



Geografía y Ordenación del Territorio

El impacto sobre la sostenibilidad urbana de la renovación de los espacios públicos de las áreas turísticas de Tenerife

Trabajo realizado por: Carlos Flores Rodríguez

Tutorizado por: Moisés Simancas Cruz

Índice

RESUMEN/ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN	4
2. ANTECEDENTES	5
2.1. Espacio público	5
2.2. Espacio público en áreas turísticas	8
2.3. Sostenibilidad urbana	9
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	14
5. METODOLOGÍA	14
5.1. Delimitación territorial	19
6. FUENTES DE INFORMACIÓN	21
7. RESULTADOS	22
7.1. Calle Londres, Adeje	22
7.2. Avenida de los Pueblos, Adeje	26
7.3. Calle Unterhaching, Adeje	29
7.4. Avenida de Las Américas, Arona	33
7.5. Avenida Rafael Puig Lluvina, Adeje y Arona	36
7.6. Paseo Orinoco, Arona	39
7.7. Calle Mequinez, Puerto de la Cruz	41
7.8. Calle Zamora, Puerto de la Cruz	45
7.9. Calle Bethencourt, Puerto de la Cruz	47
7.10. Calle La Hoya, Puerto de la Cruz	51
7.11. Paseo San Telmo, Puerto de la Cruz	53
8. DISCUSIÓN	56
9. CONCLUSIONES	59
10. BIBLIOGRAFÍA	61

RESUMEN

El espacio público turístico es un componente esencial de las áreas turísticas, en la medida en que sirve como elemento de accesibilidad y disfrute para los visitantes. Su renovación se plantea como una estrategia clave para aumentar la competitividad de los destinos vacacionales, haciendo de estos unos lugares más atractivos y con más diversidad de ofertas de ocio para los visitantes. Para ello, la incorporación de criterios de sostenibilidad urbana adquiere cada vez más una gran importancia. En este estudio se pretende establecer una metodología de trabajo basada en la aplicación de diferentes Indicadores de Sostenibilidad Urbana para medir el impacto de las renovaciones realizadas en los espacios públicos turísticos, comparando su situación pre y posoperacional.

Palabras clave: Canarias, espacio público turístico, turismo, sostenibilidad urbana, renovación urbana.

ABSTRACT

The public tourist space is an essential component of tourist areas, insofar as it serves as an element of accessibility and enjoyment for visitors. Its renovation is proposed as a key strategy to increase the competitiveness of holiday destinations, making these places more attractive and with more diversity of leisure offers for visitors. To this end, the incorporation of urban sustainability criteria becomes increasingly important. This study aims to establish a work methodology based on the application of different Urban Sustainability Indicators to measure the impact of renovations carried out in tourist public spaces, comparing their pre and post-operational situation.

Key words: *Canarias, public tourist space, tourism, urban sustainability, urban renewal.*

1. INTRODUCCIÓN

El espacio público es un elemento estructurante de las ciudades que sirve de lugar de tránsito peatonal o rodado. Además, desempeña una función de espacio libre y de acceso a propiedades privadas, así como a comercios y a actividades de ocio para los residentes y visitantes. También es un “ámbito de encuentro ciudadano” (Díaz y García, 2010: 735) y un “elemento articulador de las diferentes actividades que intervienen en el quehacer de la ciudad” (Carmen y Velásquez, 2015: 21). Por tanto, se trata de un espacio de importancia estratégica en la ciudad, ya que no solo es un lugar donde la ciudadanía tiene el pleno derecho de disfrute, sino que también es una zona que articula las actividades y el acceso a propiedades, recintos, así como a otros espacios públicos a través de la trama vial y la trama peatonal. Por consiguiente, la relevancia del espacio público se corrobora, principalmente, a través de cuatro características: la accesibilidad que proporciona, su función como lugar de socialización, el derecho de la ciudadanía a disfrutarlo y los elementos que lo articulan (viario, zona peatonal, zonas verdes, aparcamientos, etc.).

Estas características se ven acentuadas en los espacios públicos turísticos, donde los visitantes, entre los requisitos que buscan en los destinos turísticos, piden presencia actividades de ocio, buena accesibilidad y un buen estado de la trama peatonal y vial en lo que al espacio público turístico se refiere. Prueba de ello es que, según Promotur, pasear/callejear (el 69,8%) e ir a la playa (66,3%) son las principales actividades que los turistas de Canarias realizaron en 2019, seguidas de disfrutar de la piscina/instalaciones del hotel (58,2%) y recorrer la isla por su cuenta (45,2%).

Lo anterior hace que las áreas turísticas de litoral de Canarias no solo sean los lugares donde los turistas pernoctan. También son los ámbitos donde desarrollan gran parte de su tiempo de estancia. Esta cuestión hace necesario reflexionar sobre la importancia del espacio público donde se relacionan y transitan no solo los turistas, sino también las personas que trabajan y viven en tales áreas.

Desde esta perspectiva, la renovación de los espacios públicos de las áreas turísticas de litoral se plantea como una acción esencial y estratégica para poder alcanzar niveles óptimos de sostenibilidad urbana. Este proceso se lleva a cabo a partir de intervenciones en el tejido urbano de la mano del sector público para satisfacer y complementar la renovación de los espacios privados. De esta manera, la idea fundamental de la que se parte es la de que “la rehabilitación del espacio urbano es absolutamente indispensable e indisoluble de la remodelación de los espacios edificados” (Simancas, Souza y Núñez, 2010: 186). Ello se debe, entre otras cuestiones, a que la renovación de los espacios públicos es un factor de atracción, en primer lugar, para nuevos inversores y ofertas de negocios y, en segundo lugar, para atraer nuevos turistas y conservar a los ya existentes.

En este contexto se hace imprescindible acompañar las renovaciones de instrumentos y herramientas que sirvan de evaluación y verificación del impacto en el territorio y, más concretamente, en el espacio público de áreas turísticas litorales, ya que “los indicadores aplicados al estudio del medio urbano constituyen un marco que establecen cuestiones a atender en la planificación o en la reestructuración de entornos urbanos complejos y que permiten comparar escenarios entre sí de forma objetiva” (Nolasco, 2015: 65). De este modo es posible aportar un análisis descriptivo y cuantificado del impacto de las renovaciones en espacios públicos turísticos, pudiendo medir el grado de sostenibilidad urbana que presenta un territorio.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de las Administraciones Públicas por mejorar la sostenibilidad de los espacios públicos en general, y los espacios públicos turísticos en particular, no existe una metodología ni indicadores específicos para poder analizar cualitativa y cuantitativamente el impacto de las renovaciones en zonas turísticas. Lo mismo sucede con las dificultades que las Administraciones encuentran para realizar diagnósticos e identificar debilidades y, al mismo tiempo, determinar las intervenciones que pueden realizarse para convertir los espacios públicos en lugares más atractivos, higiénicos y sostenibles.

Este trabajo pretende analizar, desde la perspectiva de la sostenibilidad urbana, el impacto de las renovaciones en las áreas turísticas de litoral de la isla de Tenerife. Para ello se han seleccionado once vías públicas situadas en los municipios turísticos de Adeje, Arona y Puerto de la Cruz aplicando una propuesta de Indicadores de Sostenibilidad Urbana. En la primera parte del trabajo, se han recopilado diferentes definiciones y concepciones del espacio público y de la sostenibilidad urbana de autores provenientes de distintas disciplinas científicas; asimismo, se realiza un repaso a la literatura gris para examinar qué Planes y Estrategias contemplan actuaciones en estos espacios de Canarias. En la segunda parte de este análisis se propone una metodología de trabajo homogénea basada en la aplicación de indicadores simples, desde el punto de vista de la sostenibilidad urbana, para medir los cambios generados por las renovaciones en las áreas turísticas analizadas. Por último, la metodología desarrollada se aplica a las áreas de estudio para describir, analizar y exponer los resultados conseguidos y evaluar el grado de sostenibilidad urbana logrado con cada intervención.

2. ANTECEDENTES

2.1. Espacio público

En la actualidad no existen definiciones uniformes de los conceptos físicos tanto del espacio público, en general, y del turístico, en particular. Prueba de ello es que estos conceptos son definidos y estudiados por instituciones, profesionales y académicos provenientes de distintas disciplinas como la arquitectura, bellas artes, antropología, geografía y urbanismo, plasmando cada una su

visión sobre la concepción física de estos espacios. Estas visiones distintas, en relación se fundamentan en posturas centradas en las diferencias entre espacio público y espacio privado, en la importancia del espacio público como un lugar de tránsito entre un punto de origen y otro de destino, así como en su uso comunitario o mercantilización progresiva.

La Comisión Europea (2000) define el espacio público como el “conjunto de áreas, bienes y elementos públicos y privados, patrimonio de todos y cuya finalidad es satisfacer las necesidades de recreación, circulación, integración y movilidad urbana (...) es un factor que mide la calidad de vida”. Por tanto, lo concibe como un lugar de convivencia entre lo público y lo privado, donde la ciudadanía tiene acceso para realizar actividades y trasladarse de un lugar a otro, siendo el espacio público un condicionante del nivel de calidad de vida que una comunidad posee.

El Plan de Indicadores del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (2010: 19) considera espacio público como un ámbito “de convivencia ciudadana y forma, conjuntamente con la red de equipamientos y espacios verdes y de estancia, los ejes principales de la vida social y de relación”. Este Plan no solo plantea el espacio público como una unidad física interrelacionada con otros equipamientos, sino que también lo considera como un indicador que permite medir su calidad para hacerlo más sostenible.

Torres (2019: 8) describe el espacio público como el “espacio residual de la propiedad privada en la ciudad, dedicado casi exclusivamente al tránsito y a la circulación”, Afirma que este concepto actual debe evolucionar para convertirse en un “espacio de disfrute colectivo de los ciudadanos, donde se ejerce el pleno derecho a la ciudad y territorio”. Este autor aboga, por tanto, porque el espacio público no sea un mero lugar de tránsito desde una localización a otra, sino que debe aspirar a convertirse en una zona donde la población pueda disfrutar de actividades sociales, formando parte de la vida del ciudadano y, por tanto, no ser visto solamente como un punto de unión entre un establecimiento o propiedad privada y otra localización.

Niño, Badillo y Dávila (2019: 79) definen el espacio público dentro del marco del modelo de ocupación física de la ciudadanía, concibiéndolo como “una red dispuesta para el uso, goce y disfrute de la población (...) entregada para la libre circulación y estancia de la comunidad”, donde se incluyen “parques, jardines, calles peatonales, paseos, bulevares, malecones, plazas y andenes”. Por tanto, el espacio público es un espacio versátil, sirviendo como lugar de tránsito y de ocio, donde se disponen diferentes áreas donde poder sociabilizar o desplazarse de un lugar a otro, aunque la función principal es la del disfrute.

Aramburu (2008: 144) analiza el espacio público urbano como un espacio “compuesto por las calles, plazas y parques de una ciudad, todo aquello que no es propiedad privada”, añadiendo además que

“todo el mundo tiene derecho a acceder y hacer uso del espacio público de una ciudad”. A diferencia de las definiciones anteriores, esta lo concibe como un lugar eminentemente público, donde lo privado no juega ningún papel siendo, además, un derecho del ciudadano, pues cualquier persona puede hacer uso y disfrute del mismo.

Carmen y Velásquez (2015: 21), plantean la idea de espacio público desde un punto de vista artístico como un “elemento articulador de las diferentes actividades que intervienen en el quehacer de la ciudad”. Se trata de un paso más en la definición de este elemento, planteándose no solo como un lugar de goce para los habitantes de una ciudad, sino como una zona que sirve para establecer nexos entre diferentes actividades que vertebran la vida de la ciudad.

Monnet (1996: 12) describe el espacio público como un lugar para “asegurar la presencia de lo privado en el espacio público (la privatización mercantil de la calle, del cruce, de la plaza, de la ciudad o del monumento) y la de lo público en el espacio privado (lo que se podría llamar la “publicización” de los establecimientos con entrada libre, tiendas o plazas comerciales”. Este autor plantea que el espacio público y privado establecen una dialéctica de beneficio mutuo, donde las zonas públicas están dispuestas de tal modo que se garantiza el acceso a la propiedad privada y viceversa, radicando la importancia de esta figura urbana en que es un lugar de tránsito hacia propiedades y actividades privadas.

Díaz y García (2010: 88) lo definen como “un elemento esencial de las ciudades al actuar simultáneamente como lugar de encuentro e intercambio socio-cultural y como organizador y articulador de la estructura urbana”. Desde el punto de vista social no solo condiciona la disposición de la ciudad, sino que es un espacio donde se pueden establecer vínculos sociales a través del encuentro entre ciudadanos.

Díaz y García (2010: 736) establecieron otra definición del término espacio público, afirmando que “se parte de la consideración de que es un espacio exterior, abierto y de acceso libre y, por tanto, fuera de la influencia del consumo o la vigilancia que caracterizan a los espacios semipúblicos”. Físicamente se trata de un lugar donde el acceso es libre para toda la ciudadanía, siendo necesariamente exterior y donde no hay actividades privadas o de consumo que interfieran en el disfrute del lugar en sí. Ello lo diferencia del espacio semipúblico, donde tienen lugar actividades comerciales o de consumo.

