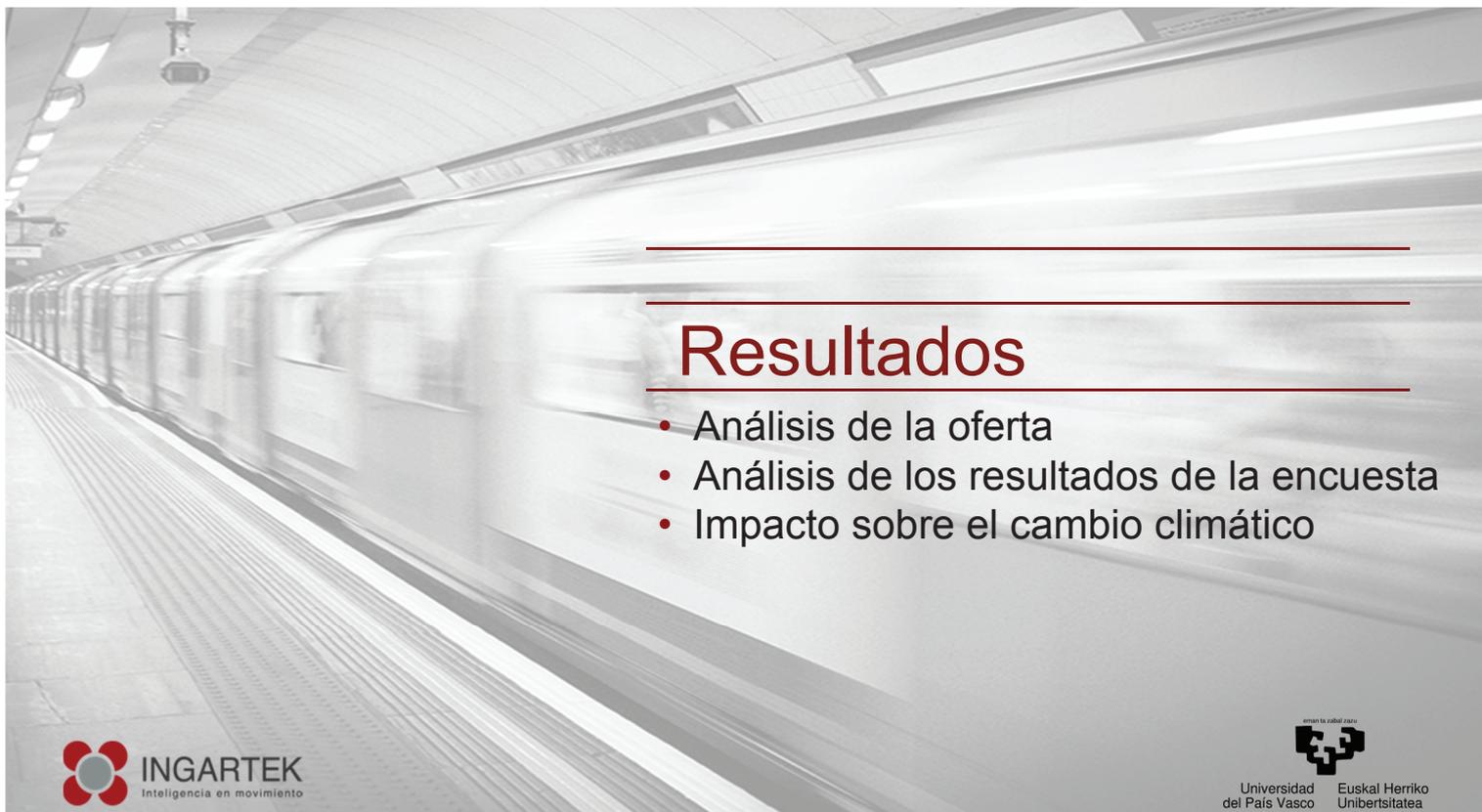
1. Recopilación de información previa
2. Búsqueda de información adicional
3. Diseño y difusión de la encuesta de movilidad
- 4. Análisis de la información**
5. Cálculo de emisiones
6. Elaboración del DAFO



