

# ANALISIS DE LA OFERTA DE TRANSPORTE PUBLICO EN LOS MUNICIPIOS DE BIZKAIA (INDICADORES)



# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia



El objetivo de este informe es precisar un acercamiento a los niveles de servicio del transporte público para cada uno de los municipios del territorio Histórico de Bizkaia y de esta forma establecer un balance jerarquizado de los valores que definen la oferta de transporte público para cada municipio y medir los niveles de cobertura “para realizar sus desplazamiento habituales y más concurrentes”.

Es decir, cada municipio mantiene relaciones sociales y económicas más densas, importantes y concurrentes, no con todas las del territorio sino con una serie de ellos en particular, bien por proximidad o por Generación-Atracción derivada de su estructura social o económica.

El estudio de movilidad para cada zona de transporte o municipio ha servido para caracterizar las relaciones más importantes entre municipios o zonas. Pues bien, los indicadores que mostramos a continuación y que llamamos PONDERADAS, hacen relación a los desplazamientos que actualmente se generan o atraen desde cada municipio, obviando los flujos no existentes

# Metodología del análisis realizado



Para conseguir todos los objetivos apuntados anteriormente se ha modelizado la movilidad motorizada recogida en el presente estudio de movilidad. Y se ha calculado los siguientes parámetros por relación:

- Tiempo de acceso al transporte público
- Tiempo de espera (porcentaje de la frecuencia)
- Tiempo en el vehículo de transporte público
- Numero de etapas
- Frecuencia de servicio
- Tiempo en vehículo privado

Todo ello se ha calculado mediante la asignación de dichos desplazamientos a la red de transporte, la cual esta totalmente ajustada al servicio de Transporte público existente en Bizkaia.

Finalmente se han calculado los indicadores que explicamos a continuación mediante la realización de medias de cada atributo ponderadas por el volumen de sus relaciones



# Definición de indicadores



El objetivo es analizar la situación de cada municipio respecto a la oferta de transporte público, es decir la adecuación de la oferta a la demanda de movilidad actual.

Este análisis se ha realizado en base a los siguientes indicadores:

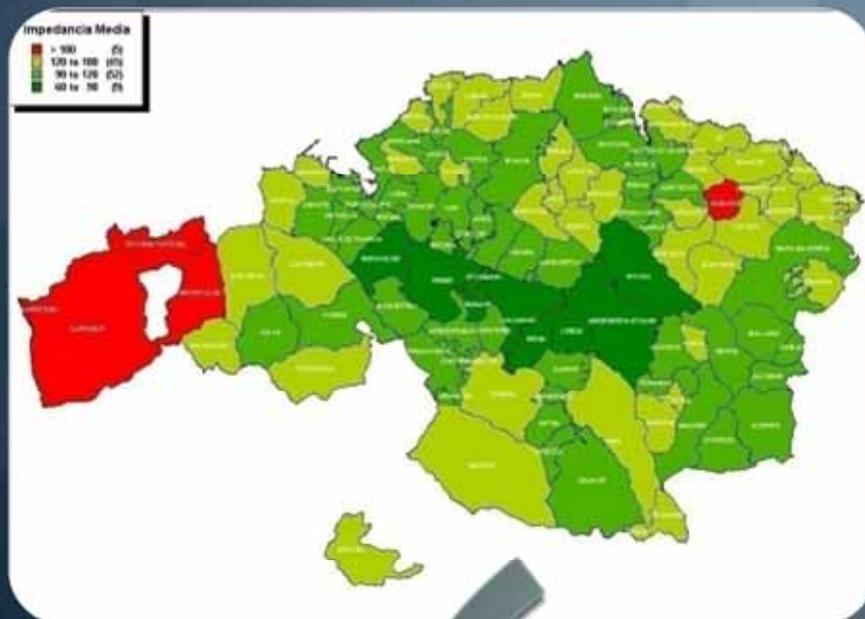
- **Impedancia media**: Tiempo medio que se tarda en acceder de todas las zonas a una zona destino.
- **Impedancia ponderada**: El tiempo medio ponderada (por los viajes interzonales) que se tarda en acceder desde cada zona.
- **Nivel accesibilidad**: La impedancia dividida por la distancia y ponderada (por los viajes interzonales) de cada destino.
- **Número de etapas**: nº de etapas media ponderado necesaria para la realización de los desplazamientos desde cada municipio
- **% de desplazamientos (cobertura)**: relación entre el total de viajes con origen en cada zona y los que se pueden realizar en transporte público sin trasbordo. (no incluye viajes interzonales)
- **Frecuencia ponderada**: frecuencia medio ponderado necesaria para la realización de los desplazamientos desde cada municipio
- **Nivel de servicio**: clasificación del porcentaje anterior según la frecuencia del servicio ofrecido.
- **Accesibilidad a paradas**: Porcentaje de población de cada zona con parada a 150 metros para la relación especificada. Para los índices agregados, índice obtenido ponderando, con la demanda, el porcentaje de población con parada de transporte público a menos de 150 metros para cada relación. El valor resultante se escala en un rango 10.
- **Diferencial en tiempo de viaje**: Impedancia ponderada/tiempo medio en vehículo privado

# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Impedancia Media)



La impedancia media (tiempo medio en transporte público desde cada municipio a todos los de Bizkaia) es de 123 minutos.