En función de estas definiciones, se puede comprobar que no existe una definición compartida con suficiente consenso. Quizás, el común denominador es que el espacio público es un lugar donde se sociabiliza, donde la ciudadanía tiene el derecho a tener acceso y realizar actividades. Por tanto, es un espacio de tránsito y de disfrute para la población. Esta postura general se ve reflejada en lo

analizado por García y Díaz (2010), donde el espacio público juega un papel de encuentro, libre de actividades consumistas siendo, por tanto, un espacio de importancia capital en lo referido al establecimiento de vínculos sociales que se desarrollan entre la ciudadanía, ya que esto último tiene prioridad sobre lo demás. En contra, y desde un punto de vista privativo, hay autores que afirman que el espacio público actualmente es una figura residual de la propiedad privada que solo tiene la finalidad de tránsito entre dos lugares, como comenta Torres-Tovar (2019); y que el espacio público tiene como finalidad fundamental ofrecer accesibilidad a espacios de consumo, como menciona Monnet (1996).

2.2. Espacio público en áreas turísticas

Las visiones del espacio público turístico se ciñen, en su mayoría, en establecer estos lugares como espacios donde se desarrolla la actividad turística, se localizan los diferentes recursos para llevar a cabo esta actividad económica y la ubicación donde se encuentra un área turística.

En una primera aproximación a la definición de este término, Nolasco (2015: 29) afirma que el espacio turístico es el soporte físico donde se desarrolla una actividad. De este modo, espacio y turismo son dos términos que, relacionados, dan lugar al término espacio turístico, siendo “el lugar en el que se desarrolla la actividad turística”. Por tanto, el turismo (actividad) se tiene que materializar espacialmente (espacio) para que la actividad pueda funcionar y desarrollarse.

Antón, López, Marchena y Vera (2011) comentan que las actividades turísticas se desarrollan y localizan en un soporte físico siendo, en este caso, en el territorio. El espacio turístico estaría compuesto por los accesos, actividades turísticas y establecimientos de alojamiento para los visitantes. La visión de estos autores coincide con la definición anterior, ya que el territorio es el soporte que contiene la actividad que se pretende desarrollar; que no es otra que la del turismo.

Por último, Simancas, Souza y Núñez (2010) analizan la importancia de los espacios públicos en áreas turísticas, llegando a la conclusión de que el espacio público turístico está formado por dos partes: una exógena y otra endógena. El espacio público exógeno “establece una relación de percepción directa entre el área turística y el contexto territorial en el que se inserta, siendo un espacio de recepción y de paso, de movimientos de origen exterior” (Simancas, Souza y Núñez, 2010: 186). El espacio turístico endógeno “son aquellos en los que se desarrollan todos los movimientos circulatorios del interior del área turística (peatonales y rodados, en transporte público y en transporte privado)” (Simancas, Souza y Núñez, 2019: 187). Por consiguiente, este lugar tiene la función de movimiento, de circulación, diferenciando el espacio exógeno (responsable de comunicar el área turística con el exterior) del espacio endógeno (lugar donde se producen todos los desplazamientos dentro del área turística).

A raíz de estas definiciones de espacio público turístico se llega a la conclusión de que es el soporte físico donde se desarrolla la actividad turística o, dicho de otra forma, es el soporte físico donde se accede al área turística y se transita por ella para acceder a diferentes ofertas de ocio.

2.3. Sostenibilidad urbana

Rueda (1997), dentro del marco de ciudad compacta y heterogénea mediterránea, define la sostenibilidad urbana como un modelo eficiente, habitable, donde existe una proximidad entre los diferentes elementos que componen la ciudad y que presenta un elevado nivel de cohesión social. En este sentido, la sostenibilidad urbana se debe basar en la sostenibilidad económica, social y ambiental aumentando la eficiencia (es decir, la capacidad para lograr la sostenibilidad), a todos los niveles, de la ciudad.

García-Doménech (2017: 44) establece que la sostenibilidad urbana está determinada por la combinación de Economía y Ecología. La define como “el diálogo interactivo entre lo ambiental y lo económico”, otorgándole a la Economía un puesto de importancia en la política mundial actual debido a que esta última, a su juicio, “se desarrolla fundamentalmente en las ciudades”. Por tanto, la política tiene una importancia capital a la hora de desarrollar espacios sostenibles.

Camagni (1998: 9) describe este concepto como “un proceso de integración sinérgica y de co-evolución entre los grandes subsistemas que componen una ciudad (económico, social, físico y ambiental), que garantiza a la población local un nivel no decreciente de bienestar a largo plazo”.

Para el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (2010: 18), la sostenibilidad urbana se basa en el “fomento de modelos urbanos que sustituyan el consumo masivo de recursos por un aumento de la información organizada, reemplazo de la dependencia de los recursos y bienes externos por la autonomía de los recursos locales, (...) relevo de la movilidad motorizada por la accesibilidad y el uso de transportes alternativos”. El Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana, por tanto, aboga por un consumo más eficiente del recurso del suelo, replantear el modelo actual de movilidad por uno más sostenible, diversificar y movilizar los recursos locales para depender menos del exterior y, también, por aumentar la cohesión social.

El Libro Verde del Ministerio de Alimentación, Agricultura y Pesca (2012) pone de manifiesto que la sostenibilidad urbana sirve para recuperar y rehabilitar el espacio público con el fin de transformarlo en un lugar de convivencia y urbanidad donde se integren los factores económicos, socioeconómicos y ambientales. De esta forma, la sostenibilidad urbana es la herramienta para “la renovación y revitalización de tejidos degradados, o de mejora permanente de tejidos vulnerables o mejorables” (Ministerio de Alimentación, Agricultura y Pesca, 2012: 64). Además, este documento

anima a integrar a la ciudadanía en el proceso de renovación de los espacios públicos, participando en la construcción de este proceso la dimensión política, económica y ciudadana.

A través de la sostenibilidad urbana queda demostrado que hay tres dimensiones que deben coexistir y colaborar de manera conjunta: la social, la económica y la ambiental, sin dejar de lado la física. La sostenibilidad urbana pasaría por un aumento de la eficiencia de los espacios públicos, tanto de ciudades como de los destinos turísticos, además de tener que llegar a un entendimiento y consenso los diferentes actores que forman parte de la vida de la ciudad. Por tanto, permite plantear propuestas que mejoren, entre otros, la forma de movilidad, la dinamización comercial y de los servicios, la calidad ambiental, el bienestar y la convivencia de personas, la vida social de la ciudadanía y, en el caso que nos atañe, de los turistas.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El turismo urbano de litoral genera ámbitos territoriales especializados, con características propias y formas singulares de urbanización (Mullins, 1994: 593) que las distinguen de los espacios urbanos tradicionales. Asimismo, no se trata de ciudades, en la medida en que son espacios diseñados esencialmente para el ocio turístico, aunque en ellos vivan ciudadanos (Simancas, 2016). Así, cada espacio urbano-turístico “responde a una práctica urbana singular, funcionalmente y estructuralmente diferenciada de la ciudad convencional” (Antón, 1998:28), hasta el punto que suelen presentar “densidades e intensidades de consumo y de ocupación del territorio muy diversificadas, en función del modelo de producto que ofrezca cada ámbito y de la escala a que se establezca el consumo” (Barrado, 2004: 47).

Las acciones y procesos de renovación de los espacios públicos se revelan como claves para el reposicionamiento competitivo de las áreas turísticas consolidadas, formando parte de las políticas públicas (Simancas, 2015)

A pesar de empezar a introducirse el término de la sostenibilidad y pretender convertir las áreas turísticas en zonas sostenibles, no se ha establecido una metodología de trabajo con Indicadores de Sostenibilidad Urbana (en adelante, ISU) para plasmar territorialmente los cambios de las intervenciones.

Las primeras iniciativas dirigidas a la renovación de las áreas turísticas datan entre 1992 y 1999, fechas en las que se desarrolló el Plan Marco de Competitividad del Turismo Español I y II, ambos dentro del programa Planes de Excelencia. Estos se plantearon para “dar respuesta a algunos de los signos de madurez de ciertos destinos turísticos, especialmente, de sol y playa” (Simancas y Peñarrubia, 2018: 20). Su fin último fue mejorar las vías públicas existentes y crear nuevos equipamientos. El segundo Plan presta especial interés en la creación de un nuevo modelo, en el

que la sostenibilidad tuviera una importancia esencial, aunque sin establecer criterios concretos para ello. En el marco de ambos Programas se creó el Plan Integral de Calidad del Turismo Español. Este presentó carencias en materia de actuación territorial, debido a sus limitaciones a la hora de poder actuar solamente en zonas obsoletas y poder involucrar apenas al sector privado.

En 2001, el Gobierno de Canarias aprobó el Plan de Infraestructuras y Calidad Turísticas (en adelante, PICT), planteándose como “un plan especial de infraestructuras en las áreas turísticas que debía servir de base para un programa de inversiones públicas” (Simancas y Peñarrubia, 2018: 21), sin concretarse medidas específicas para actuar en espacios públicos turísticos.

En el marco de la Ley 19/2003, por la que se aprobaron las Directrices de Ordenación del Turismo en Canarias (DOT), aparece la figura de los Planes de Rehabilitación de las Áreas Delimitadas (en adelante, PRAD), estableciéndose sus delimitaciones en el anexo de dicha Ley. Se trata de ámbitos prioritarios para la renovación según el proyecto de Gestión urbanística de espacios turísticos degradados o infradotados (GESTURIS). No obstante, el PICT y los PRAD presentaron problemas de implantación territorial debido a su escaso alcance y remitirse a instrumentos de planificación territorial o planeamiento urbanístico, sin llegarse a concretar ninguna metodología para medir la sostenibilidad en espacios públicos.

En 2006 se elaboraron los Planes de Choque en Zonas Turísticas. El pilar fundamental de estos documentos fue la sostenibilidad de la actividad turística, así como del desarrollo urbanístico. Se hizo especial énfasis en la construcción y mejora de las edificaciones turísticas, dejando prácticamente de lado la remodelación, mejora y renovación de los espacios públicos.

Un año después se firmó el Convenio de Regeneración del Espacio Turístico de Tenerife, vinculado posteriormente a la Estrategia de Mejora de Espacios Públicos Turísticos de Canarias. Este convenio establece una interrelación entre el Cabildo de Tenerife, diferentes Ayuntamientos como el de Adeje o Puerto de la Cruz, así como el sector privado, como la Asociación Hotelera y Extrahotelera de Tenerife, La Palma, La Gomera y El Hierro (Ashotel). Este es el primer instrumento, prácticamente después de los creados dentro del programa Planes de Excelencia, donde se expresa claramente la intención de mejorar los espacios de las áreas turísticas, aunque sin precisar medidas de medición de parámetros cualitativos o cuantitativos de los espacios públicos relacionados con la sostenibilidad, es decir, los ISU.

En 2008 se suscribió, dentro del marco del Pacto de Fuerteventura, el Acuerdo por la Competitividad y la Calidad del Turismo en Canarias, teniendo una vigencia entre 2008 y 2020. Este se realizó por parte de diferentes Administraciones y Organismos como el Gobierno de Canarias, los Cabildos Insulares, la Federación Canaria de Municipios, las distintas Cámaras de

Comercio, etc. El objetivo fue establecer un compromiso para impulsar la coordinación entre el sector público y privado “en materia de renovación y rehabilitación a través de un programa de desarrollo de actuaciones ejemplares en los destinos más significativos y un programa integral de recuperación de los espacios turísticos en los que las inversiones privadas se desarrollarían paralelamente a las públicas” (Simancas y Peñarrubia, 2018: 23) buscando el mayor consenso social posible. Este Acuerdo consta de 134 líneas de actuación donde se tratan temas relacionados con la formación, el comercio, el marketing o la rehabilitación. Sin embargo, este no concreta, de nuevo, medidas para actuar en espacios públicos.

Como consecuencia del dicho Acuerdo, en 2009 se estableció la Estrategia de Mejora de Espacios Públicos Turísticos de Canarias, donde las inversiones irían destinadas principalmente a la rehabilitación de espacios públicos de destinos consolidados de Gran Canaria, Fuerteventura, Lanzarote y Tenerife, así como a diversos proyectos de las denominadas “islas verdes” (La Gomera, La Palma y El Hierro). Esta Estrategia persigue la renovación e innovación de los espacios públicos bajo los principios de la sostenibilidad. Para ello, incorpora variables como el aumento de la calidad de los destinos, la competitividad o la rentabilidad socioeconómica. Esta Estrategia se centra en la mejora de los espacios públicos turísticos de Canarias. Sin embargo, en relación con el objetivo de este trabajo, tampoco se utiliza ninguna metodología relacionada con los ISU.

La décima actuación a escala nacional es el Plan de Turismo Español Horizonte 2020 – Plan del Turismo Español 2008-2012, formulado en 2007 por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Este Plan tuvo como premisa replantear los modelos de desarrollo de los distintos destinos turísticos maduros y, en especial, los de los espacios litorales. Su principal objetivo fue transformar estos modelos en sostenibles.