Metodología (VI)

1. Recopilación de información previa
2. Búsqueda de información adicional
3. Diseño y difusión de la encuesta de movilidad
4. Análisis de la información
- 5. Cálculo de emisiones**
6. Elaboración del DAFO



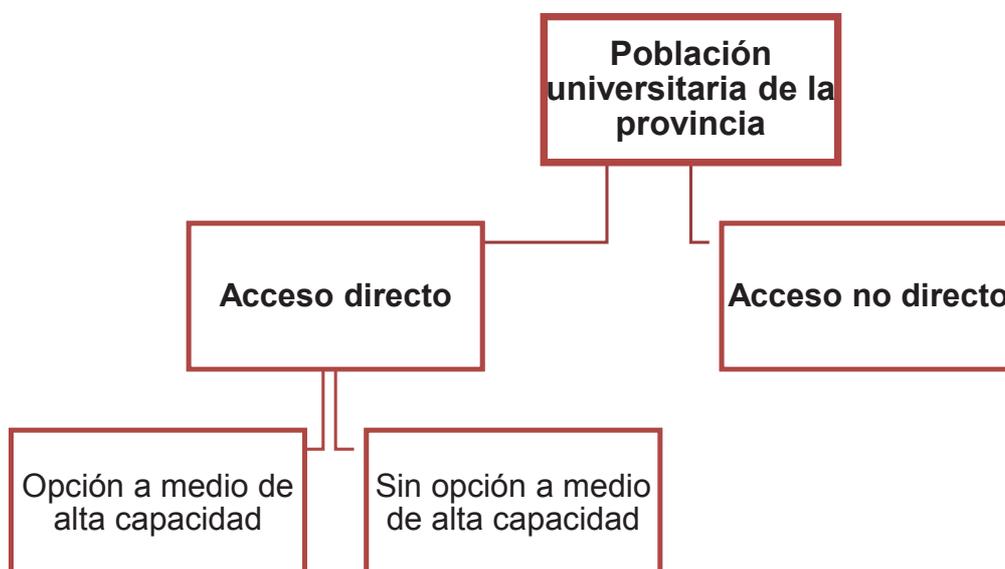


Resultados

- Análisis de la oferta
- Análisis de los resultados de la encuesta
- Impacto sobre el cambio climático

1. Análisis de la oferta (I)

Acceso al área universitaria en transporte público



1. Análisis de la oferta (II)

Acceso al área universitaria en transporte público

	% Acceso directo	% Acceso directo en alta capacidad
Campus de Álava		
Núcleo principal del Campus de Álava (área Gasteiz centro)	93,91	86,56
UD de la Facultad de Medicina y Enfermería (área Txagorritxu)	93,38	90,73
Facultad de Educación y Deporte (área Deporte)	83,33	0
Campus de Bizkaia		
Escuela de Ingeniería de Bilbao (área San Mamés)	90,36	76,23
Facultad de Economía y Empresa(área Sarriko)	73,91	73,91
Facultad de Economía y Empresa(áreaElcano)	95,56	77,43
Unidad Docente de la Facultad de Medicina y Enfermería (área Basurto)	90,66	76,81
UD de la Facultad de Medicina y Enfermería (área Cruces)	85,75	81,65
Escuela de Ingeniería de Bilbao (área Portugalete)	76,70	75,24
Núcleo principal del Campus de Bizkaia (área Leioa-Erandio)	92,34	0
Campus de Gipuzkoa		
Núcleo principal del Campus de Gipuzkoa (área Ibaeta)	83,96	66,29
Unidad Docente de la Facultad de Medicina y Enfermería (área Hospital Donostia)	63,79	0
Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa (área Eibar)	62,75	44,12