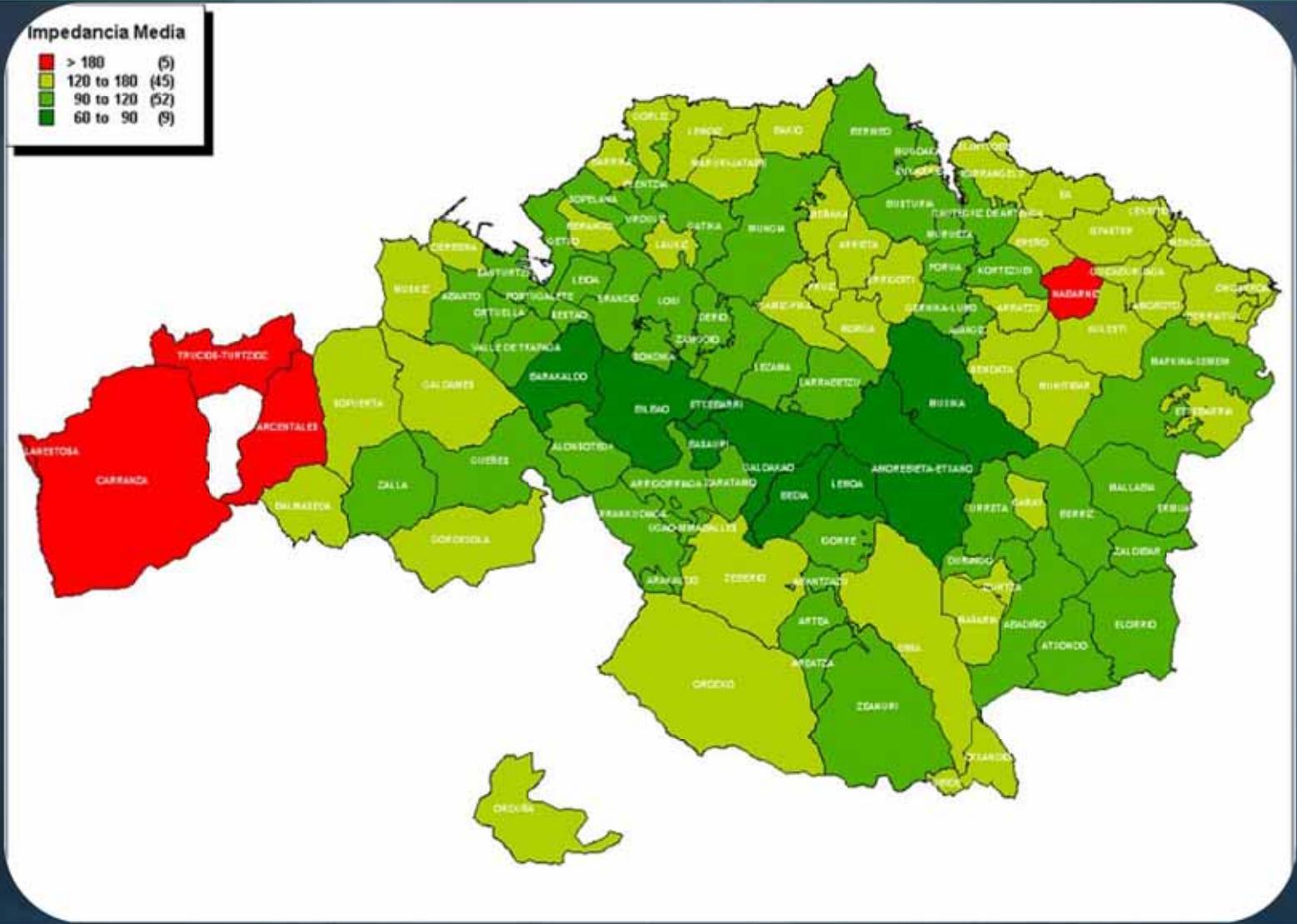
Este indicador esta condicionado la situación de cada municipio (cuanto mas centrado en el municipio menores distancias existen con el resto) y por la red de transporte publico existente



Por debajo de los 90 minutos se sitúan 9 municipios: Bilbao, Basauri, Barakaldo, Galdakao, Etxebarri, Amorebieta, Bedia, Lemoa y Muxika.

La impedancia media de 53 municipios (48%) está entre 90 y 120 minutos y de 44 (40%) entre dos y tres horas.

# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Impedancia Media)

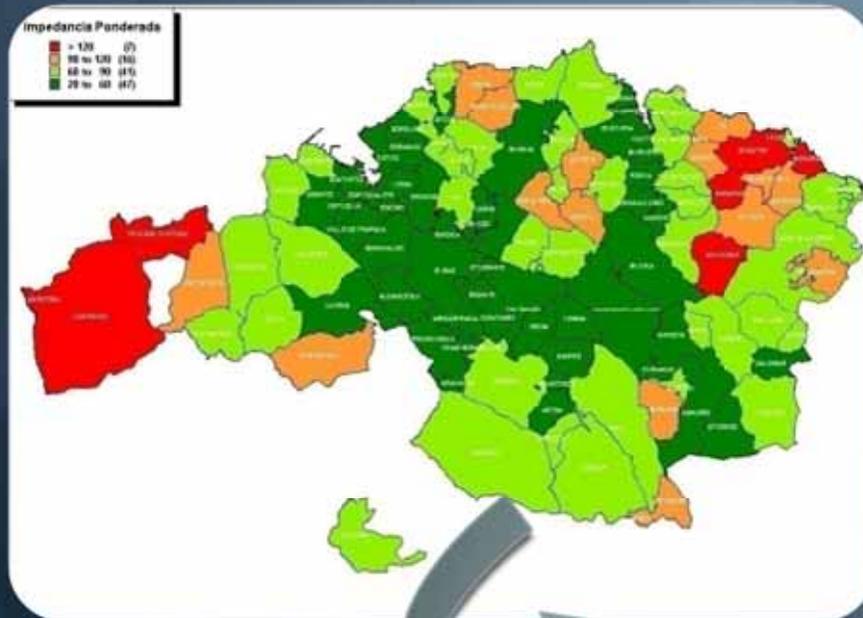


# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Impedancia Ponderada)



La impedancia media ponderada (tiempo medio en transporte público desde cada municipio ponderado por el número de viajes) es de 70 minutos.

Los municipios con mejor impedancia ponderada coinciden con los de la zona metropolitana por la gran oferta de transporte existente en esta zona y en los corredores de Munguia, Urdaibai y Duranguesado, donde existen una serie de servicios rápidos por autopista.



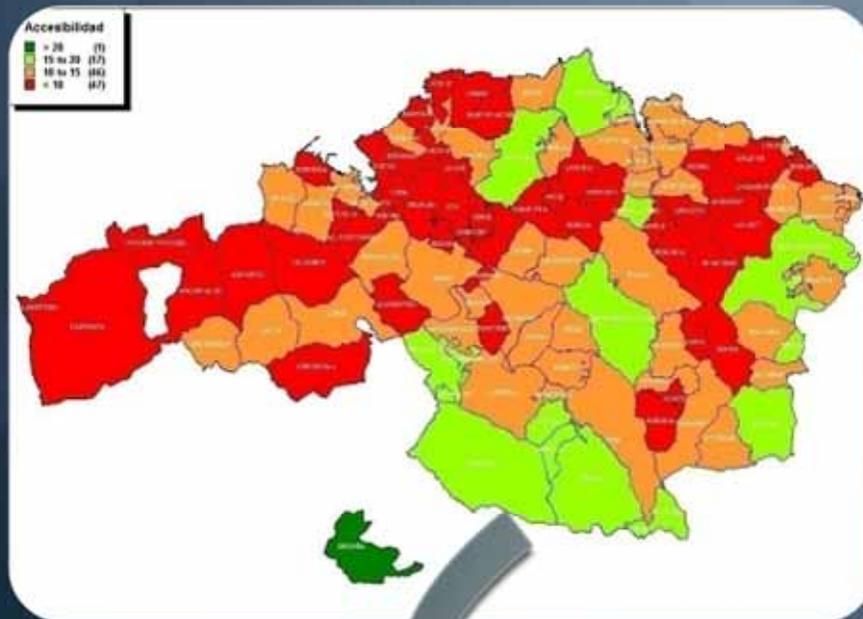
La impedancia oscila entre los 30 y 60 minutos para 53 (48%) municipios, entre una hora y hora y media en 35 municipios (32%), entre hora y media y dos horas en 17 (15%) y por encima de las dos horas en 6 (Carranza, Ispaster, Lanestosa, Munitibar, Nabarniz y Trucios)



# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Accesibilidad)



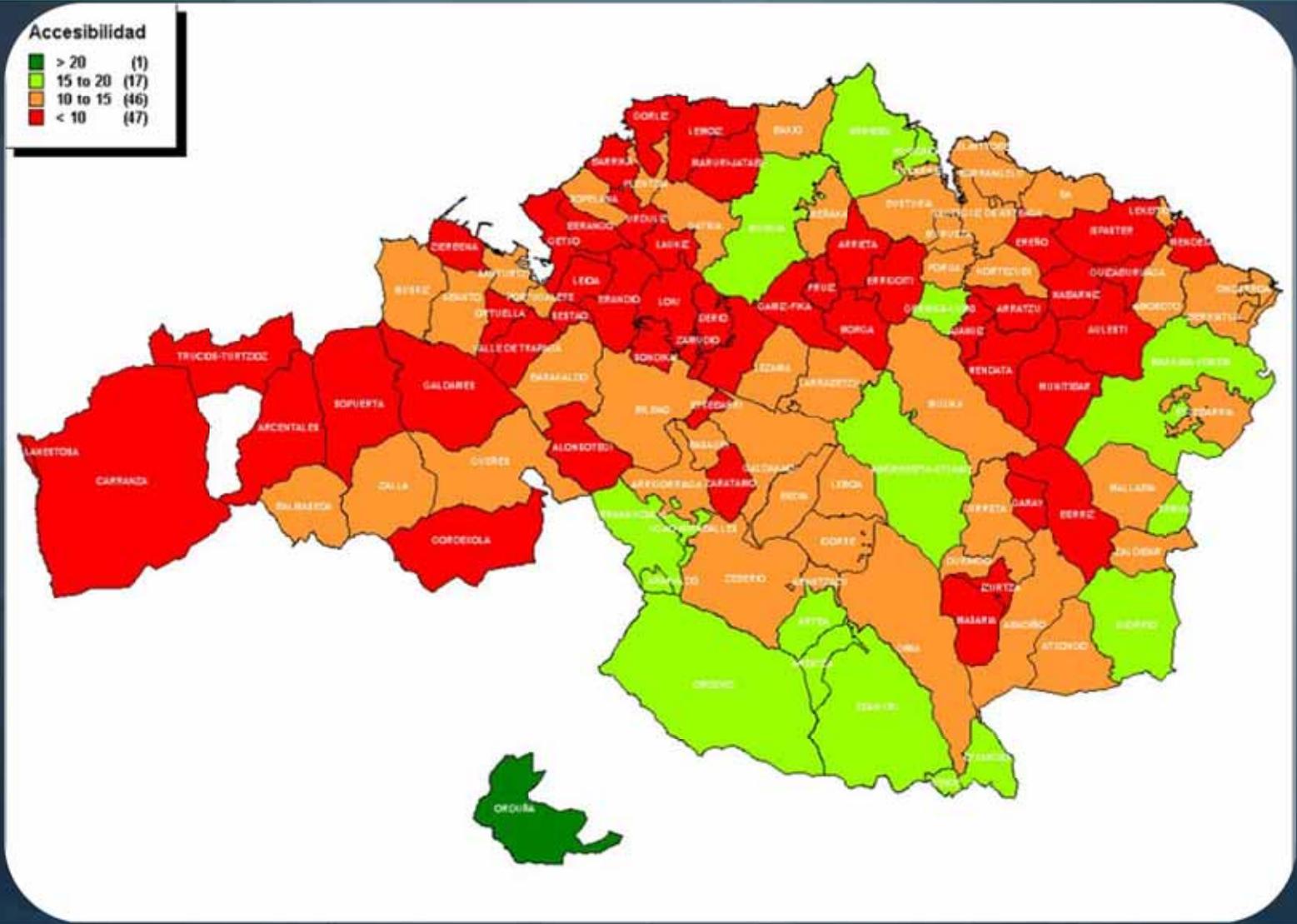
Este indicador nos mide la velocidad media a la que se realizan los desplazamientos en transporte público. El valor medio alcanzado por este indicador para el conjunto de los municipios de Bizkaia es próximo a 11.



Los valores mas altos se localizan en aquellos municipios periféricos que disponen de servicios de transporte público rápidos (sus relaciones son de distancias mayores que la de los de la zona metropolitana, y sus tiempos de viajes no difieren tanto como las distancias)

En 47 municipios (42%) este indicador se sitúa por debajo de 10, entre 10 y 15 en 46 (41%), y por encima de 15 en 18 (17%)

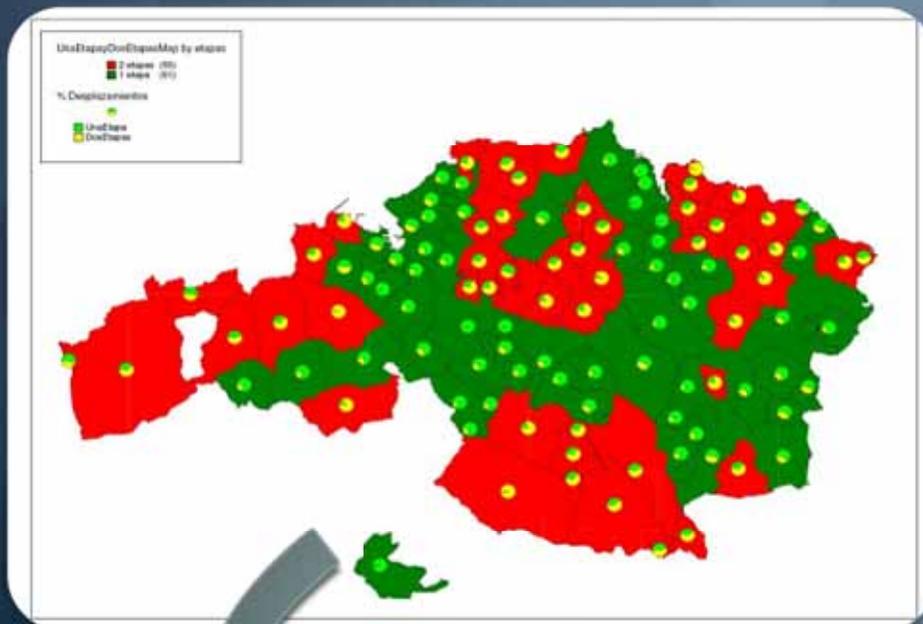
# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Accesibilidad)



# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Nº de Etapas en Tpte. Público)



Este índice nos indica , partiendo de la movilidad motorizada generada por cada municipio, el número medio de etapas en transporte público necesarias para la realización de los mismos. Es decir un municipio con un valor uno puede realizar la gran mayoría de sus desplazamientos en una sola etapa en transporte público (el gráfico de tarta que corresponde a cada municipio indica el porcentaje de viajes que se realizan con ese origen en una o dos etapas).