En octubre de 2009 se firmó el Acuerdo para la Ampliación de la Estrategia de Mejora del Espacio Público Turístico en Canarias. Este permitió la colaboración del Gobierno de Canarias y del Estado, a través del Instituto de Turismo de España, decidieron colaborar. En la misma línea, en enero de 2010 se signó el Convenio Marco de Colaboración entre la Consejería de Turismo del Gobierno de Canarias y los Cabildos, donde en un período de tres años se debería llevar a cabo la Estrategia de Mejora del Espacio Público Turístico de Canarias. En junio de ese mismo año se rubricó por un período de tres años el Convenio de colaboración para la ampliación de la Estrategia de Mejora del Espacio Público Turístico de Canarias entre el Instituto de Turismo de Canarias y la Consejería de Turismo del Gobierno de Canarias, así como con los diferentes Cabildos Insulares. Estos tres instrumentos tienen como principal tarea la rehabilitación, mejora y renovación de los espacios públicos de las áreas turísticas, aunque tampoco están presentes los ISU.

En 2012 se firmó el Plan Estratégico Promocional de las Islas Canarias. Este parte de la premisa de la antigüedad de los diversos equipamientos e infraestructuras turísticas, planteando la opción de diversificar la oferta de ocio, así como proceder a la renovación de aquellas, además de mejorar la movilidad y redefinir la forma de enfocar el turismo residencial.

En 2013 se crean los Planes de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad en Canarias (PMM), siendo “instrumentos singulares de ordenación urbanística que establecen la ordenación completa en su ámbito de actuación y constituyen uno de los principales pilares de la nueva perspectiva de las áreas turísticas de Canarias” (Ledesma, 2017: 2), Por consiguiente, los PMM pretenden establecer criterios para la puesta en marcha de innovaciones y las mejoras pertinentes en los diferentes espacios públicos y privados de las áreas turísticas que se pretenden intervenir.

Por último, el Plan de Infraestructuras Turísticas de Canarias (PITCAN), con un marco de acción que se desarrolla entre 2017 a 2023, consiste en una base de datos con las infraestructuras turísticas estratégicas” (Simancas y Peñarrubia, 2018: 16), identificando, de forma participativa, las carencias de dotaciones y equipamientos que existen en los diferentes destinos turísticos. Su elaboración derivó en un proceso de participación de diagnóstico de los déficits que puedan presentar las dotaciones e infraestructuras políticas.

A lo largo de esta línea temporal de desarrollo de los planes, se puede observar cómo la importancia del espacio público va creciendo. Desde finales de la década de los años 90 del siglo XX se comprueba cómo de forma leve hay un interés por la figura del espacio público y, más concretamente, por el espacio público turístico. Sin embargo, no es hasta el año 2007, cuando a través del Convenio de Regeneración del Espacio Turístico de Tenerife se empieza a otorgar más importancia a los espacios públicos turísticos, aunque sin concretarse ninguna metodología relacionada con la aplicación de ISU. A partir del año 2009 es cuando los diferentes instrumentos comienzan a tener verdaderamente en cuenta los espacios públicos turísticos, planteándose diferentes actuaciones de mejora, rehabilitación y renovación y, además, con el propósito de tener en cuenta criterios de sostenibilidad para aplicarlos. Pero, de nuevo, no se hace referencia hacia los ISU ni a ninguna metodología relacionada para medir la sostenibilidad urbana.

Por tanto, la definición del problema revela que, a pesar de las intenciones de la literatura gris de preocuparse a medida que avanza la escala temporal por la figura del espacio público turístico no se plantea una metodología que mida cualitativa y cuantitativamente la sostenibilidad de los espacios intervenidos. Esto supone un claro déficit de estos instrumentos. En contraste el Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Vitoria-Gasteiz, que desarrolla una metodología compuesta por una amplia gama de ISU para todos los espacios públicos, que van desde la medición

de indicadores territoriales como la superficie y calidad espacios verdes y diversidad urbana, hasta indicadores sociales relacionados con la cohesión social. Este hecho se ha traducido en que las diferentes intervenciones realizadas en espacios públicos turísticos no cuentan con una aplicación de ISU.

En definitiva, existe un déficit de un marco de trabajo común en lo referente a la aplicación de los ISU, ya que a pesar de que existen distintas propuestas, muchas de ellas no son aplicables en las áreas turísticas objeto de análisis de este trabajo debido a que los indicadores están confeccionados para usarlos en el contexto de los espacios públicos urbanos y no, de modo concreto, en espacios públicos de áreas turísticas. Por tanto, aunque existan medidores variados que tratan diferentes sensibilidades territoriales y ambientales, las alternativas actuales se antojan insuficientes para medir la sostenibilidad urbana en espacios públicos turísticos objeto de actuaciones renovación.

4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

El objetivo principal de esta investigación es analizar y medir cuantitativa y cualitativamente el impacto de las renovaciones de los espacios públicos de las áreas turísticas de litoral desde la perspectiva de la sostenibilidad urbana. Para ello se han seleccionado once vías públicas localizadas en las áreas turísticas de litoral de la isla de Tenerife y renovadas entre 2008 y 2018.

Para lograr estos objetivos se ha estimado conveniente responder a las siguientes preguntas:

- 1- ¿Se han realizado actuaciones de renovación en los espacios públicos turísticos analizados en el período temporal entre 2008 y 2018?
- 2- Las actuaciones de renovación ¿qué cambios cuantitativos han producido en la distribución de las diferentes variables que componen las áreas de estudio entre 2008 y 2018?
- 3- A partir de la aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana propuestos en cada uno de los espacios públicos turísticos de los tres municipios, ¿qué criterios se obtienen, para cada uno de los espacios, antes y después de las actuaciones de renovación (deficiente, objetivo mínimo o eficiente)? ¿Qué grado de sostenibilidad urbana tienen las vías públicas estudiadas?

5. METODOLOGÍA

Para el cumplimiento de los objetivos de este trabajo se ha estimado oportuno dividir el proceso en seis fases. Las cuatro primeras fases están relacionadas con la confección de los documentos gráficos de las áreas de estudio, mientras que la quinta fase tiene que ver con la aplicación de los ISU. Por último, la sexta fase se basa en la exposición de los resultados derivados del análisis. Las fases son:

- 1- Selección y delimitación de los espacios de trabajo de Adeje, Arona y Puerto de la Cruz a escala de microdestino, es decir, núcleos de población turística. La sección de estas tres áreas turísticas se debe a que son las más importantes de la Isla y en las que a lo largo del período de análisis se han llevado a cabo actuaciones de renovación urbana. En esta primera fase se ha realizado la cartografía base de cada una de las once zonas analizadas obteniendo como resultado, por cada una de las vías, la trama vial y trama peatonal en 2008 y 2018.
- 2- Elaboración de un inventario pormenorizado y completo de cada uno de los espacios antes y después de la renovación, cartografiando todos los elementos que estructuran la trama vial y peatonal de las zonas de estudio y que darán lugar a la mayoría de las variables que conforman los ISU. Para esta fase se ha realizado un inventario cartográfico detallado de la superficie total de todos los elementos de cada vía. Por un lado, se han inventariado todas las variables de la trama vial (aparcamientos, transporte público, zonas de carga y descarga, zonas mixtas de aparcamiento y de carga y descarga, así como contenedores de residuos) y, por otro lado, las que caracterizan la trama peatonal (zonas verdes, bancos, aparcamientos para bicicletas, carriles bici, equipamiento infantil y marquesinas). Este inventario ha sido realizado en cada una de las áreas dos veces, confeccionando una cartografía para cada año de estudio, con el objetivo de apreciar cualitativamente, y de una forma más minuciosa, los cambios en la distribución de los elementos que conforman cada uno de los espacios públicos turísticos analizados. Para llevar a cabo este proceso se ha utilizado una base cartográfica extraída de la Tienda Virtual de GRAFCAN, utilizando hojas a escala 1:5000 (TF17, TF54 y TF58), siendo tratadas en el Sistema de Información Geográfica (en adelante, SIG) ArcMap 10.7.
- 3- Cálculo de la superficie de cada uno de los componentes cartografiados de la trama vial y la trama peatonal antes y después de las actuaciones de renovación para, posteriormente, confeccionar gráficos de distribución de la superficie de cada espacio analizado. Se ha calculado la superficie, en m² de cada uno de los componentes de las zonas vías públicas también dos veces, una para 2008 y otra para 2008. Estos cálculos se han reflejado en gráficos de clase solar y en una tabla en formato Excel. Para llevar a cabo esta fase, así como las siguientes, ha sido necesario crear una nueva metodología de trabajo desde el principio que consiste en la creación de nuevos datos, debido a que las actuales fuentes públicas de información no aportan datos de naturaleza alfanumérica, a microescala y georreferenciada. De este modo, los SIG pueden contribuir a solucionar este problema sirviendo como soporte para elaborar nuevos datos que actualmente no existen, permitiendo generar *ad hoc* datos con una dimensión espacial.

- 4- Creación de gráficos de sección tipo de los once espacios públicos antes y después de las intervenciones de renovación. Para ello se ha procedido a medir transversalmente la longitud de dos tramos distintos y representativos de las vías de estudio, siendo: Calle Mequinez, Calle Bethencourt y Molina, Calle La Hoya, Calle Londres y Calle Unterhaching, un tramo de la Calle Zamora, Paseo San Telmo, Avenida de los Pueblos, Avenida de las Américas, Avenida Rafael Ruiz Lluvina y Paseo Orinoco. Como resultado, se han obtenido diecisiete fichas que describen cualitativamente cada uno de los espacios analizados, representando gráficamente la longitud transversal de cada una de las secciones tipo realizadas y la disposición de los elementos que componen la calle en 2008 y 2018. Esta cuarta fase tiene gran importancia, ya que a través de estas fichas se obtiene una visión cualitativa jugando, especialmente, un papel fundamental en aquellas vías públicas donde los cambios cuantitativos son muy sutiles.

- 5- Aplicación de los ISU una vez creadas las cartografías, tratando y clasificando los valores obtenidos, realizando esta operación para 2008 y 2018. Se ha procedido a diseñar trece Indicadores de Sostenibilidad Urbana para emplearlos y aplicarlos en la realidad territorial de cada una de las vías antes y después de las intervenciones de renovación (tabla 1 y 2). Estos ISU están compuestos por las siguientes variables: superficie de trama vial, superficie de trama peatonal, superficie de aparcamientos, superficie de aparcamientos de transporte público, superficie de zona de carga y descarga, superficie de aparcamiento y zona de carga y descarga, superficie de carril bici, superficie de aparcamiento de bicicletas, superficie de zonas verdes, superficie de bancos, superficie de equipamiento infantil, superficie de contenedores de residuos, población extranjera del microdestino y, para finalizar, el número de comercios por vía. Los ISU básicos que tienen que aplicarse en todos los espacios públicos son los 1, 2, 3, 7, 9 y 10. Por su parte, los ISU no imprescindibles son los 4, 5, 6, 8, 11 y 12. Esta propuesta de indicadores se ha adaptado a la realidad territorial de las áreas turísticas y está basada en los parámetros utilizados en el Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Vitoria-Gasteiz, donde se encuentran indicadores que miden la contaminación acústica, química, plazas de aparcamiento fuera de la trama vial, superficie de zonas verdes por habitante, etc., estando enfocado este Plan a ciudades y no a áreas turísticas.

- 6- Análisis, tratamiento y exposición de los resultados conseguidos. Se han analizado y expuesto los resultados obtenidos, interpretando espacialmente los cambios cuantitativos y cualitativos que ha habido en relación con la diferencia de superficie en cada espacio de las áreas turísticas tratadas en 2008 y 2018 para, finalmente, verificar si la metodología de ISU utilizada ha arrojado resultados válidos y si, finalmente, ha contribuido a afirmar que los espacios estudiados han sido renovados en materia de sostenibilidad urbana.