1. Análisis de la oferta (III)

Aparcamiento de bicicletas

	Plazas aparcamiento bicicletas	Número de plazas por cada 100 personas
Campus de Álava		
Núcleo principal del Campus de Álava (área Gasteiz centro)	448	5,756
UD de la Facultad de Medicina y Enfermería (área Txagorritxu)	60	25,532
Facultad de Educación y Deporte (área Deporte)	128	22,107
Campus de Bizkaia		
Escuela de Ingeniería de Bilbao (área San Mamés)	62	1,090
Facultad de Economía y Empresa(área Sarriko)	0	0
Facultad de Economía y Empresa(áreaElcano)	0	0
Unidad Docente de la Facultad de Medicina y Enfermería (área Basurto)	0	0
UD de la Facultad de Medicina y Enfermería (área Cruces)	0	0
Escuela de Ingeniería de Bilbao (área Portugalete)	10	3,676
Núcleo principal del Campus de Bizkaia (área Leioa-Erandio)	78	0,508
Campus de Gipuzkoa		
Núcleo principal del Campus de Gipuzkoa (área Ibaeta)	200	1,851
Unidad Docente de la Facultad de Medicina y Enfermería y Facultad de Medicina y Enfermería (área Hospital Donostia)	0	0
Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa (área Eibar)	0	0



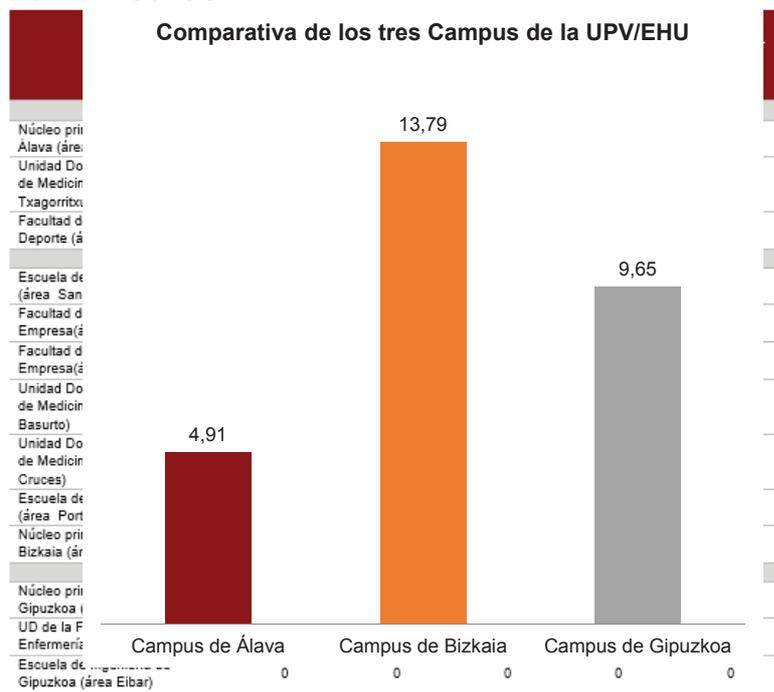
1. Análisis de la oferta (IV)

