



Informe de justificación del valor del Indicador de productividad asociado a una operación Incluida en la Estrategia de Desarrollo Urbano, Sostenible e Integrado (EDUSI) Eix Besòs

Operación a evaluar: LA06: Implantar medidas de urbanización para reducir el tráfico rodado
Importe operación: 2.325.000, 00 €
Actuación: Reurbanización Plaça de les Dones
Importe Actuació: 1.307.429,14 €

Objetivo Temático 4: Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores
Indicador asociado: CO34: Reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI)
Unidad de medida: t_{eq}CO₂/año

Antes de iniciar cualquier tipo de explicación, se aclara que el presente informe se refiere a la actuación de la Plaça de les Dones, que es una de las que estarán incluidas en la operación LA-06 aprobada

Justificación del método de cálculo:

Siguiendo la guía de Indicadores DUSI , del Programa Operativo Plurirregional de España (2014-2020) publicada por la Subdirección General de Programación y Evaluación; de la Dirección General de Fondos Europeos del Ministerio de Hacienda; en la que se especifica que:

“Al objeto de proporcionar una estimación orientativa de los costes unitarios de los indicadores de productividad de las DUSI, se consultó a los organismos de la AGE competentes en tecnologías de información y comunicaciones, economía baja en carbono y rehabilitación urbana. Asimismo, se estudiaron los valores de los indicadores proporcionados por las EDUSI adjudicatarias de la primera convocatoria.

Con todo ello se extrajeron unas horquillas orientativas de los costes unitarios de cada indicador, que se incluyen en la metodología de cálculo de sus fichas correspondientes. Estas horquillas son muy amplias en función del tipo de actuación a acometer, y son meramente orientativas. Si una estrategia justifica adecuadamente que su indicador cae fuera de esta horquilla, sus valores pueden ser válidos.

Peatonalización

Para las actuaciones de peatonalización podría ser útil el uso de ratios obtenidos de actuaciones ya realizadas en otras EDUSI:

Km de calle	m ² de calle	Coste actuación (€)	Ahorro emisiones Tn CO ₂	RATIOS REALES OPERACIONES EJECUTADAS POR EELL		
				Ratio de ahorro de emisiones por Km de calle objeto de actuación (Tn CO ₂ /año por km calle)	Ratio de ahorro de emisiones por m ² de calle objeto de actuación (Tn CO ₂ /año por m ² calle)	Ratio de ahorro de emisiones por coste de la actuación (Tn CO ₂ /año por € invertido)
1,075	13.589,98	787.767,21	138,456	129	0,0101880945	0,000175758
0,660	10.424,89	605.778,97	83,343	126	0,0079946167	0,000137580

En este caso, a falta de mejores evidencias puede utilizarse:



- El factor general de conversión de energía no-renovable a emisiones de CO₂ que se va a utilizar en los P.O. Regionales y pluriregionales (España) de 0,521 kg CO₂/kWh de energía final (según IDAE).

TIPO DE ACTUACION	RATIO tCO ₂ /año por 1M€ inversión	RATIO kg CO ₂ /kWh de energía final (año 2020)	FUENTE
Uso de la bicicleta	195,8	0.191 (año 2015)	Hoja de Ruta de los sectores difusos A 2.020 Anexos
Trasvase modal del vehículo privado a transporte colectivo de viajeros	1.114,3	0.295	Hoja de Ruta de los sectores difusos A 2.020 Anexos
Introducción de vehículos de muy bajas emisiones	129,5	0.248 (año 2014)	Hoja de Ruta de los sectores difusos A 2.020 Anexos
Conducción eficiente de vehículos	15.846,7	0.248	Hoja de Ruta de los sectores difusos A 2.020 Anexos
Gestión eficiente de flotas de vehículos	1.307,4	0.251	Hoja de Ruta de los sectores difusos A 2.020 Anexos
Movilidad cooperativa: carsharing y carpooling	240	0.248 (año 2014)	Hoja de Ruta de los sectores difusos A 2.020 Anexos
Peatonalización	159		IDAE (ratio de 150 g CO ₂ /km) Operaciones reales incluidas en las EDUSI