ISU nº1 : Relación entre trama vial y superficie total de la vía	$T_{vial} (\%) = (\text{Superficie trama vial} / \text{Superficie total del espacio}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: >35%; Objetivo mínimo: >20%; Eficiente: <20%</p>	<p>BÁSICO. En los espacios públicos y, en concreto, en los turísticos, una mayor superficie de trama vial se corresponde a un menor espacio para la circulación de peatones, así como menos espacios para la convivencia y menor disfrute de zonas verdes y de otras alternativas al transporte, como por ejemplo sucede con las bicicletas. Por ello, el criterio de eficiencia se corresponde con menos de un 20% de trama vial en relación con la superficie total del espacio.</p>
ISU nº2 : Relación entre trama peatonal y superficie total de la vía	$T_{peat} (\%) = (\text{Superficie trama peatonal} / \text{Superficie total de la vía}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: <45%; Objetivo mínimo: <55%; Eficiente: >55%</p>	<p>BÁSICO. Una mayor superficie de trama peatonal inevitablemente supone una mayor disminución de la trama vial. Esto supone que, a mayor superficie de trama peatonal, puede disponerse un mayor número de elementos de zona verde, zona de descanso y otras alternativas al transporte de vehículo a motor. El porcentaje de eficiencia sería de un 55% o más.</p>
ISU nº3 : Relación entre aparcamientos y población turística del microdestino	$Apar (\%) = (\text{Superficie de aparcamientos} / \text{población turística del microdestino}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: >30%; Objetivo mínimo: >20%; Eficiente: <20%</p>	<p>BÁSICO. Los aparcamientos de vehículos a motor están actualmente presentes en la gran mayoría de las vías públicas con trama vial. Una mejor experiencia del peaton y un mayor espacio para otras actividades y elementos de la vía pública como bancos, zonas verdes o un carril bici pasan por cumplir con el criterio de eficiencia de este elemento, siendo el valor inferior al 20%.</p>
ISU nº4 : Relación entre transporte público y población turística del microdestino	$Trapubl (\%) = (\text{Superficie de transporte público} / \text{población turística del microdestino}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: <1,5%; Objetivo mínimo: <3,5%; Eficiente: >3,5%</p>	<p>* NO IMPRESCINDIBLE. La presencia de paradas de guagua y de taxi en la vía pública supone un mayor grado de accesibilidad desde el exterior para los visitantes o la ciudadanía. Una mayor presencia de paradas, aunque no es necesario que se encuentren en todas las vías, mejora la accesibilidad, facilita la no utilización de vehículos particulares y aumenta la calidad ambiental del espacio público. El criterio de eficiencia está por encima del 3,5%.</p>
ISU nº5 : Relación entre zona de carga y descarga y número de comercios por vía	$Zcd (\%) = (\text{Superficie de zona de carga y descarga} / \text{número de comercios por vía}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: >50%; Objetivo mínimo: >30%; Eficiente: <30%</p>	<p>* NO IMPRESCINDIBLE. Las zonas de carga y descarga se antojan fundamentales para la descarga de mercancía de los comercios que tienen acceso desde la vía pública, pero esto provoca la congestión, en ocasiones, de las vías, molestias a los visitantes y a la población de la zona, entre otras molestias. Por consiguiente, el criterio de eficiencia se cumple cuando se alcanza menos de un 30%.</p>
ISU nº6 : Relación entre aparcamientos y zona de carga y descarga y población turística del microdestino	$Ayz (\%) = (\text{Superficie de aparcamientos y zona de carga y descarga} / \text{población turística del microdestino y comercios por vía}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: >35%; Objetivo mínimo: >20%; Eficiente: <20%</p>	<p>* NO IMPRESCINDIBLE. Hay vías que tienen habilitadas zonas mixtas de aparcamiento y de carga y descarga aprovechando así, al máximo, el espacio de detención o estacionamiento que pueden utilizar los vehículos de empresas o particulares. Es por este hecho por lo que el criterio de eficiencia no es del 30% como ocurre en el anterior indicador, sino que es del 20%.</p>
ISU nº7 : Relación entre carril bici y superficie total de la trama peatonal por vía	$Cbi (\%) = (\text{Superficie de carril bici} / \text{superficie total de la trama peatonal por vía}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: <2%; Objetivo mínimo: <5%; Eficiente: >5%</p>	<p>BÁSICO. Sin duda alguna el futuro de la sostenibilidad urbana pasa por fomentar y otorgar accesibilidad a otras alternativas al vehículo a motor. El carril bici ofrece la posibilidad de ser un espacio donde patinetes eléctricos o bicicletas pueden circular sin interferir en la actividad vial o peatonal. El criterio de eficiencia pasa por superar el 5%.</p>

Tabla 1. Propuesta de Indicadores de Sostenibilidad Urbana basada en el Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Vitoria-Gasteiz. Fuente: Indicadores basados en el Plan de Vitoria-Gasteiz. Elaboración propia. 2020.

ISU nº8*: Relación entre aparcamiento de bicicletas y población turística del microdestino	$\text{AparBic (\%)} = (\text{Superficie de aparcamiento de bicicletas} / \text{población turística del microdestino}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: <0,10%; Objetivo mínimo: <0,15%; Eficiente: >0,15%</p>	* NO IMPRESCINDIBLE. Hay que ir introduciendo, al igual que ocurre con las plazas de aparcamiento para vehículos a motor, aparcamientos para bicicletas o patinetes eléctricos, aunque no es un Indicador fundamental debido a que no todas las calles tienen por qué tener aparcamientos para estos vehículos sin motor. Sin embargo, se ha decidido introducir este Indicador porque se considera que este elemento del espacio público posee la suficiente importancia como para incentivar alternativas a otros vehículos. La eficiencia pasa por superar el 0,15%.
ISU nº9*: Relación entre zonas verdes y población turística del microdestino	$\text{Zv (\%)} = (\text{Superficie de zona verde} / \text{población turística del microdestino}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: <10%; Objetivo mínimo: <15%; Eficiente: >15%</p>	* BÁSICO. Se hace imposible imaginar un espacio público sin zonas verdes. Las zonas verdes son un pulmón en medio de la ciudad, un elemento de resguardo para el Sol y que sirve, además, como ornamentación. Sin duda alguna es una característica fundamental de los espacios públicos. El criterio de eficiencia establecido es de más del 15%.
ISU nº10 : Relación entre superficie de bancos y población turística del microdestino	$\text{Ban (\%)} = (\text{Superficie de bancos} / \text{población turística del microdestino}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: <0,15%; Objetivo mínimo: <1%; Eficiente: >1%</p>	* BÁSICO. No hay que olvidar que la sostenibilidad urbana pasa por tener espacios públicos y, en este caso concreto, turísticos con los elementos suficientes para pasear, descansar y sociabilizar. La presencia de bancos permite la estancia de los peatones para pasar el tiempo, entretenerse realizando alguna actividad o como lugar de espera. Para lograr la eficiencia el Indicador debe ser mayor al 1%.
ISU nº11*: Relación entre equipamiento infantil y población turística del microdestino	$\text{Eqinf (\%)} = (\text{Superficie de equipamiento infantil} / \text{población turística del microdestino}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: <1%; Objetivo mínimo: <2%; Eficiente: >2%</p>	* NO IMPRESCINDIBLE. Este Indicador no tiene por qué ser un elemento fundamental en la vía pública. No obstante, la presencia de equipamiento infantil puede servir de espacio de juego y entretenimiento en aquellas zonas de turismo familiar, por lo que la eficiencia pasa por lograr un valor superior al 2%.
ISU nº12 : Relación entre contenedores de residuos y población turística del microdestino	$\text{Cr (\%)} = (\text{Superficie de contenedores de residuos} / \text{población turística del microdestino}) \times 100$ <p>Criterios: Deficiente: >2%; Objetivo mínimo: >1%; Eficiente: <1%</p>	* NO IMPRESCINDIBLE. La presencia de contenedores de residuos no es generalizada en la vía pública y tampoco tiene por qué ser negativa su presencia, y más si los contenedores están soterrados en la vía pública. Sin embargo, en un espacio público turístico pueden ser un elemento estéticamente discordante con el entorno, pudiendo desprender malos olores y, como última consecuencia, pueden disuadir a los visitantes y más si es bastante común en una vía. Por tanto, la eficiencia pasa por tener menos de un 1% en este Indicador.
ISU nº13: Grado de sostenibilidad urbana de la vía	$\text{Su} = (\text{Puntos totales} \times 10) / \text{Máxima puntuación posible}$ <p>Criterios: Muy deficiente: <3 pts; Deficiente: <5 pts; Poco eficiente: <6 pts; Eficiente: <7 pts; Muy eficiente: >7 pts</p>	El sistema de puntuación funciona de la siguiente manera: un Indicador con valores deficientes se califica con 0 puntos , el objetivo mínimo se puntúa con 0,5 puntos y los Indicadores con resultados eficientes con 1 punto . Una vez obtenida la puntuación total de cada vía pública, esta se multiplica por 10 y, a continuación, el resultado se divide entre la máxima puntuación que se habría obtenido. Como resultado se obtendrá el grado de sostenibilidad urbana de cada espacio analizado.

***BÁSICO.** Son aquellos Indicadores que tienen que formar parte, obligatoriamente, de esta metodología de trabajo para poder medir el grado de sostenibilidad urbana de la vía en los espacios públicos turísticos. Estos son: trama vial, trama peatonal, aparcamientos, carril bici, zonas verdes y bancos.

***NO IMPRESCINDIBLE.** Estos elementos no serán computables a la hora de calificar el grado de sostenibilidad urbana de la vía analizada si no están presentes en aquellos espacios públicos turísticos que no contengan estos elementos de análisis. Estos son: transporte público, zona de carga y descarga, zona mixta de aparcamiento y zona de carga y descarga, aparcamiento de bicicletas, equipamiento infantil y contenedores de residuos.

Tabla 2. Propuesta de Indicadores de Sostenibilidad Urbana basada en el Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Vitoria-Gasteiz. Fuente: Indicadores basados en el Plan de Vitoria-Gasteiz. Elaboración propia. 2020.

5.1. Delimitación territorial

Este trabajo se desarrolla a escala de microdestinos. Se trata de zonas o unidades geográficas pequeñas, delimitadas dentro de áreas turísticas (en este caso Adeje, Arona y Puerto de la Cruz) y que han sido asumidas como unidades territoriales de generación, tratamiento y difusión de datos estadísticos por parte del Instituto Canario de Estadística (ISTAC), la entidad pública regional competente en esa materia (mapa 1).



Mapa 1. Microdestinos. A la izquierda Adeje y Arona. A la derecha Puerto de la Cruz. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

Los espacios de estudio de Adeje son la Avenida de los Pueblos, Calle Unterhaching y Calle Londres (mapa 1). Estas tres vías están localizadas, respectivamente, en los núcleos turísticos de Playa del Duque, Playa de Fañabé y San Eugenio Bajo (tabla 3), es decir, situadas en la zona turística principal de Adeje, una de las mayores áreas turísticas de la isla de Tenerife y de Canarias. Esta última afirmación se corrobora mediante el número de plazas alojativas de este municipio, poseyendo 32.423 y 34.169 plazas en 2008 y 2018 respectivamente, convirtiendo a Adeje en el municipio que más plazas alojativas contiene en la isla de Tenerife (Promotur).

En Arona la Avenida de Las Américas y Paseo Orinoco (núcleo de Playa de Las Américas) y Avenida Rafael Ruíz Lluvina (núcleos de Playa de Las Américas y Playa de Las Américas, Arona) se han establecido como vías públicas de análisis (mapa 1). Al igual que Adeje, Arona es un área turística de gran importancia a nivel insular y regional. En 2008, Arona poseía 16.581 plazas alojativas, mientras que en el 2018 este número ascendió a 17.402 (Promotur).

En Puerto de la Cruz la Calle Mequinez, Calle Zamora, Calle Bethencourt, Calle La Hoya y el Paseo San Telmo (mapa 1), formando todos estos espacios parte del núcleo de habitantes del Centro Histórico de Puerto de la Cruz, uno de los destinos más maduros del archipiélago canario. En 2008 este municipio tenía 16.329 plazas alojativas por las 16.222 de 2018, siendo el único municipio que ha visto descender su disponibilidad de plazas alojativas a lo largo de la serie (Promotur).

		Población turística (nº habitantes)	
		2008	2018
Adeje	Playa del Duque	9.427	8.694
	Playa de Fañabé	3.348	3.367
	San Eugenio Bajo	6.587	4.936
	Playa de Las Américas	4.075	2.952
Arona	Playa de Las Américas (Arona)	20.324	16.314
Puerto de la Cruz	Puerto de la Cruz	2.502	2.464

Tabla 3. Núcleos turísticos y población turística en 2008 y 2018. Fuente: ISTAC. Elaboración propia. 2020.

La selección de estas vías públicas se debe a que han sido objeto de renovación entre 2008 y 2018. Esta escala temporal permitirá, además, observar qué áreas turísticas han empezado a realizar antes intervenciones o si las tres zonas han empezado las intervenciones en este período, por el contrario.

6. FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes que se han utilizado para la elaboración del presente trabajo son:

- Infraestructura de Datos Espaciales de Canarias (IDECANARIAS). Esta empresa del Gobierno de Canarias ofrece información geográfica, pudiéndose emplear para el tratamiento de datos y el posterior diagnóstico territorial.
 - 1- Listado de servicios: Ortoexpress. Para la realización de la cartografía que compone los mapas de la delimitación territorial se ha empleado esta fuente, elaborando el mapa correspondiente a los tres municipios turísticos y delimitando las vías públicas que se han seleccionado para analizar.
 - 2- Tienda virtual de GRAFCAN: Ortofotos de los años 2008 y 2018. Para poder realizar la cartografía comparando los espacios antes y después de que se realizasen las actuaciones de renovación se ha creído conveniente utilizar este servicio, ya que permite utilizar más opciones de personalización y de tratamiento de ortofotos a diferencia del servicio WMS del SIG ArcMap 10.7.
 - 3- Open Data de IDECANARIAS. Utilizada para descargar capas de trabajo secundarias en ArcMap 10.7, como es el caso de las construcciones y edificaciones.
- Promotur y Turidata. Estas fuentes se han utilizado para averiguar cuáles son las actividades preferidas y más demandadas por los turistas en la isla de Tenerife, así como también para conocer el número de plazas alojativas disponibles en 2008 y 2018 en los espacios de análisis.
- Instituto Canario de Estadística. Para la elaboración de los ISU es necesario conocer el número de habitantes extranjeros que conforma los diferentes núcleos de población. De este modo se puede operar a escala de microdestino y, por tanto, los resultados de los indicadores son más precisos que si se trabajase con la población total del núcleo o, incluso, con la de la entidad de población.
- Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Vitoria-Gasteiz. Este Plan ha servido como base para la construcción y elaboración de los 13 indicadores simples utilizados para medir el grado de sostenibilidad urbana.