Aparcamiento de vehículos



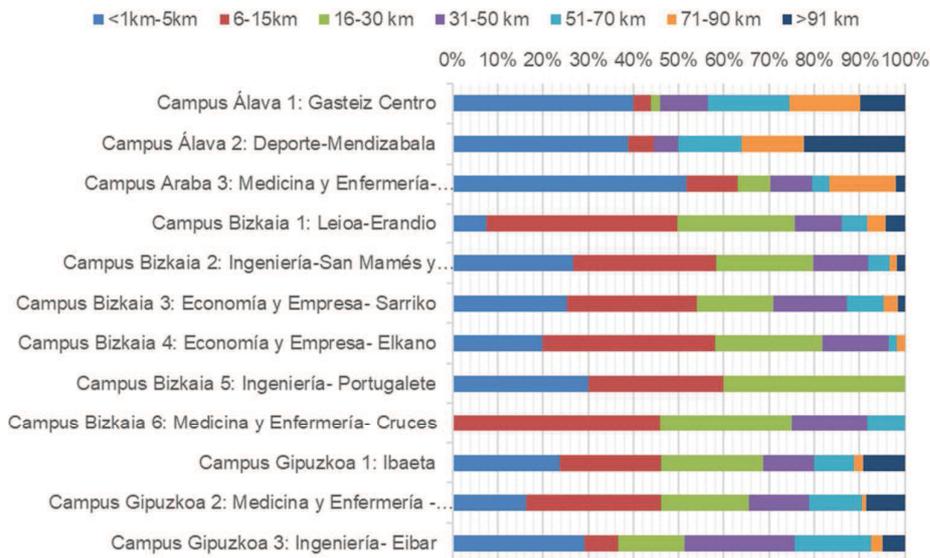
1. Análisis de la oferta (V)

Aparcamiento de vehículos



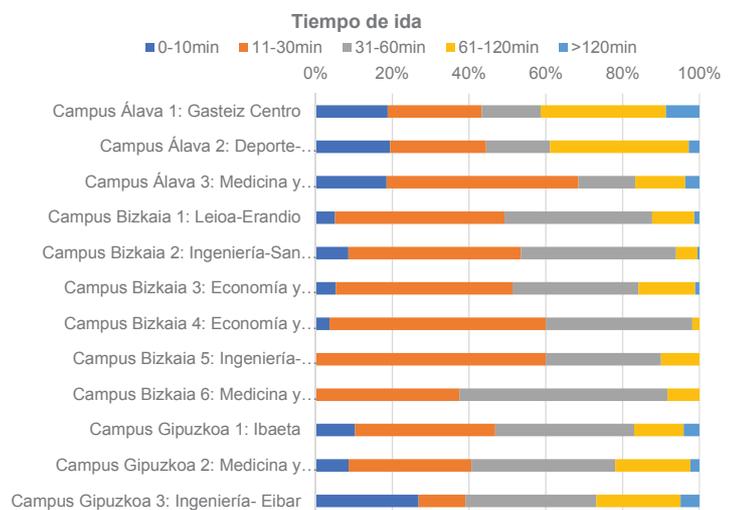
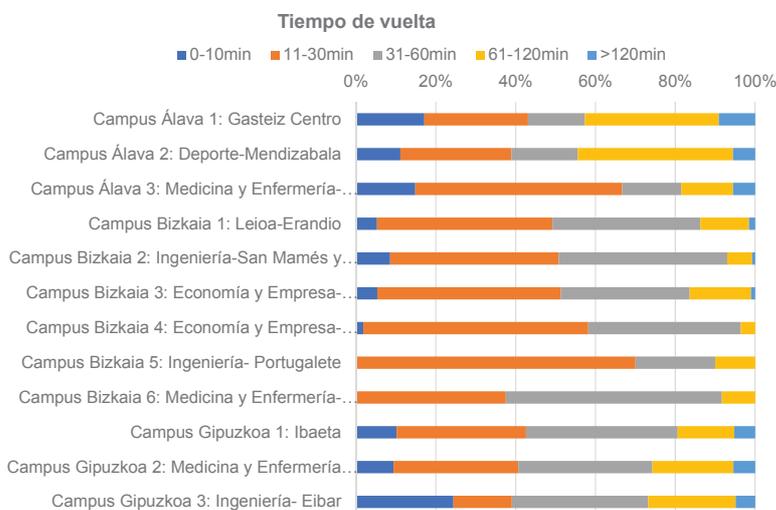
2. Análisis de los resultados de la encuesta (I)

Distancia media entre el domicilio durante el curso y el campus de destino (km)