Los desplazamientos desde todos los municipios se realizan en un máximo de dos etapas. Desde 67 (60%) en una etapa y los realizados desde 44 (40%) en dos etapas. A nivel total el 76% de los desplazamientos pueden realizarse en una etapa en transporte público.

# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Nº de Etapas en Tpte. Público y cobertura (% de desplazamientos))

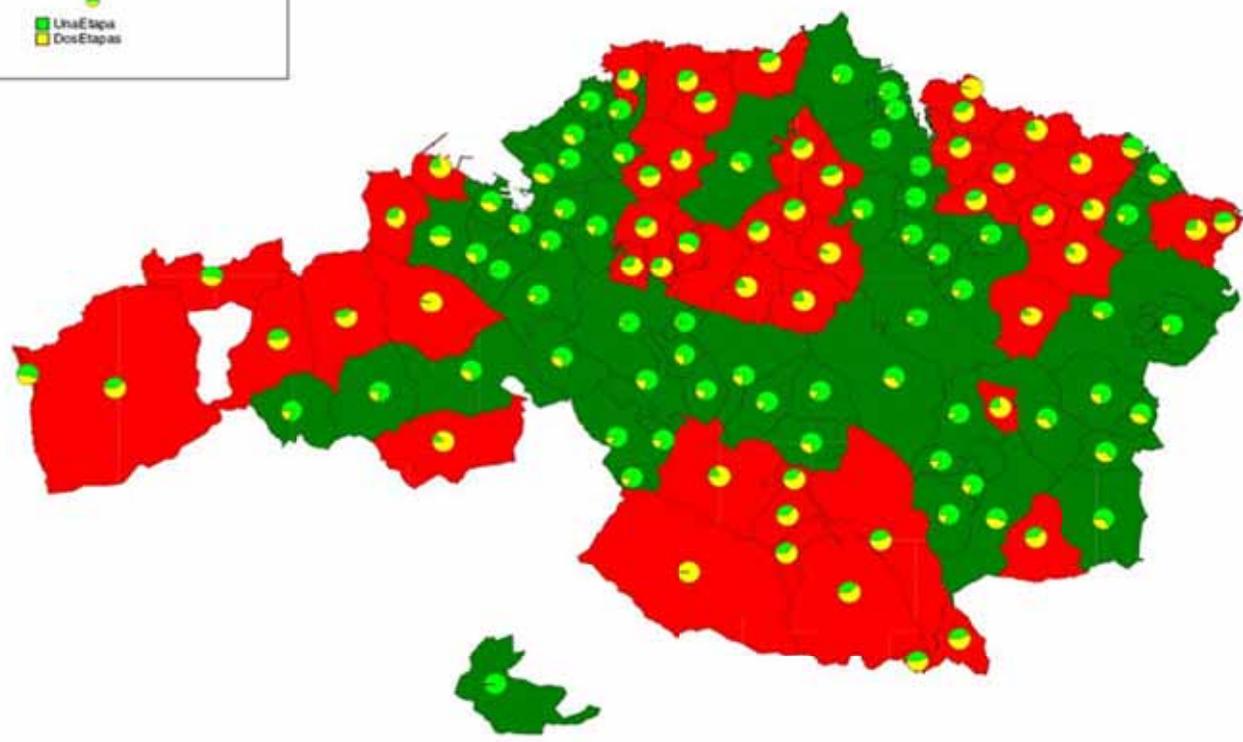


UnaEtapaDosEtapasMap by etapas

- 2 etapas (50)
- 1 etapa (61)

% Desplazamientos

- UnaEtapa
- DosEtapas



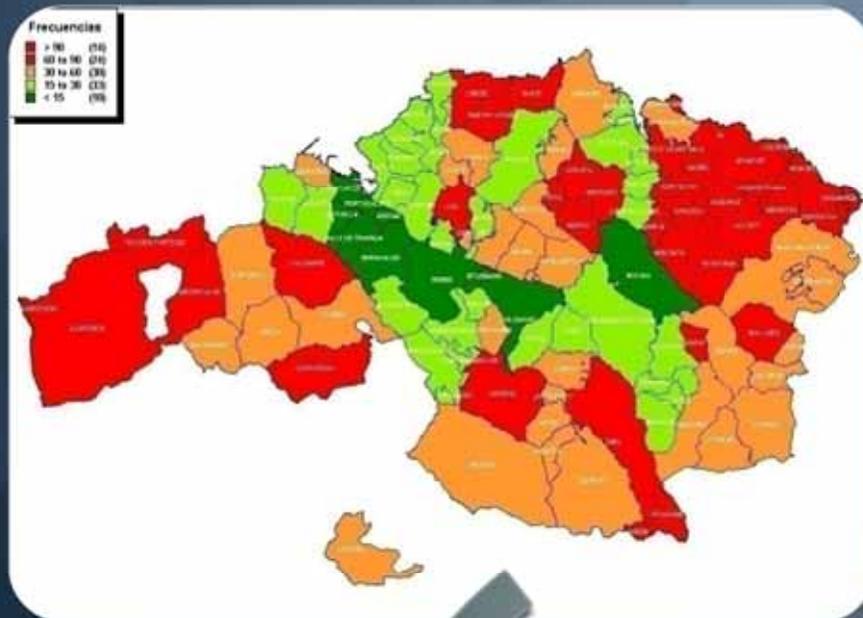
Los municipios en los cuales la media ponderada de desplazamientos se realizan en una sola etapa aglutina a los grandes municipios de Bizkaia, existiendo una salvedad en el Txorierri .

En los municipios del Txorierri el % de desplazamientos en dos etapas es muy superior al de una etapa.

# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Frecuencia Ponderada)



Este indicador mide la frecuencia media en transporte público ponderado en función de las relaciones en las que interviene cada municipio. Este hecho origina que determinados municipios con igual oferta de transporte obtengan una valoración diferente respecto a este indicador debido a las características de la movilidad generada por los mismos. Ej (Muxika)



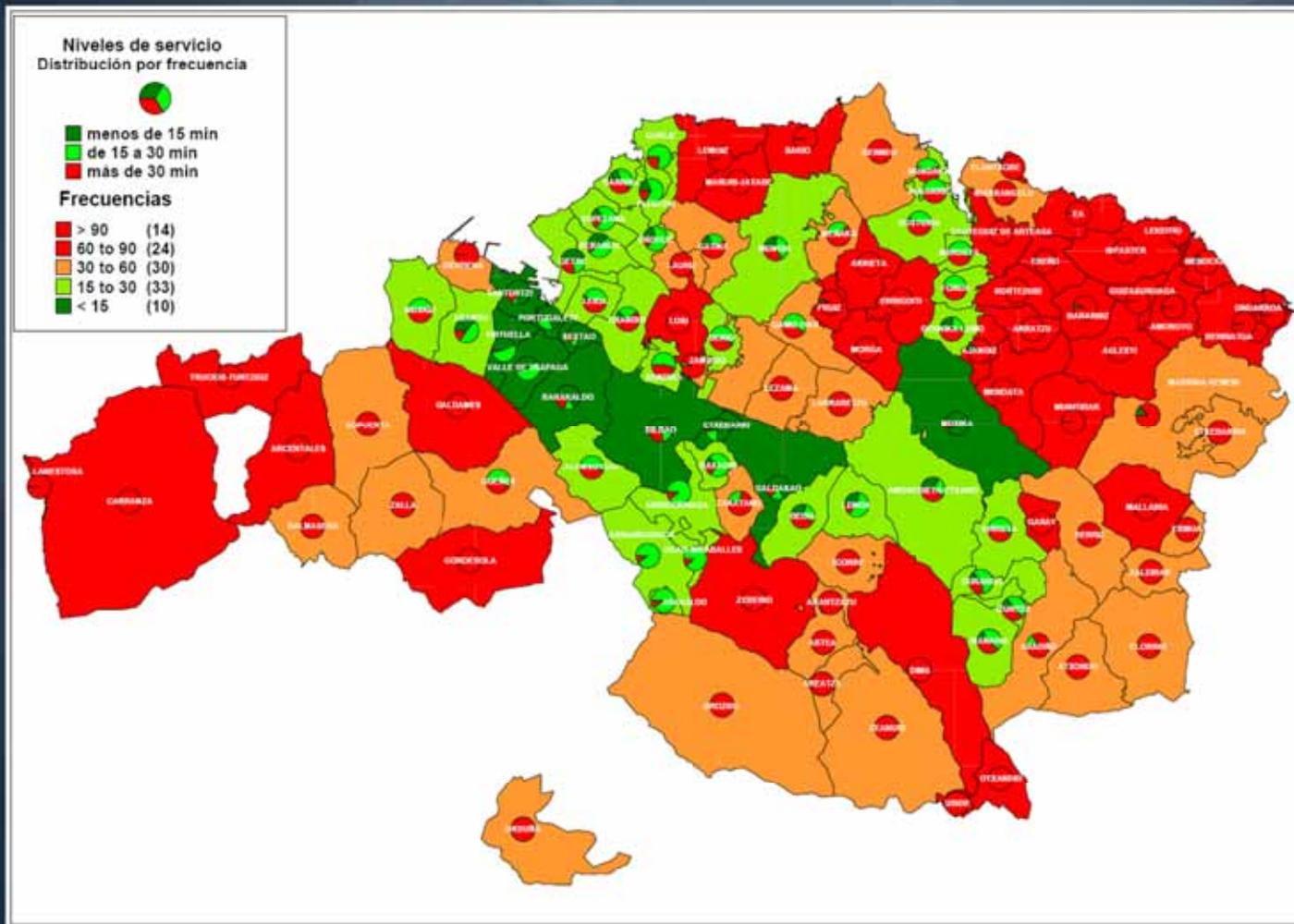
La frecuencia media ponderada del transporte público en el conjunto de Bizkaia es de 48 minutos.

Por municipios la frecuencia media ponderada por los desplazamientos generados es inferior a 15 minutos en el 10% (11 municipios), entre 15 y 30 minutos en el 32% (36), entre 30 y 60 minutos en el 24% (27) y por encima de 60 minutos en el 34% (37)



# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia

(Frecuencia Ponderada y niveles de servicio)



En los temáticos de tarta se representan el nivel de servicio del transporte público. Este representa la distribución de viajes divididos por el nivel de oferta de transporte público que disponen los viajes que realizan habitualmente desde cada municipio.

Se observa que la mejor situación corresponde a los corredores por donde transita medios ferroviarios (metro Renfe y Euskotren), así como Murguía

# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia

(Diferencial al Tiempo de Viaje Transporte Público/Vehículo Privado)



Este indicador se obtiene a partir del cociente entre el tiempo necesario para realizar los desplazamientos generados por un municipio en transporte público entre el tiempo necesario para la realización de los mismos en transporte privado.

Gracias a este indicador conocemos la competitividad del transporte público frente al vehículo privado.

A nivel total el tiempo medio de los desplazamientos en transporte público duplica al del vehículo privado (2,17).

Este indicador se sitúa por debajo de 1,5 en los desplazamientos generados por 12 municipios ( 11%), entre 1,5 y 2 puntos en 40 (36%) municipios, y entre 2 y 3 puntos en los desplazamientos generados por el 50 (45%) municipios.

El diferencial supera los tres puntos en los desplazamientos de 9 municipios (8%).

En cuanto al valor alcanzado por este indicador en los desplazamientos con origen en los principales municipios del Gran Bilbao son los siguientes:

**Bilbao: 1,61**  
**Barakaldo: 1,55**  
**Sestao: 1,26**  
**Portugalete: 1,43**  
**Santurtzi: 1,56**

**Getxo: 1,89**  
**Leioa: 1,74**  
**Erandio: 1,99**  
**Basauri: 1,49**  
**Galdakao: 1,83**



# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Accesibilidad a la red de transporte público)