7. RESULTADOS

En este apartado se pretende realizar una descripción, análisis y exposición de los resultados obtenidos a partir de la medición de la superficie de los diferentes componentes que configuran cada una de las vías pública, además de comentar los valores resultantes después de aplicar los ISU y determinar, por último, el grado de sostenibilidad urbana de los espacios públicos turísticos. Este proceso se realiza para los años 2008 y 2018.

Además, se explicarán las particularidades que caracterizan a cada vía pública y las tendencias de evolución que cada espacio está registrando. Todo ello desde un punto de vista territorial y siguiendo la metodología descrita anteriormente.

7.1. Calle Londres, Adeje

Este espacio público, con una longitud de 700 metros y una anchura media de 15 metros, ha experimentado una renovación completa en su área. En 2008, Calle Londres tenía una superficie de 14.165 m² mientras que, en 2018, sumó 14.210 m², no registrándose variaciones reseñables en relación con la superficie total de este espacio. La renovación se ha basado principalmente en un cambio de la distribución de los elementos que componen la calle, pasando de ser una vía pública enfocada principalmente al tránsito de vehículos a motor a ser un espacio donde se les otorga una mayor importancia a los peatones. Muestra de ello es que, en 2008, el 39,4% de la superficie total de la Calle Londres correspondía a la trama vial y un 28% a la trama peatonal, estando en tercer lugar el espacio destinado al aparcamiento para vehículos representado por el 18% (figuras 1 y 2). Sin embargo, tras las actuaciones de renovación, en 2018 la trama peatonal pasó a ocupar el 62% de la superficie total y la trama vial, muy por debajo, el 22%, enfocándose la renovación de esta vía pública a otorgar un mayor protagonismo a los peatones. Otros elementos que caracterizan esta área de estudio en 2008 son las zonas verdes y el espacio reservado para el transporte público, ambos representados por un 9,5% y un 4,5% respectivamente, suponiendo unos porcentajes bajos en comparación con el espacio destinado al aparcamiento de transporte particular. En 2018 las áreas de aparcamiento disminuyen hasta llegar a un 6,8% de la superficie total, perdiendo también superficie las zonas verdes y reduciendo, por tanto, su presencia al 6,5% de la totalidad del área de la vía pública. Por último, la disponibilidad de paradas destinadas al transporte público prácticamente desaparece hasta tener un valor testimonial por debajo de 1%.

Los indicadores aplicados en la Calle Londres (tabla 4) refrendan lo descrito en el párrafo anterior. La prueba es que con los ISU 1 y 2 se observa cómo se pasa de valores deficientes en 2008 a eficientes en 2018, fruto de la remodelación de la trama vial, la trama peatonal y la superficie de aparcamiento llevada a cabo. Estos resultados eficientes no se cumplen con el resto de parámetros.

Y es que como se ha mencionado anteriormente, la superficie de transporte público y de zonas verdes ha disminuido, traduciéndose en que los indicadores 4 y 9 respectivamente han pasado de valores eficientes y de objetivo mínimo en 2008 a valores deficientes en 2018. Con respecto a los demás ISU básicos, el 7 presenta valores deficientes en ambos años de análisis, mientras que el 10 en 2008 es deficiente y, en 2018, se llega a cumplir el objetivo mínimo pretendido. Esta evaluación confirma que el grado de sostenibilidad urbana en la Calle Londres ha pasado de ser muy deficiente en el primer año de estudio a deficiente, incumpliendo los objetivos mínimos de sostenibilidad urbana.

	ISU de la Calle Londres		Variación
	2008	2018	
ISU 1	39,31%	22,05%	-17,26%
ISU 2	27,99%	62,03%	34,04%
ISU 3	20,00%	8,03%	-11,97%
ISU 4	5,00%	2,67%	-2,33%
ISU 7	0%	0%	0%
ISU 8	0%	0,02%	0,02%
ISU 9	10,62%	7,53%	-3,09%
ISU 10	0%	0,24%	0,24%
ISU 13	2,2 puntos Muy deficiente	4,7 puntos Deficiente	

Tabla 4. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana en la Calle Londres. Elaboración propia. 2020.

Estos cambios derivan del hecho de que las actuaciones se han concentrado, principalmente, en peatonalizar la calle sin llegar a introducir, en mayor o en menor medida, otras variables básicas como, por ejemplo, la correspondiente al carril bici, una mayor superficie de zonas verdes o un aumento en el número de bancos. A pesar ello, todo apunta a que, con el crecimiento de la bóveda arbórea y la reconsideración de instalar un mayor número de asientos, por ejemplo, la Calle Londres puede llegar a conseguir los valores mínimos de eficiencia.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Calle Londres, Adeje. 2008



Calle Londres, Adeje. 2018

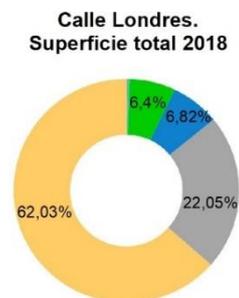
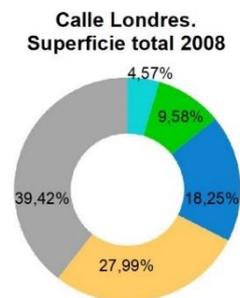
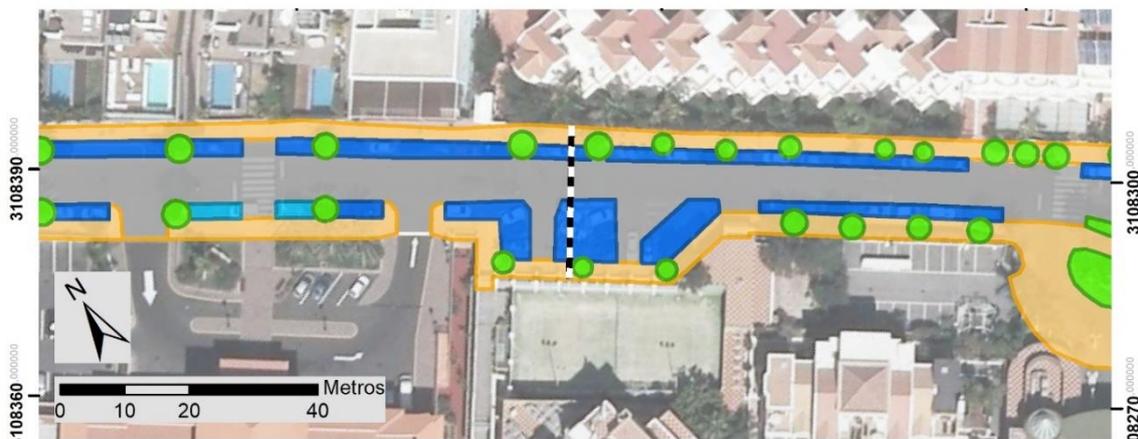


Figura 1. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Calle Londres en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Calle Londres, Adeje. 2008



Calle Londres, Adeje. 2018

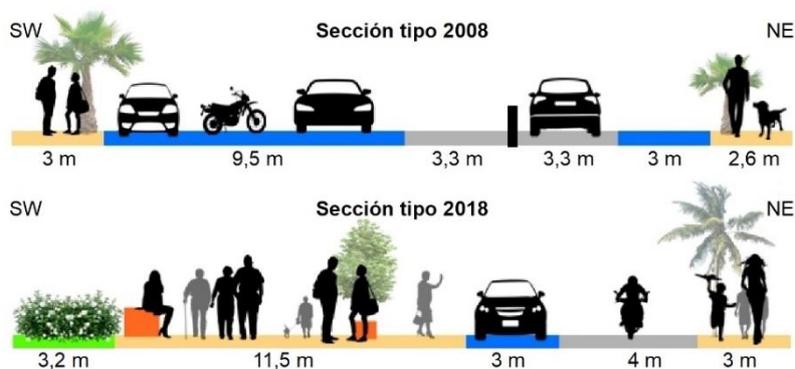


Figura 2. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Calle Londres en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

7.2. Avenida de los Pueblos, Adeje

Esta vía pública ha sido renovada únicamente en su sección norte, localizada en el microdestino de San Eugenio Bajo. La Avenida de los Pueblos consta, en 2008, de 53.993 m² por los 52.067 m² de superficie que contiene en 2018, tratándose de una zona con una longitud alrededor de 1.800 metros y una anchura gruesa característica de esta tipología de vía, superando los 26 metros. La actuación no generalizada en este espacio se refleja en la escasa transformación de la distribución cuantitativa total de los distintos elementos en los dos años de análisis. En 2008 la superficie de trama vial supone el 52,6% sobre el total por el 23% que obtiene la trama peatonal. Las zonas verdes y la superficie de aparcamientos componen el 14,7% y el 7,2% respectivamente en ese año. Por su parte, la superficie de trama vial apenas disminuye en 2018, hasta suponer el 50,6% de la superficie total, mientras que la trama peatonal solo se incrementa un 3%. Lo mismo ocurre con las zonas verdes y los aparcamientos, aumentando muy levemente la superficie de zonas verdes y disminuyendo la correspondiente a los aparcamientos. En ambos años, el espacio reservado para el transporte público se mantiene por encima del 0'5%. Conviene matizar que estos leves cambios cuantitativos contrastan a la hora de cartografiar el área renovada, así como de la confección de secciones-tipo pudiéndose apreciar, mediante una visión cualitativa, cambios significativos (figuras 3 y 4).

	ISU de la Avenida de los Pueblos		Variación
	2008	2018	
ISU 1	53,68%	50,64%	-3,04%
ISU 2	23,10%	26,06%	2,96%
ISU 3	36,71%	39,36%	2,65%
ISU 4	3,04%	4,72%	1,68%
ISU 5	59,40%	0%	-59,40%
ISU 7	0%	6,20%	6,20%
ISU 9	74,91%	96,66%	21,75%
ISU 10	0,08%	0,35%	0,30%
ISU 13	1,87 puntos	5,62 puntos	
	Muy deficiente	Poco eficiente	

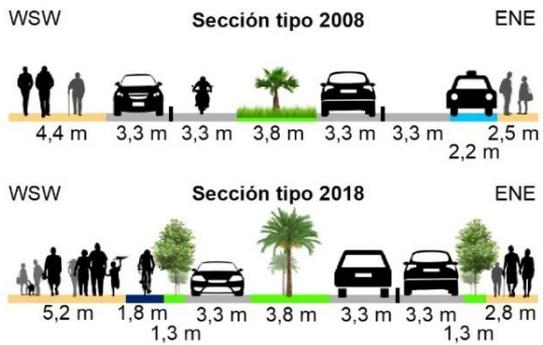
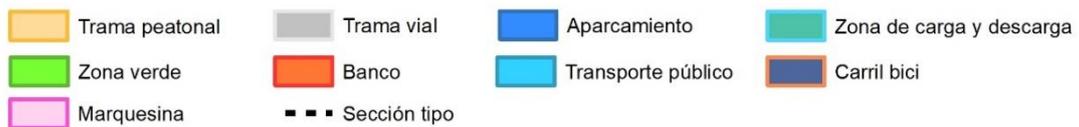
Tabla 5. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana en la Avenida de los Pueblos. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

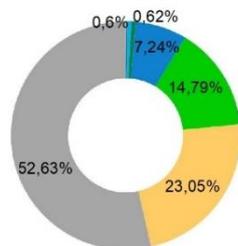
Avenida de los Pueblos, Arona. 2008



Avenida de los Pueblos, Arona. 2018



Avenida Los Pueblos. Superficie total 2008



Avenida Los Pueblos. Superficie total 2018

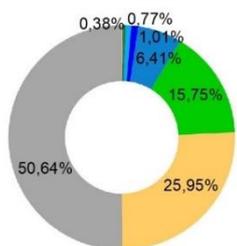
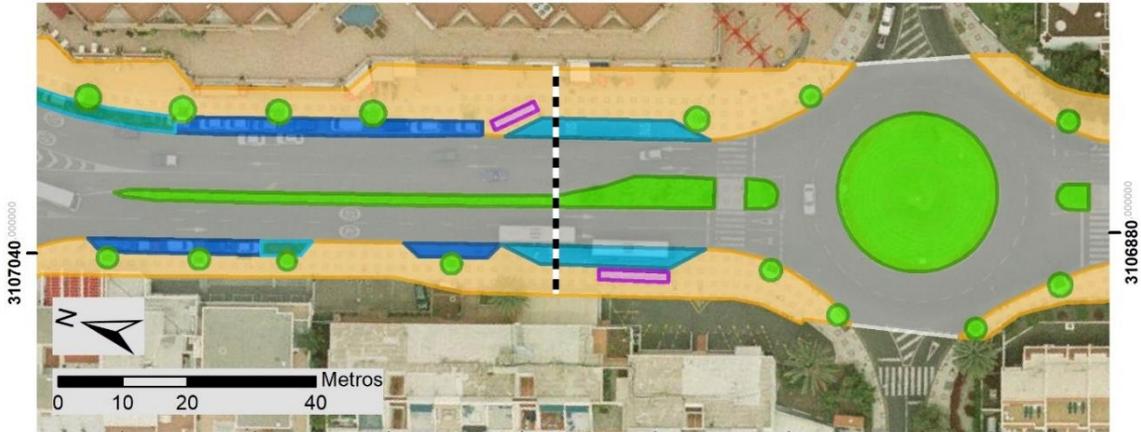


Figura 3. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Avenida de los Pueblos en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Avenida de los Pueblos, Adeje. 2008



Avenida de los Pueblos, Adeje. 2018

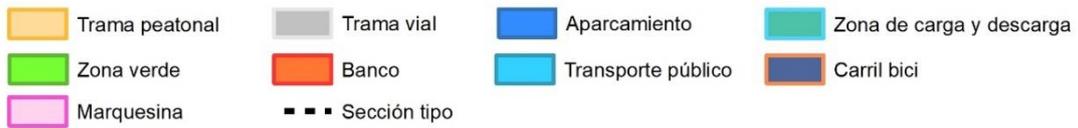


Figura 4. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Avenida de los Pueblos en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

A pesar de que la superficie total ha variado levemente, la población turística a escala microdestino desde el 2008 a 2018 en los núcleos de San Eugenio Bajo y Playa de Las Américas ha disminuido, provocando que los indicadores hayan mostrado un importante cambio entre los dos años de análisis, sin obviar que parte de la avenida ha sufrido una renovación. Ello ha favorecido que los indicadores presenten valores poco eficientes después de las actuaciones realizadas (tabla 5). Mientras en 2008 los únicos ISU con parámetros aceptables eran los 4 y 9, en 2018 solamente los ISU 1, 2 y 3 presentaban deficiencias, dando como resultado que en 2008 el grado de sostenibilidad urbana fuera muy deficiente y, en 2018, poco eficiente. Este cambio se debe al proceso de peatonalización de la vía, al aumento de superficie de espacio para el transporte público, la supresión de zonas de carga y descarga y una mayor eficiencia en zonas verdes. Cabe destacar que la Avenida de los Pueblos es la única vía que cumple el ISU nº7 después de ser renovada y, además, con un resultado eficiente.