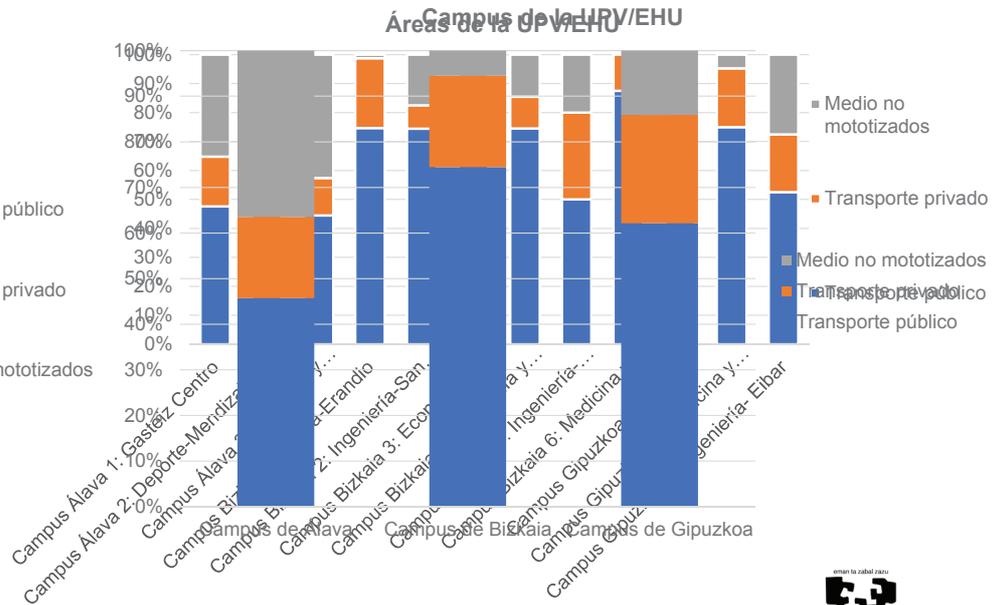
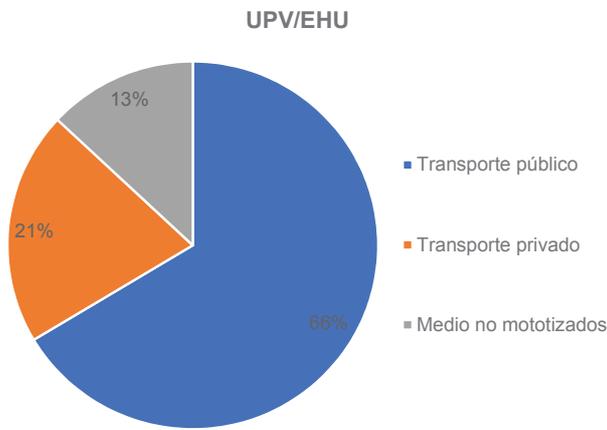
2. Análisis de los resultados de la encuesta (II)