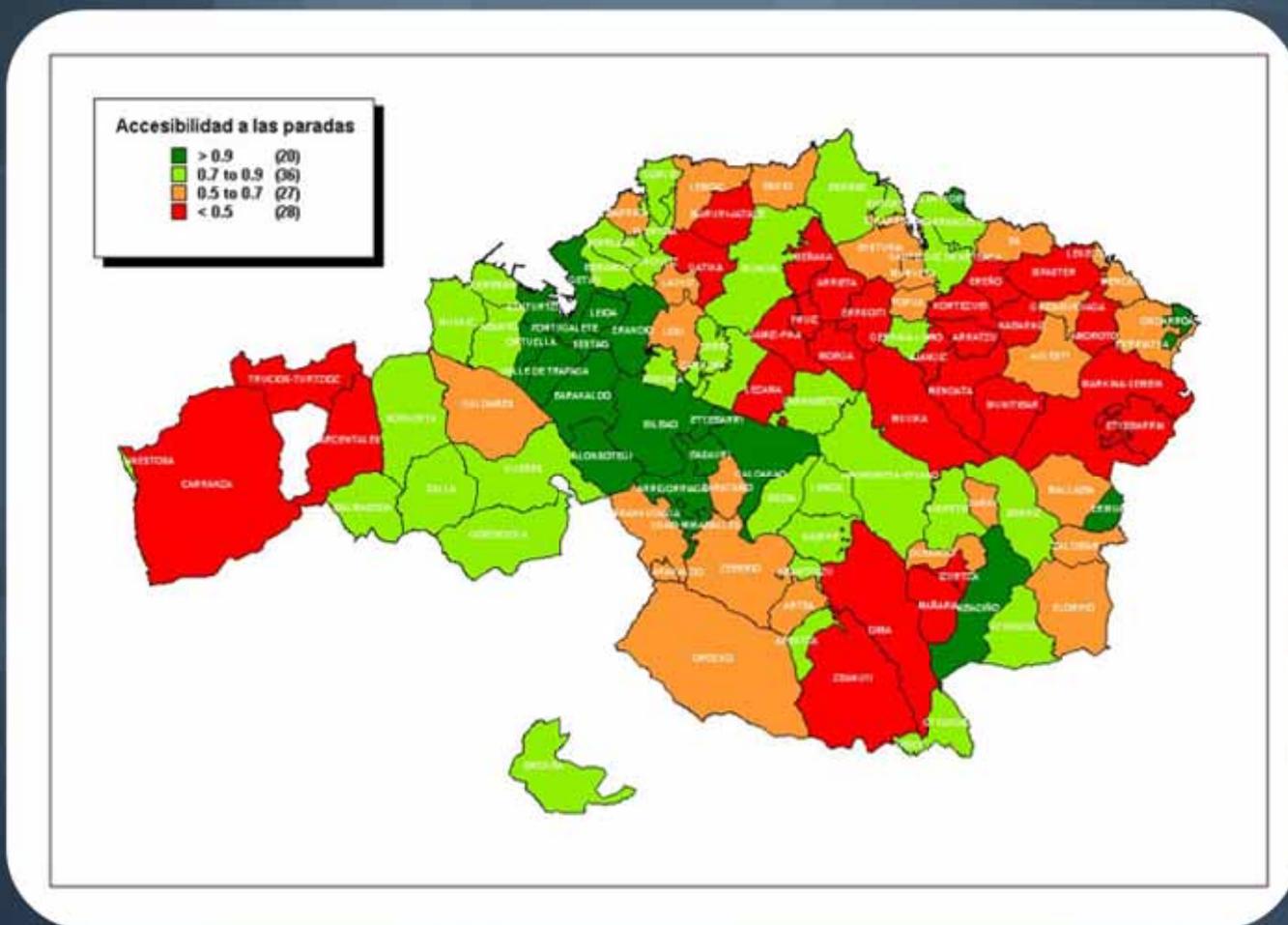
Más del 90% de la población de 20 municipios reside a menos de 150 metros de las paradas de transporte público y entre el 70% y 90% en 35 municipios.

<i>MAS DEL 90% A MENOS DE 150M.</i>
ABADIÑO
ALONSOTEGI
ARRIGORRIAGA
BARAKALDO
BASAURI
BILBAO
ELANTXOBE
ERANDIO
ERMUA
ETXEBARRI DONEZTEBEKO ELIZATEA
GALDAKAO
GETXO
LEIOA
ONDARROA
ORTUELLA
PORTUGALETE
SANTURTZI
SESTAO
UGAO-MIRABALLES
VALLE DE TRAPAGA-TRAPAGARAN

En 28 municipios la población situada a menos de 150 metros de la red de transporte público es inferior al 50%. Situándose por debajo del 20% en la mitad de los mismos.

<i>MENOS DEL 20% A 150M.</i>
AJANGIZ
AMOROTO
ARRIETA
EREÑO
ERRIGOITI
ETXEBARRIA
FRUIZ
GAMIZ-FIKA
GATIKA
IZURTZA
MAÑARIA
MEÑAKA
MENDATA
NABARNIZ

# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Accesibilidad a la red de transporte público)



Más del 90% de los habitantes del área metropolitana de Bilbao disponen a menos de 150 metros de una parada de Transporte público.

# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Resumen de Indicadores)



MUNICIPIO	Imped	impedPonde	Access	etapas	frecuencia	diferencial	a 150m
ABADIÑO	108,74	51,89	11,53	1,57	41,31	2,09	0,9
ABANTO	106,79	40,14	10,58	1,59	17,51	1,64	0,88
AMOREBIETA- ETXANO	80,2	47,88	19,06	1,45	21,36	1,81	0,86
AMOROTO	146,9	95,56	10,48	1,53	66,9	1,73	0,18
ARAKALDO	104,71	37,84	18,93	1,2	18,56	1,33	0,62
ARANTZAZU	107,52	57,63	14,03	1,61	33,51	1,79	0,82
MUNITIBAR- ARBATZEGI GERRIKAITZ	150,42	124,89	9,09	2,33	115,33	2,44	0,45
ARCENTALES	187,6	108,2	6,9	1,62	116,58	2,81	0,49
ARRANKUDIAGA	102,58	35,63	16,36	1,2	18,56	1,36	0,65
ARRIETA	142,3	112,16	8,27	2,43	84,81	2,1	0,08
ARRIGORRIAGA	93,95	33,86	12,28	1,3	19,98	1,57	0,98
BAKIO	129,52	84,97	14,15	1,81	63,83	2,32	0,69
BARAKALDO	89,88	33,94	10,79	1,21	12,8	1,55	0,99
BARRIKA	137,59	75,27	8,81	1,52	23,34	2,16	0,52
BASAURI	85,63	33,2	11,21	1,35	19,48	1,49	0,99
BERANGO	129,07	59,77	5,3	1,25	18,37	2,17	0,84
BERMEO	109,44	60,65	16,94	1,35	37,23	1,88	0,73
BERRIATUA	144,07	81,4	12,74	1,77	65,88	2,02	0,68
BERRIZ	114,74	63,04	9,18	1,6	46,62	1,76	0,82
BILBAO	75,78	40,48	14,04	1,08	15,06	1,61	1
BUSTURIA	113,31	34,34	14,66	1,02	25,12	1,59	0,57
CARRANZA	236,19	156,8	8,51	1,62	116,58	3,47	0,36
ARTEA	109,09	59,53	15,5	1,61	33,33	1,78	0,58
ZEANURI	115,13	65,28	18,14	1,61	33,51	1,8	0,46
ZEBERIO	135,68	75,22	10,25	2,04	98,32	2,66	0,68
DIMA	122,27	72,58	12,58	1,94	68,24	2,36	0,43
DURANGO	98,84	48,74	12,63	1,26	24,34	1,86	0,61

# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Resumen de Indicadores)



MUNICIPIO	imped	impedPonde	Access	etapas	frecuencia	diferencial	a 150m
EA	145,17	116,97	10,29	2,25	123,82	2,74	0,70
ETXEBARRI							
DONEZTEBEKO	84,51	30,41	8,45	1,19	9,53	1,50	0,98
ELIZATEA							
ETXEBARRIA	149,79	94,56	11,79	1,16	45,74	2,73	0,00
ELANTXOBE	130,76	88,03	13,05	2,33	74,71	2,47	0,96
ELORRIO	114,29	60,83	17,82	1,40	41,68	1,87	0,53
EREÑO	158,37	114,23	9,16	1,71	110,38	2,31	0,00
ERMUA	106,24	69,74	18,67	1,52	37,39	1,99	0,94
FRUIZ	120,36	89,02	9,41	2,42	92,02	3,00	0,19
GALDAKAO	84,77	39,85	12,49	1,35	14,52	1,83	0,95
GALDAMES	144,78	89,94	6,68	1,95	82,87	3,26	0,56
GAMIZ-FIKA	152,75	113,61	6,16	1,75	40,67	3,63	0,05
GARAY	127,09	75,66	8,83	2,01	72,39	2,58	0,55
GATIKA	113,77	66,48	11,57	1,74	30,39	2,35	0,12
GAUTEGUIZ DE							
ARTEAGA	118,20	71,20	12,64	1,80	61,77	2,14	0,76
GORDEXOLA	153,29	98,93	9,07	2,13	121,20	3,11	0,88
GORLIZ	146,58	84,61	9,19	2,27	26,32	2,58	0,86
GETXO	104,97	46,17	9,87	1,58	18,12	1,89	0,97
GUEÑES	110,02	55,27	13,54	1,33	30,01	2,01	0,87
GERNIKA-LUMO	91,22	55,04	15,99	1,29	29,40	1,88	0,81
GUIZABURUAGA	146,96	108,47	9,55	2,32	112,84	2,56	0,58
IBARRANGELU	125,84	82,85	13,52	1,74	50,93	2,35	0,78
ISPASTER	153,30	121,46	9,29	2,26	125,33	2,75	0,30
IZURTZA	131,49	82,52	8,23	1,14	20,83	2,96	0,00
LANESTOSA	261,07	181,67	9,45	1,62	116,58	3,13	0,81
LARRABETZU	101,58	68,21	11,33	2,05	39,94	2,68	0,79
LAUKIZ	121,95	77,37	7,86	2,17	50,34	2,46	0,58
LEIOA	94,59	36,26	9,34	1,28	21,62	1,74	0,95

# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Resumen de Indicadores)



MUNICIPIO	imped	impedPonde	Access	etapas	frecuencia	diferencial	a 150m
SANTURTZI	96,98	37,23	10,79	1,64	12,43	1,56	0,97
ORTUELLA	99,61	32,23	9,97	1,39	15,73	1,57	0,98
SESTAO	93,40	29,56	8,35	1,26	8,50	1,26	1,00
SOPELANA	106,88	46,35	11,32	1,34	22,47	1,90	0,84
SOPUERTA	141,56	69,88	9,17	1,45	57,72	2,54	0,71
TRUCIOS-TURTZIOZ	202,83	123,43	7,57	1,62	116,58	3,47	0,28
UBIDE	161,72	112,03	15,29	1,94	68,24	2,39	0,83
URDULIZ	119,42	60,55	8,45	1,38	25,40	2,28	0,72
BALMASEDA	134,83	74,77	13,37	1,19	36,62	2,41	0,88
ATXONDO	115,20	57,62	11,88	1,67	39,82	2,12	0,79
BEDIA	89,17	42,42	12,31	1,21	21,71	1,77	0,82
AREATZA	112,22	62,37	16,29	1,61	33,51	1,78	0,86
IGORRE	102,06	52,08	14,56	1,61	33,51	1,87	0,84
ZALDIBAR	113,03	51,33	10,46	1,54	40,05	1,73	0,62
ZALLA	118,07	60,18	13,87	1,22	33,01	2,07	0,83
ZARATAMO	115,70	56,60	7,33	1,60	30,09	2,46	0,59
DERIO	107,06	54,47	8,32	1,65	26,21	1,95	0,85
ERANDIO	109,89	54,65	6,46	1,39	24,18	1,99	0,95
LOIU	119,73	66,20	6,36	1,98	63,53	2,63	0,54
SONDIKA	96,59	42,45	8,54	1,61	26,31	1,88	0,84
ZAMUDIO	108,15	58,29	8,83	2,06	38,36	2,32	0,78
FORUA	105,67	28,77	10,24	1,01	25,05	1,47	0,58
KORTEZUBI	112,40	65,00	12,43	1,79	61,61	2,27	0,29
MURUETA	111,15	32,59	12,38	1,01	25,05	1,47	0,52
NABARNIZ	188,87	153,13	7,66	1,77	82,18	4,03	0,00
IURRETA	92,77	45,38	14,52	1,08	25,92	1,88	0,81
AJANGIZ	107,77	40,47	5,77	0,44	87,95	1,17	0,07
ALONSOTEGI	100,83	46,48	8,99	1,33	28,51	1,98	0,95
ZIERBENA	130,86	62,92	8,49	2,02	52,97	2,66	0,82
ARRATZU	127,67	60,77	5,70	1,23	87,64	2,35	0,48

# Análisis de la oferta de transporte público en los municipios de Bizkaia (Valoración global)



A partir de los indicadores analizados anteriormente (impedancia ponderada, accesibilidad, número de etapas, frecuencia, diferencial en tiempo de viaje y accesibilidad paradas) y para realizar un análisis comparativo de la situación de todos los municipios de Bizkaia respecto al transporte público en función de sus necesidades de movilidad se ha creado un indicador sintético. Previamente los valores alcanzados por cada indicador se han reconvertido a una escala de 0 a 10 puntos

Este índice pretende simplificar en un único indicador las características de cada zona, para una posterior comparación con otras zonas.