7.3. Calle Unterhaching, Adeje

La Calle Unterhaching está ubicada en el núcleo de población de Playa del Duque y tiene una superficie total, en 2008, de 7.318 m² frente a los 7.680 m² que posee en 2018. Este espacio ha sufrido en el período de 10 años una renovación y redistribución sustancial de su superficie total, manteniendo su longitud de cerca de 350 metros y ampliando su anchura en la primera sección tipo realizada, pasando de tener 17,4 a 24,3 metros de anchura en 2008 y 2018 respectivamente (figuras 5 y 6). En 2008 la trama vial suponía un 35,1% del total del área de la calle, seguida por la trama peatonal con un 34,2%. En tercer lugar, destacan las zonas verdes con una presencia del 16,5% y, con el 12,8%, la superficie en la vía destinada al aparcamiento para el transporte particular. Por último, el espacio reservado para el transporte público supone solo el 1,1% sobre el total. Esta distribución presenta cambios si se comparan los datos con 2018, ya que la trama peatonal constituye el 62,8% de la totalidad del espacio público, mientras que la vial pierde presencia hasta alcanzar el 24%. Las zonas verdes y las áreas de aparcamiento particular también sufren cambios sensibles, ya que se sitúan en un 11,4% y 1,2% respectivamente. Finalmente, el espacio destinado al transporte público desaparece en 2018.

En sintonía con la superficie del área estudiada se encuentran los ISU aplicados (tabla 6). Estos desvelan que en 2008 la sostenibilidad se observaba solamente en el ISU 3 y, parcialmente, en el 9, dando como resultado una vía pública con un balance muy deficiente. Sin embargo, el indicador 1 presentaba valores cercanos al objetivo mínimo, algo que no sucedía, por ejemplo, con el indicador relacionado con la trama peatonal (ISU 2). En 2018 los parámetros relevan que la situación se ha invertido para la inmensa mayoría de los indicadores, tal y como demuestra la eficiencia de los ISU 2, 3 y 5, que han visto mejorados sensiblemente sus niveles. Destaca la eficiencia que tiene los ISU

2 y el 8, ya que este último da a conocer que la renovación ha prestado interés a la instalación de aparcamientos para vehículos no motorizados. Por su parte, los indicadores 1, 9 y 10 muestran que se han cumplido los valores mínimos exigibles, lo que sin duda ha ayudado a que esta vía tenga un mayor grado de eficiencia en el último año de estudio. Hay que destacar que, al igual que la Calle Londres, aquí no hay superficie destinada al carril bici a pesar de disponer, en 2018, de superficie de aparcamiento destinada a bicicletas y patinetes.

	ISU de la Calle Unterhaching		Variación
	2008	2018	
ISU 1	35,15%	24,07%	-11,08%
ISU 2	34,23%	62,81%	28,58%
ISU 3	9,97%	1,12%	-8,85%
ISU 4	0,90%	0%	-0,90%
ISU 7	0%	0%	0%
ISU 8	0%	0,15%	0,15%
ISU 9	12,85%	10,12%	-2,73%
ISU 10	0,03%	0,18%	0,15%
ISU 13	1,87 puntos	5,62 puntos	
	Muy deficiente	Poco eficiente	

Tabla 6. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana en la Calle Unterhaching. Elaboración propia. 2020.

Por consiguiente, y a pesar de que hay valores que deben mejorar para ampliar la sostenibilidad, la Calle Unterhaching pasa de tener una muy baja eficiencia a tener un grado de poca eficiencia, vislumbrándose un esfuerzo considerable para hacer de este espacio público un lugar sostenible, reflejándose este hecho tanto en la redistribución de la superficie del espacio como en los parámetros reflejados por los ISU. Además, esta última idea se ve reforzada por la notable variación porcentual de los ISU entre 2008 y 2018, donde los ISU 1, 2, 3, 7, 8 y 9 experimentan una mejoría, apreciándose particularmente un cambio sustancial en la distribución de la trama vial y peatonal, creciendo esta última y disminuyendo el viario destinado al tránsito de vehículos, así como la superficie de aparcamientos.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Calle Unterhaching, Adeje. 2008



Calle Unterhaching, Adeje. 2018

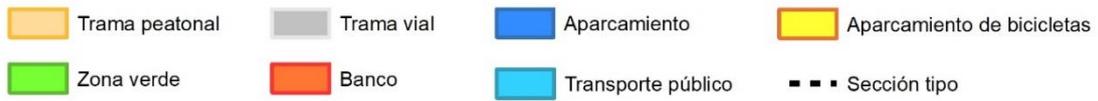


Figura 6. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Calle Unterhaching en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

7.4. Avenida de Las Américas, Arona

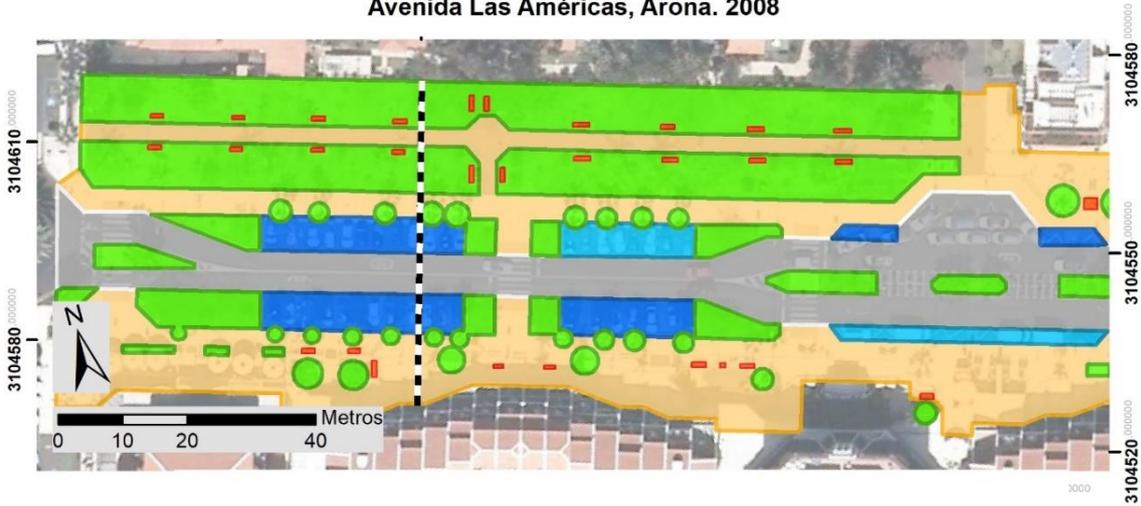
Ubicada en el núcleo de Playa de Las Américas (Arona), esta avenida contaba en 2008 con 24.998 metros cuadrados; la actuación acometida la incrementó hasta los 25.562 en 2018. Esta vía ha experimentado una redistribución bastante relevante de prácticamente todos sus componentes, manteniendo su longitud cercana a los 1.000 metros y su anchura holgada típica de una avenida, siendo de 24,7 tal y como se puede comprobar en las secciones tipo (figuras 7 y 8). En el primer año de estudio, la Avenida cuenta con un 34,8% de superficie destinada al tráfico de vehículos y un 31% al tránsito de personas. En tercer y cuarto lugar destacan las zonas verdes con el 20,8% y, la superficie de estacionamiento de vehículos, con un 10,8%. Con porcentajes poco relevantes se encuentran los espacios reservados para el transporte público y los asientos para los transeúntes. En 2018 hay una importante redistribución espacial, encontrándose hasta un 49,6% de superficie total de la vía pública destinada al tráfico de peatones y, en segundo lugar, con un 28%, la superficie dedicada al paso de vehículos. Las zonas verdes descienden porcentualmente hasta situarse en un 16,3% y la presencia de estacionamientos pasa a ser testimonial, presentando valores inferiores al 1%. La superficie para paradas de guaguas y taxis sube hasta lograr un 2,9%, aumentando la superficie de bancos también. Además, aparece el equipamiento infantil, suponiendo un 1,52% de los metros cuadrados totales del área analizada.

	ISU de Avenida Las Américas		Variación
	2008	2018	
ISU 1	34,83%	28,01%	-6,82%
ISU 2	30,96%	49,69%	15,73%
ISU 3	13,23%	1,43%	-11,80%
ISU 4	2,84%	4,57%	1,73%
ISU 7	0%	0%	0%
ISU 9	25,62%	25,60%	-0,02%
ISU 10	0,31%	1,05%	0,74%
ISU 11	0%	2,37%	2,37%
ISU 13	5 puntos	6,87 puntos	
	Poco eficiente	Eficiente	

Tabla 7. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana en la Avenida de Las Américas. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Avenida Las Américas, Arona. 2008



Avenida Las Américas, Arona. 2018

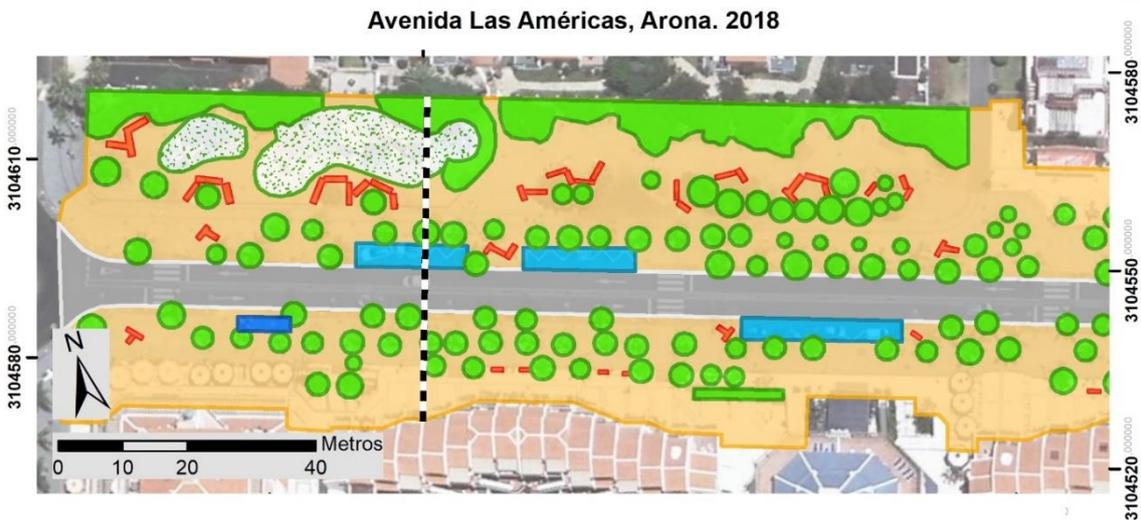


Figura 8. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Avenida de Las Américas en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

Si se presta atención a la comparación y evolución de los ISU aplicados en la Avenida de Las Américas, se puede observar cómo en 2008 el espacio tiene valores con baja eficiencia, destacando la eficiencia de los indicadores 3, 9 y 10, cumpliendo con los objetivos mínimos y siendo deficiente, respectivamente, los indicadores relacionados con la trama vial y la trama peatonal (tabla 7). Tras las actuaciones de renovación llevadas a cabo en este lugar, en 2018 casi todos los parámetros mejoran sensiblemente. Los ISU 3 y 9 siguen presentando parámetros eficientes, uniéndose los 4 y 11, estando dentro del criterio de objetivo mínimo. Por su parte, ISU nº1, 2 y 10 pierden eficiencia, pero se mantienen dentro de valores aceptables. Por tanto, las renovaciones han surtido efecto y el grado de sostenibilidad urbana es más que aceptable. A partir de estos resultados se puede establecer de modo cuantitativo que la redistribución de la superficie de la Avenida de Las Américas se ha visto reflejada en la puesta en práctica de los diferentes ISU.