Tiempo de desplazamiento entre el domicilio durante el curso y la Universidad



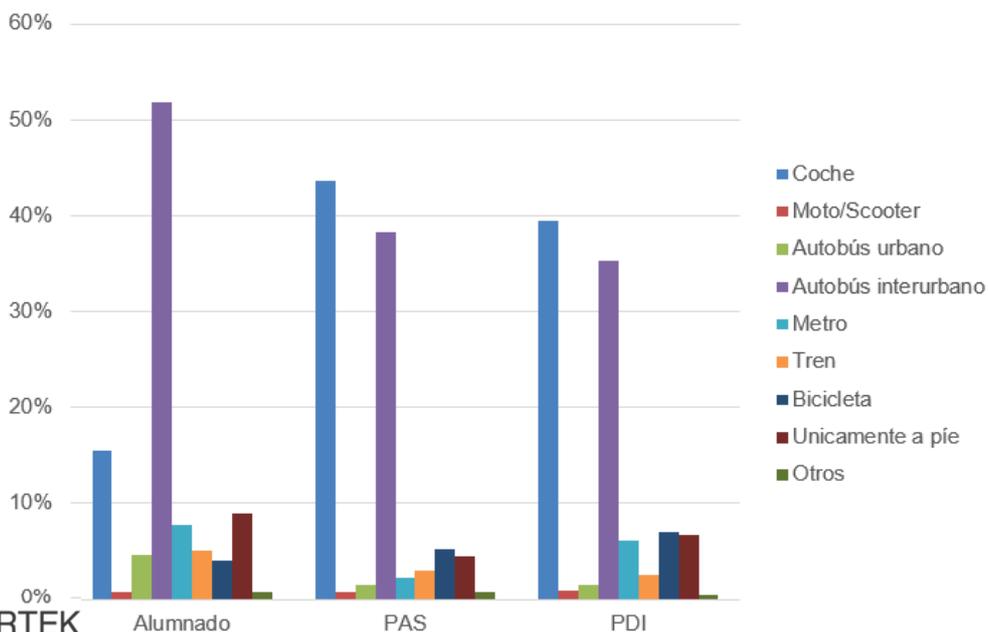
2. Análisis de los resultados de la encuesta (III)

Modo de desplazamiento



2. Análisis de los resultados de la encuesta (IV)

Modo de desplazamiento



3. Impacto sobre el cambio climático (I)

Emisiones anuales

Periodo de mayor actividad (9 meses)

64.295,78 t CO₂ /año

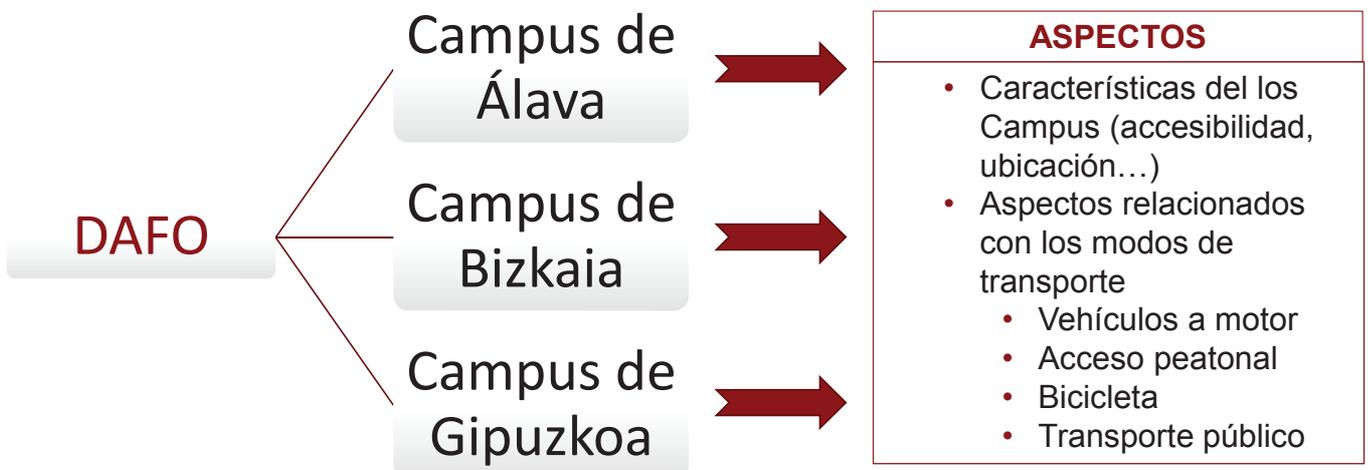
1.363,36 kg CO₂/año/persona

3. Impacto sobre el cambio climático (II)

Modo de transporte	Emisiones (t CO ₂ /año)	% Emisiones CO ₂
Coche	18.417,71	28,6
Scooter	182,47	0,3
Moto	85,87	0,1
Autobús urbano	7.044,21	11,0
Autobús interurbano	33.790,98	52,6
Tren	525,23	0,8
Metro	3.364,07	5,2
Tranvía	885,24	1,4
Bicicleta	0,00	0,0
A pie	0,00	0,0