La creación de este indicador sintético se ha realizado mediante la suma ponderada de cada variable estudiada.

## *Indicador sintético de la zona i:*

$$I_{Si} = \frac{\text{suma}(P(n) * I(n)_i / \text{max}(I(n))) * 10}{\text{suma}(P(n))}$$

Donde  $I(n)_i$  = indicador "n" de la zona i

$P(n)$  = peso del indicador "n"

$\text{Max}(I(n))$  = máximo del indicador "n" de todas las zonas

En base a los valores obtenidos por este indicador para las diferentes zonas se ha procedido a su estructuración en tres segmentos:

Valoración baja: puntuación inferior a 5 puntos.

Valoración media: entre 5 y 7 puntos.

Valoración alta: 7 o más puntos.

## Nivel de Cobertura de la Actual Oferta de Transporte Público (Municipios con Valoración Baja)



MUNICIPIO	VALORACION GLOBAL
TRUCIOS-TURTZIOZ	1,5
ISPASTER	1,5
CARRANZA	1,6
EREÑO	2,1
ARCENTALES	2,2
NABARNIZ	2,2
EA	2,2
MUNITIBAR-ARBATZEGI	2,3
GERRIKAITZ	2,3
GORDEXOLA	2,4
LANESTOSA	2,5
ERRIGOITI	2,6
GUIZABURUAGA	2,6
AULESTI	2,6
FRUIZ	2,7
ARRIETA	3,2
MENDATA	3,4
GALDAMES	3,5
ZEBERIO	3,5
ARRATZU	3,8
MORGA	4,0
GAMIZ-FIKA	4,4
LEMOIZ	4,4
MARURI-JATABE	4,4
GARAY	4,4
LOIU	4,7
AMOROTO	4,7
DIMA	4,8
KORTEZUBI	4,9

28 municipios obtienen una puntuación inferior a 5. la población residente en los mismos asciende a 19.104 habitantes lo que supone el 2% de Bizkaia. La movilidad mecanizada generada por los mismos representa el 2%.

# Nivel de Cobertura de la Actual Oferta de Transporte Público (Municipios con Valoración Media)



MUNICIPIO	VALORACION GLOBAL
MENDEXA	5
ETXEBARRIA	5
MAÑARIA	5,1
ELANTXOBE	5,1
MALLABIA	5,3
UBIDE	5,4
LAUKIZ	5,4
BERRIATUA	5,4
BAKIO	5,4
SOPUERTA	5,5
LEKEITIO	5,5
ZIERBENA	5,6
ONDARROA	5,6
OTXANDIO	5,7
GAUTEGUIZ DE ARTEAGA	5,7
IZURTZA	5,8
LEZAMA	5,8
MEÑAKA	5,9
GATIKA	6
IBARRANGELU	6,1
LARRABETZU	6,3
MARKINA-XEMEIN	6,4
ZAMUDIO	6,4
ZARATAMO	6,5
OROZKO	6,5
BERRIZ	6,5
ZALDIBAR	6,6
ATXONDO	6,7
ELORRIO	6,7
BARRIKA	6,8
ABADIÑO	6,9
GORLIZ	6,9

32 municipios obtienen una puntuación entre 5 y 7. la población residente en los mismos asciende a 73.067 habitantes lo que supone el 6% de Bizkaia. La movilidad mecanizada generada por los mismos representa el 7%.

## Nivel de Cobertura de la Actual Oferta de Transporte Público (Municipios con Valoración Alta)



MUNICIPIO	VALORACION GLOBAL	MUNICIPIO2	VALORACION GLOBAL3
BALMASEDA	7	BUSTURIA	7,6
ZEANURI	7	SOPELANA	7,7
URDULIZ	7	IURRETA	7,8
ARTEA	7,1	BEDIA	7,9
MUSKIZ	7,1	MUXIKA	7,9
BERMEO	7,2	LEMOA	7,9
ZALLA	7,3	LEIOA	7,9
DERIO	7,3	GETXO	8
ARANTZAZU	7,3	ABANTO	8,1
IGORRE	7,4	MUNDAKA	8,1
SONDIKA	7,4	ARRANKUDIAGA	8,2
DURANGO	7,4	AMOREBIETA- ETXANO	8,3
BERANGO	7,4	ARRIGORRIAGA	8,3
PLENTZIA	7,5	BASAURI	8,3
ALONSOTEGI	7,5	ARAKALDO	8,3
ERANDIO	7,5	ORTUELLA	8,4
ERMUA	7,5	GALDAKAO	8,4
GUEÑES	7,5	VALLE DE TRAPAGA- TRAPAGARAN	8,4
FORUA	7,5	SANTURTZI	8,5
MURUETA	7,5	BARAKALDO	8,6
AREATZA	7,5	ETXEBARRI DONEZTEBEKO ELIZA	8,6
AJANGIZ	7,5	BILBAO	8,6
SUKARRIETA	7,6	UGAO- MIRABALLES	8,7
ORDUÑA	7,6	SESTAO	8,8
GERNIKA-LUMO	7,6	PORTUGALETE	8,8
MUNGIA	7,6		

51 municipios obtienen una puntuación mayor de 7. la población residente en los mismos asciende a 1.041.202 habitantes lo que supone el 92% de Bizkaia. La movilidad mecanizada generada por los mismos representa el 91%.



# Conclusiones



- Los mejores valores de impedancia ponderada coinciden con los de la zona metropolitana por la gran oferta de transporte existente en esta zona y con los de los corredores de Mungia, Urdaibai y Duranguesado
- Las accesibilidades más altas se localizan en aquellos municipios periféricos que disponen de servicios de transporte público rápidos (sus relaciones son de distancias mayores que la de los de la zona metropolitana, y sus tiempos de viajes no difieren tanto como las distancias)
- Los municipios en los cuales la media ponderada de desplazamientos se realizan en una sola etapa aglutina a los grandes municipios de Bizkaia, existiendo una salvedad en el Txorierrri .
- Los municipios con mejor nivel de servicio (frecuencia) del transporte publico corresponden a los corredores por donde transita medios ferroviarios (metro Renfe y Euskotren), así como Murguía.
- El 92% de la población de bizkaia vive a menos de 150 metros (en línea recta) de una parada de transporte público.
- Todos estos indicadores se resumen en el indicador global. Con él que hemos creado tres estratos:
  - **Valoración Baja:** corresponde la 2% de la movilidad y son principalmente municipios pequeños y con una alta dispersión de la población.
  - **Valoración media:** representan el 6% de la población de Bizkaia.
  - **Valoración Alta:** los municipios que disponen de esta valoración de su oferta de transporte publico representan el 92% de la población de Bizkaia y aglutinan a los núcleos urbanos del territorio