7.5. Avenida Rafael Puig Lluvina, Adeje y Arona

La Avenida Rafael Puig Lluvina presenta similitudes con lo sucedido en la Avenida de los Pueblos, ya que no se aprecia una redistribución sensible de la superficie total de la vía pública en 2008 ni 2018. Sin embargo, hay que destacar que este espacio presenta la particularidad de haber sido objeto previamente a estos años de análisis una intervención de renovación sustancial desde la intersección con la Avenida Arquitecto Gómez Cuesta hasta el final de la vía en dirección norte. En los años que le confiere a este estudio, la única actuación de renovación llevada a cabo en esta vía se corresponde con la sección más meridional (figura 9).

	ISU de Avenida Rafael Puig		Variación
	2008	2018	
ISU 1	23,39%	22,49%	-1,10%
ISU 2	51,41%	53,34%	1,93%
ISU 3	15,56%	19,06%	3,50%
ISU 4	1,85%	2,35%	0,50%
ISU 5	62,03%	68,40%	6,17%
ISU 7	0%	0%	0%
ISU 9	43,37%	54,81%	11,44%
ISU 10	1,36%	1,84%	0,48%
ISU 12	0,08%	0,08%	0%
ISU 13	6,11 puntos	6,11 puntos	
	Eficiente	Eficiente	

Tabla 8. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana en la Avenida Rafael Puig. Elaboración propia. 2020.

Esta avenida presenta un total de superficie de 61.254 y 61.691 m² en 2008 y 2018 respectivamente, siendo el área objeto de trabajo que más superficie tiene de todo este estudio. Posee una longitud de, aproximadamente, 2.000 metros y una anchura en el tramo analizado de 21,2 metros. Por distribución total de superficie, la trama peatonal presenta cifras muy parecidas en los dos años de análisis, teniendo 51,4 y 53,3% en 2008 y 2018 de modo respectivo. Lo mismo ocurre con las demás variables, y es que en el primer año de estudio la trama vial supone un 23,3% del total, en el segundo año, esta posee el 22,4% sobre el total. Las zonas verdes, por su parte, también fluctúan levemente, manteniéndose en ambos años en el 17%. En cuarto lugar, las áreas destinadas al estacionamiento de turismos se sitúan en 2008 en un 6,2% de la superficie de la vía y, en 2018, en un 5,9, siendo un descenso bastante inadvertido. Con menos del 1% se encuentran otras variables en ambos años, correspondiendo a las de paradas para el transporte público, superficie de asientos para peatones y zonas de carga y descarga.

En relación con los indicadores, en global la eficiencia es la predominante en 2008, encontrándose en esta categoría los ISU 1, 9, 10 y 12. Por su parte, cumplen con el objetivo mínimo los parámetros 2, 3 y 4, presentando deficiencias el 5 y, una vez más, el relacionado con la existencia de carril bici. En 2018 los criterios derivados de la aplicación de los ISU se mantienen exactamente igual, destacando el aumento del porcentaje de eficiencia del indicador relacionado con las zonas verdes y la disponibilidad de los bancos fruto de intervenciones menores. Tanto en 2008 como en 2018 el grado de sostenibilidad urbana es eficiente (tabla 8).

Estos resultados no son casualidad, tanto en lo relativo a los escasos cambios en la distribución de la superficie de los elementos que conforman la vía como a los valores de los ISU. Esto es debido, como se ha mencionado, a que la gran mayoría de la vía ha sido intervenida para renovarla previamente al año 2008 y, además, de manera acertada. A la hora de apreciar los cambios, como sucede en la Avenida de los Pueblos, hay que recurrir a la metodología cualitativa, ya que las secciones tipo y la cartografía de los elementos de la avenida puntualizan las actuaciones de renovación que se han realizado entre 2008 y 2018 (figura 9). Esta visión cualitativa se puede complementar con la variación porcentual de los ISU, apreciándose leves tendencias positivas fruto, principalmente, de la disminución de la población turística de los microdestinos en 2018 en comparación con 2008 (tabla 5), estando en un segundo plano la redistribución de la superficie de los elementos que componen la Avenida Rafael Puig Lluvina.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Avenida Rafael Puig Lluvina, Arona. 2008



Avenida Rafael Puig Lluvina, Arona. 2018

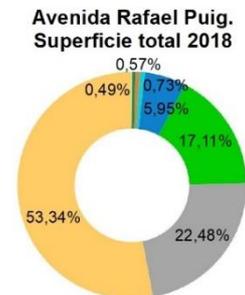
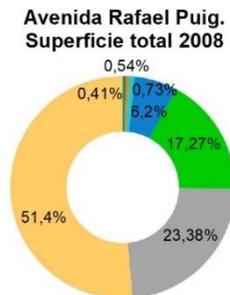
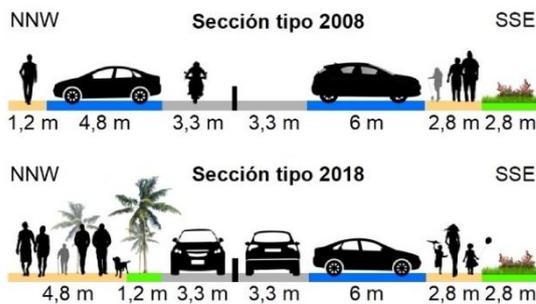
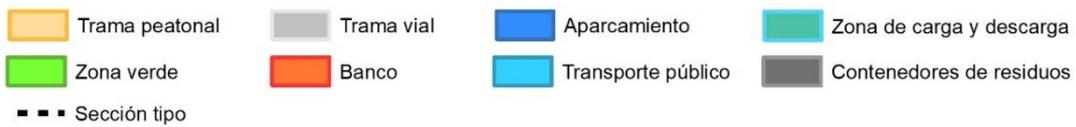


Figura 9. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Avenida Rafael Puig Lluvina en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

7.6. Paseo Orinoco, Arona

Esta vía pública es la que cuenta con menor superficie de todas las áreas analizadas de Adeje y Arona, teniendo alrededor de 300 metros de longitud por 17 metros de ancho. De este modo, en 2008, el Paseo Orinoco cuenta con 4.097 m² y, en 2018 con 4.081 m². No obstante, a pesar de que la superficie total de esta vía es menor en comparación con otros espacios estudiados anteriormente, la redistribución de la superficie es más que evidente (figura 10). En 2008, la zona peatonal supone el 38,6% del total de la superficie de esta zona, seguida por la trama vial con un 29,8% y las zonas verdes representadas con el 31%. En 2018 la zona de tránsito de vehículos desaparece y la trama peatonal copa el 67,4% de la superficie total del Paseo, mientras que las zonas verdes descienden hasta representar el 26,8%. Por su parte, la superficie de bancos es marginal en ambos años, representando el 0,4% y el 0,7% de la superficie total de la vía en 2008 y 2018 respectivamente.

Esta redistribución de la superficie no se refleja en los indicadores, en general, con valores eficientes. En 2008 únicamente los ISU 1 y 3 presentaban parámetros eficientes, mientras que los 2, 7, 10 y 11 eran deficientes y, por tanto, el grado de sostenibilidad urbana era muy deficiente, alcanzándose una puntuación baja. En 2018 los ISU mostraron datos que elevan la eficiencia de Paseo Orinoco, aunque no se trata de una gran mejora. En este año al ISU 1 se unió el 2 y el 3 en materia de eficiencia, obteniendo criterios de objetivo mínimo los indicadores 10 y 11. Una vez más, el ISU 7 correspondiente al carril bici obtiene una puntuación deficiente por no haber superficie destinada a este uso. El saldo global otorga a este espacio un grado de sostenibilidad urbana poco eficiente. Por tanto, comparando 2018 con 2008 se observa una mejoría sensible, pero no suficiente para calificar a esta vía con la valoración de eficiencia (tabla 9).

	ISU de Paseo Orinoco		Variación
	2008	2018	
ISU 1	29,89%	0%	-29,89%
ISU 2	38,64%	67,46%	28,82%
ISU 3	0%	0%	0%
ISU 7	0%	0%	0%
ISU 9	6,25%	6,72%	0,42%
ISU 10	0,08%	0,17%	0,09%
ISU 11	0%	1,24%	1,24%
	2,87 puntos	5,71 puntos	
ISU 13	Muy deficiente	Poco eficiente	

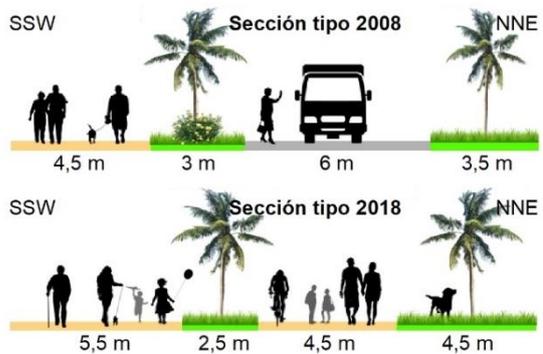
Tabla 9. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana en Paseo Orinoco. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

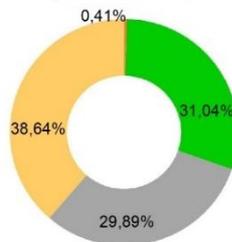
Paseo Orinoco, Arona. 2008



Paseo Orinoco, Arona. 2018



Paseo Orinoco. Superficie total 2008



Paseo Orinoco. Superficie total 2018

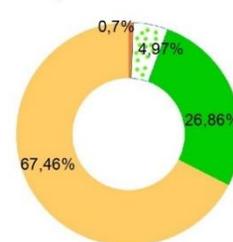


Figura 10. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de Paseo Orinoco en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

Cabe añadir que en el Paseo Orinoco el impacto de la renovación se puede observar de mejor modo desde la visión cualitativa, debido a que la eliminación de la trama vial ha supuesto que los transeúntes sean los únicos usuarios que pueden hacer uso de esta vía pública, siendo un aspecto que hay que valorar. Además, este espacio es el único de todos los estudiados en este trabajo que se peatonaliza completamente suprimiéndose, por tanto, la trama vial. Esto es un ejemplo de cómo la renovación de los espacios públicos, en general, y el de los ámbitos turísticos, en particular, puede estar orientada a otorgarle un mayor protagonismo a los usuarios del viario peatonal, ya que la ausencia de tránsito de vehículos puede mejorar otros indicadores no empleados en el presente estudio, como pueden ser la calidad del aire o la disminución de la contaminación acústica, parámetros que si han sido aplicados en el Plan de Vitoria-Gasteiz.

7.7. Calle Mequinez, Puerto de la Cruz

La Calle Mequinez, al igual que los demás espacios de la zona de estudio de Puerto de la Cruz, está inserta en el núcleo poblacional del Centro Histórico de Puerto de la Cruz, y cuenta en 2008 con una superficie total de 5.555 m² por los 4.960 m² que posee en 2018, siendo una de las vías públicas más pequeñas de las examinadas en este trabajo. Consta de una longitud cercana a los 700 metros por los 16 de anchura que tiene aproximadamente. En esta calle se puede apreciar una actuación de renovación que se ha traducido en una redistribución de las variables que componen dicho lugar, de tal manera que en 2008 la trama vial supone un 42,4% del total de la superficie, un 27% corresponde a la trama peatonal y, seguida de cerca, está la superficie reservada para aparcamiento de vehículos a motor, con el 22,5%. Las zonas verdes y los contenedores de residuos tienen una presencia testimonial, con porcentajes que oscilan entre el 1,4 y el 0,5% de modo respectivo. En 2018, después de las actuaciones de renovación, la redistribución queda dibujada de forma que la zona peatonal ha ganado bastante peso porcentual hasta copar el 66% del total de la superficie de la vía, mientras que la zona reservada al tránsito de vehículos se ha reducido al 22,9% y la dedicada al aparcamiento al 4,32% perdiendo las últimos dos variables, de manera sensible, presencia. Las zonas verdes han crecido moderadamente hasta suponer un 6,6%, desapareciendo la superficie destinada a contenedores de residuos (figuras 11 y 12). Por tanto, las intervenciones en este espacio público han otorgado un mayor protagonismo al usuario peatonal por encima del relacionado con el vehículo a motor.

Si se analizan los indicadores aplicados a la Calle Mequinez, hay una correspondencia con respecto a la superficie de los elementos que conforman este espacio y los criterios obtenidos mediante los indicadores (tabla 10). Y es que, sin duda alguna, esta vía pública ha tenido en materia de ISU una evolución considerable, dando la totalidad de los indicadores en 2008 un resultado deficiente, por lo que el grado de sostenibilidad es muy deficiente. En 2018 la situación es completamente distinta,

puesto que las renovaciones han provocado que los ISU 1, 2 y 3 hayan obtenido parámetros eficientes siendo evidente la mejoría. Por su parte, el ISU 9 entra en parámetros de objetivos mínimos, mientras que el ISU 10 es deficiente al igual que el 7, es decir, el relacionado con el carril bici que, como la práctica totalidad de los espacios estudiados, salvando la Avenida de los Pueblos, presenta valores deficientes por la inexistencia de este componente. Por consiguiente, la Calle Mequinez ha pasado de tener una puntuación de 0 puntos en 2008 a tener un valor cercano a 6 puntos en 2018, catalogándose este espacio como poco eficiente, pero con una clara tendencia a tener un mayor grado de sostenibilidad urbana y muy cerca de ser un espacio con un criterio eficiente.