Diagnóstico de la situación actual (I)



Diagnóstico de la situación actual (II)

Campus de Álava

ANÁLISIS DAFO

Fortalezas

- Áreas en zona urbana
- Acceso a pie (20,71%) y en bicicleta (15,37%)
- Alta oferta de plazas de aparcamiento de bicicletas por persona (7,398/100)
- En todas las áreas más del 83% de la población alavesa puede acceder de forma directa
- Baja relación plazas de vehículos por persona (4,91/100)

Debilidades

- Facultad de Deporte, sin acceso en medio de alta capacidad, y baja oferta de transporte

Oportunidades

- Amplia red de carril bici en la ciudad

Amenazas

- Posibilidad de aparcamiento gratuito en los alrededores de las áreas



Diagnóstico de la situación actual (III)

Campus de Bizkaia

ANÁLISIS DAFO

Fortalezas

- Áreas en zona urbana
- Más del 74% de la población del Campus accede en transporte público
- Más del 72% de la población de Bizkaia puede acceder de forma directa al área a la que esta adscrita. Leioa-Erandio más del 92%

Debilidades

- Leioa-Erandio, área principal, entorno rural y alejada de los núcleos de población
- Bajo uso de la bicicleta (1,13%) y bajo acceso a pie (4,42%)
- Elevado uso del vehículo privado (19,63%)
- Mayor relación de plazas de aparcamiento de vehículos por persona (13,79/100). Leioa-Erandio (18,21/100)
- Menor relación de plazas de bicicletas por persona (0,57/100)
- Leioa-Erandio no es posible usar medios de alta capacidad

Oportunidades

- Amplia oferta de líneas y modos de transporte
- Uso de medios de alta capacidad en todas las áreas a excepción de Leioa-Erandio

Amenazas

- Posibilidad de aparcamiento gratuito en los alrededores de las áreas, menos Cruces y Elcano.
- Carriles bici sólo en Bilbao



Diagnóstico de la situación actual (IV)

Campus de Gipuzkoa

ANÁLISIS DAFO

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Ubicación de las área en entorno urbano• Más del 62% de la población de Gipuzkoa puede acceder de forma directa al área a la que esta adscrita. Ibaeta más del 83,96%	<ul style="list-style-type: none">• Ubicación del Hospital Donostia, alejado del centro• Acceso a pie bajo (9,53%). Hospital Donostia (3,91%)• Acceso en bicicleta mejorable (4,42%)• Alto uso del vehículo privado (21,63%)• Bajo número de plazas de bicicletas (1,66/100)• Elevado número de plazas de aparcamiento de vehículos (9,65/100)
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Amplia red de carril bici en Donostia-San Sebastián	<ul style="list-style-type: none">• Necesidad de hacer transbordos desde distintos barrios de Donostia y otros municipios• Área Eibar baja oferta de transporte• Aparcamiento gratuito alrededores de área Eibar y Hospital Donostia. Ibaeta OTA, aunque con ventajas.

Diagnóstico de la situación actual (V)

UPV/EHU

ANÁLISIS DAFO

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de mejora en los hábitos de movilidad<ul style="list-style-type: none">▪ Población universitaria que se desplaza en vehículo privado estaría dispuesta a cambiar▪ El 88,07% de los usuarios de coche, compartirían coche si pudiera.	<ul style="list-style-type: none">• Emisiones derivadas de la actividad habitual son altas

ESKERRIK ASKO

Carlos Balado Larrazabal

Garazi Lopez de Oñate Cajigas



INGARTEK

balado@ingartek.com

lopezdeonate@ingartek.com

www.ingartek.com

T. 94 655 62 23

F. 94 657 43 04

Plaza Venezuela, 1 - 1º Dcha. Dcha.

48001 Bilbao - BIZKAIA