En el caso concreto que nos ocupa, la operación consiste en:

- La situación de partida era: el espacio que ocupa actualmente la plaza de les Dones era un espacio muy deficitariamente urbanizado que se utilizaba en su totalidad como bolsa de aparcamientos para los vecinos del barrio, o bien por los usuarios que iban al comprar al Mercat de Montserrat; equipamiento muy cercado a la actuación.
- El destino final de la operación es una plaza totalmente peatonalizada, urbanizada con criterios de sostenibilidad (sistemas urbanos de drenaje sostenible, luces led....) donde la vegetación y los espacios de estancia y relación vecinal se convierte en el verdadero protagonista... dado que el 100 % de la superficie se destina al tráfico peatonal o jardín
- Por todo lo expuesto, consideramos que la reducción es equiparable a una peatonalización, por lo que, usando el criterio de 159 tCO₂/año nos daría, para esta actuación concreta



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
LA06	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000.000,00	1.325.000,00	0,00	0,00	0,00	2.325.000,00
Pont										
Sarajevo	991.298,12	26.272,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.017.570,86
Plaça Dones	0,00	238.988,20	1.035.116,81	0,00	0,00	0,00	33.324,13	0,00	0,00	1.307.429,14
Indicador PS	157,62	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	161,79	1.451,94
Indicador PD		38,00	202,58	202,58	202,58	202,58	207,90	207,90	207,90	1.472,02
Acumulado	157,62	199,79	364,37	364,37	364,37	364,37	369,69	369,69	369,69	324,88
TOTAL ACUM	157,62	357,41	721,78	1.086,15	1.450,52	1.814,89	2.184,58	2.554,27	2.923,96	(valor medio)

Estimación del indicador:

(TepCO2/año)

Valor inicial	0
Valor previsto 2023 *	2.923,96
Diferencia	2.923,96

* Plazo ejecución 1º conv 31/12/2022. Plazo ejecución 2º y 3º convocatoria 31/12/2023 *

Ratio obtenido (Gasto total €/TepCO2/año):

910,24

Rango estandar (Gasto total €/TepCO2/año):

500-7.800 €/TepCO2/año

Valor que estaría dentro de la horquilla como estandar

Barcelona, a 31 de diciembre de 2023

Firmado.: Enric Cremades i Pastor
 Responsable técnico y de comunicación del EDUSI "Eix Besòs"
 EDUSI firmante



D. Enric Cremades i Pastor en calidad de responsable técnico y de comunicación del EDUSI Barcelona "Eix Besòs" del Ayuntamiento de Barcelona

CERTIFICA

Que el Ayuntamiento de Barcelona es beneficiario del Programa Operativo Plurirregional de España (POPE) dentro del eje 12 de Desarrollo Urbano.

Que la operación "Diseño e implementación de medidas de urbanización que reduzcan el tráfico de vehículos privados y mejoren la dedicación del espacio público a la movilidad sostenible y a la mejora de la calidad de vida", que incluye las actuaciones Pont de Sarajevo y Plaça de les Dones; que forma parte de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado "Eje Besòs" tiene como indicadores de productividad el C034 - "Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI)".

Que aunque el indicador de productividad acumulado de Pont de Sarajevo ha resultado en 1.451,94 TeqCO₂, con una inversión de 1017.570,86 €; se debe tener en cuenta que la actuación en plaça de les dones contempla un mínimo tránsito rodado, por lo que el ratio debe ser inferior, dando así un indicador de productividad final estimativo de 1.472,02 TeqCO₂ con una inversión de 1.0307.429,14 para dicha actuación; es decir, en plaça de les dones se da una inversión mayor, pero un ratio de reducción menor que en el pont de Sarajevo

Que los logros alcanzados en tales indicadores de productividad previstos a fecha de presentación de la solicitud de pago del beneficiario con código SPB004 son de 2.923,96 TeqCO₂, acumulado a 31/12/2023 y de 324,88 teqCO₂/año (valor medio)

Barcelona, a 31 de diciembre de 2023

Firmado.: Enric Cremades i Pastor
Responsable técnico y de comunicación del EDUSI "Eix Besòs"
EDUSI firmante