	ISU de Calle Mequinez		Variación
	2008	2018	
ISU 1	48,43%	22,90%	-25,53%
ISU 2	26,97%	66,10%	39,13%
ISU 3	50,07%	8,71%	-41,36%
ISU 7	0%	0%	0%
ISU 9	3,25%	13,45%	10%
ISU 10	0%	0%	0%
ISU 13	0 puntos	5,83 puntos	
	Muy deficiente	Poco eficiente	

Tabla 10. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana en la Calle Mequinez. Elaboración propia. 2020.

Por tanto, la conclusión que se puede extraer de esta vía pública es que sin llegar a añadir nuevos elementos ni acometer intervenciones de renovación lo suficientemente relevante sobre los elementos ya existentes, se pueden lograr implementar importantes cambios tal y como se ha podido comprobar empíricamente de manera cuantitativa y cualitativa, pudiéndose considerar la Calle Mequinez como un ejemplo de intervención bien planteada y aceptablemente ejecutada. Además, esta idea se ve reforzada mediante los porcentajes de variación de los indicadores entre 2008 y 2018, donde los ISU 1, 2 y 3 y 9 mejoran de manera muy notoria sus datos, destacando la ampliación de la trama vial, la consiguiente disminución de la superficie destinada al tránsito de vehículos a motor y aparcamiento de estos.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Calle Mequinez, Puerto de la Cruz. 2008



Calle Mequinez, Puerto de la Cruz. 2018

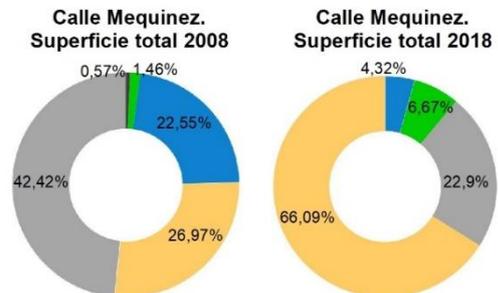
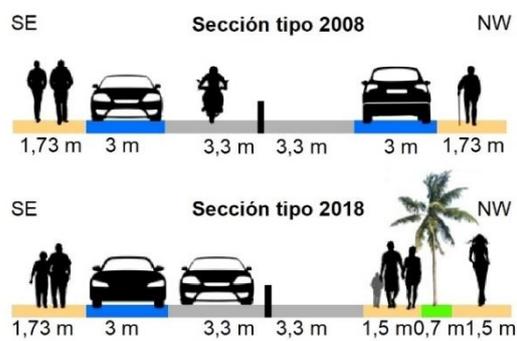
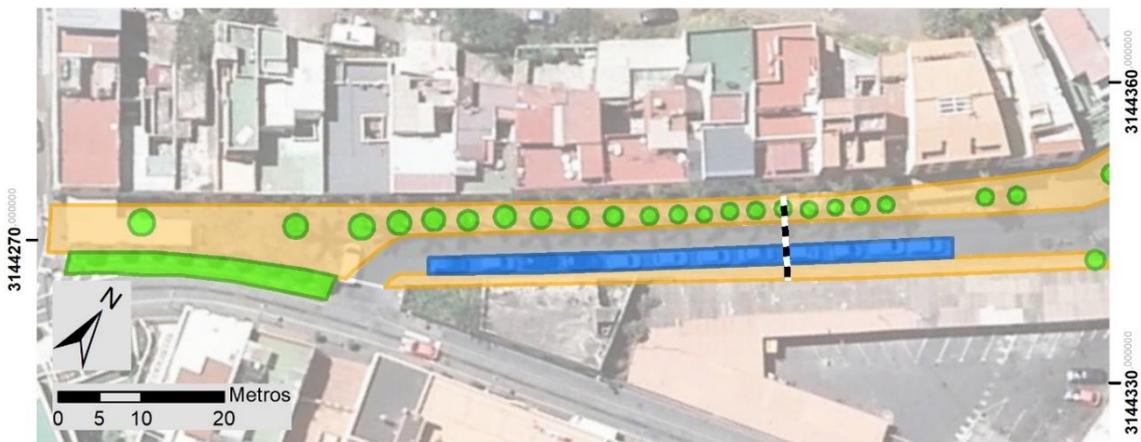


Figura 11. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Mequinez en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Calle Zamora, Puerto de la Cruz. 2008



Calle Zamora, Puerto de la Cruz. 2018

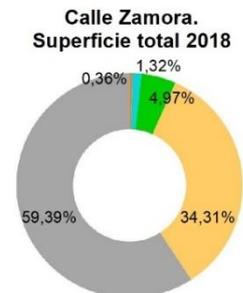
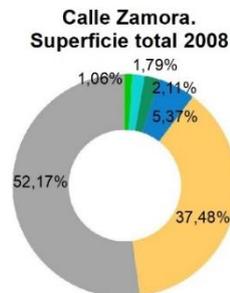


Figura 12. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Calle Mequinez en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

7.8. Calle Zamora, Puerto de la Cruz

Junto al Paseo San Telmo, la Calle Zamora es el área de estudio más pequeña de las 11 que conforman el presente trabajo, ya que cuenta con cerca de 300 metros de longitud por 8,8 metros de anchura según la sección tipo analizada. De esta forma, la superficie total de este espacio es de 2.021 y 2.041 m² en 2008 y 2018 respectivamente. Este espacio público ha sufrido una mínima actuación de renovación, tal y como confirma la redistribución de la superficie de los elementos de la vía (figura 13). En 2008, la trama vial posee el 52,1% de la totalidad del área de la Calle Zamora, mientras que la trama peatonal ocupa el 37,4%. Con un menor porcentaje se encuentra la superficie destinada al aparcamiento con un 5,3%, las zonas de carga y descarga con el 2,1% y el espacio reservado para el transporte público y las zonas verdes, algo por encima del 1%. En 2018 la modificación en la distribución de las variables es anecdótica, ocupando el área destinada al paso de vehículos el 59,3%, la zona de tránsito peatonal un 34,3%, los espacios verdes representando el 5% sobre el total y las paradas de guagua y taxi y los aparcamientos entre valores del 1 y el 0,5% de forma respectiva. Por tanto, las modificaciones más relevantes después de acometerse las intervenciones se ven reflejadas en un crecimiento leve de las zonas verdes y un descenso, hasta obtener valores testimoniales, de la superficie destinada a aparcamiento de vehículos a motor. Además, la Calle Zamora es el único espacio de estudio que ve aumentado su área destinada a la trama vial, siendo una característica que define a este espacio; ello demuestra que la renovación se ha centrado por lo general en una sustitución del pavimento y aceras, principalmente, en lugar de optarse por una redistribución de la calle.

	ISU de Calle Zamora		Variación
	2008	2018	
ISU 1	52,18%	59,39%	7,21%
ISU 2	37,48%	34,31%	-3,17%
ISU 3	4,40%	0%	-4,40%
ISU 4	1,45%	1,09%	-0,36%
ISU 5	42,40%	0%	-42,40%
ISU 7	0%	0%	0%
ISU 9	0,85%	4,13%	3,28%
ISU 10	0%	0,30%	0,30%
	1,87 puntos	3,12 puntos	
ISU 13	Muy deficiente	Muy deficiente	

Tabla 11. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana de la Calle Zamora. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Calle Zamora, Puerto de la Cruz. 2008



Calle Zamora, Puerto de la Cruz. 2018

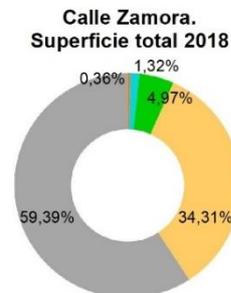
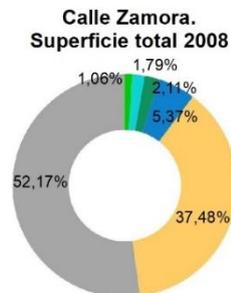
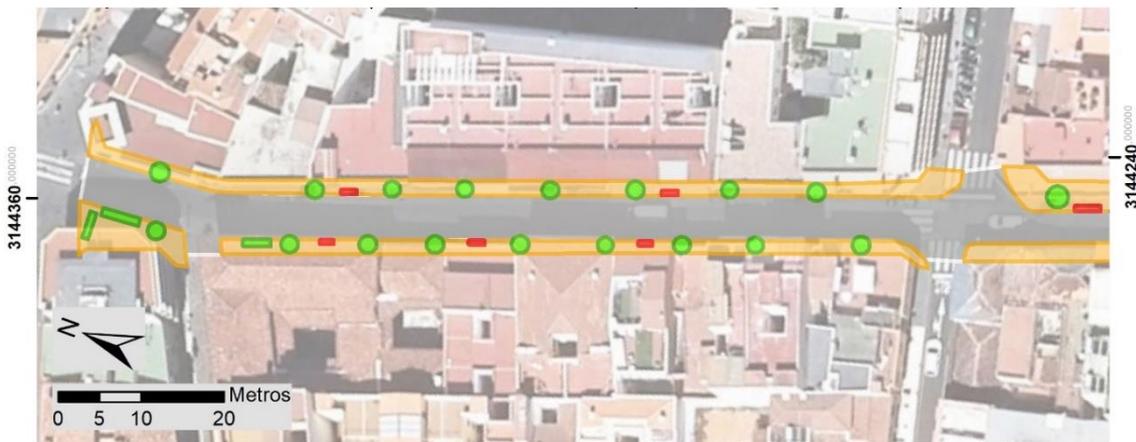


Figura 13. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Calle Zamora en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

Esta escasa renovación se ve corroborada a través de los parámetros resultantes de los ISU. En 2008 solamente el indicador 3 muestra valores eficientes, mientras que el 5 cumple con el objetivo mínimo. Los ISU 1 y 2, relacionados con la trama vial y peatonal respectivamente, presentan valores deficientes, al igual que sucede con los parámetros obtenidos de los indicadores 4, 7, 9 y 10. En 2018 hay una muy sutil mejoría, ya que al ISU 3 se le une el 5 en términos de eficiencia, consiguiendo el objetivo mínimo el número 10. Los indicadores 1, 2, 4, 7 y 9 siguen dando resultados deficientes. Es por ello por lo que, tanto en 2008 como en 2018, el nivel es muy deficiente, no cumpliendo esta vía pública con los objetivos mínimos que le otorgarían la condición de espacio sostenible (tabla 11). Por tanto, la aplicación de los ISU está en consonancia con el análisis realizado de la distribución de la superficie.

Esta vía pública se puede considerar como un claro ejemplo de que las intervenciones relacionadas con la renovación no han sido suficientes para cumplir los objetivos de sostenibilidad urbana. La escasa redistribución de la superficie se ve reflejada en los parámetros resultantes del manejo de los ISU, apostándose por seguir dándole prioridad al tránsito rodado por encima del peatonal, contrastando con lo que sucede en el resto de los espacios públicos analizados de Puerto de la Cruz, donde las intervenciones han ofrecido más protagonismo a la trama vial.

7.9. Calle Bethencourt, Puerto de la Cruz

Este espacio público es el que más superficie tiene de todos los que forman parte del área de estudio de Puerto de la Cruz. En 2008 se ha contabilizado una superficie total de 14.018 m² y, en 2018, de 13.814 m². La longitud de esta calle está en torno a los 900 metros y, la anchura, es cercana a los 23 metros, siendo más típica esta última de una avenida que de una calle. Las intervenciones de renovación son evidentes, aunque ya en 2008 la trama peatonal ocupa el 44% del total de la superficie de la zona y la trama vial un 35,1%. El área destinada a aparcamiento de vehículos posee un área sobre el total del orden del 10,5%, las zonas verdes tienen una presencia del 4,5% y, por último, la superficie de zona de carga y descarga y la asignada al transporte público, poseen el 3,8 y el 2% respectivamente. En 2018 la superficie del lugar de tránsito de peatones crece hasta tener un 51,2% de protagonismo sobre el total del área de la vía pública, disminuyendo la vía destinada al tráfico hasta el 25,1%, manteniéndose el espacio destinado a aparcamientos de turismos y aumentando la superficie de zonas verdes hasta el 8,6%. Además, en este año aparece un espacio destinado tanto al aparcamiento como a la carga y descarga de mercancías, ocupando un 2%. Por otro lado, las paradas de guagua y taxi se mantienen con una superficie sobre el total del 2,4% (figuras 14 y 15).

Se puede afirmar que la redistribución de la calle no es tan acentuada como sucede en otras vías públicas analizadas anteriormente, pero ha sido suficiente para que los indicadores de las variables

de la Calle Bethencourt varíen de 2008 a 2018. En 2008 los indicadores 1 y 2 presentan deficiencias, al igual que el 3, 5, 7, 10 y 11. Por su parte, los ISU 4, 9 y 12 son eficientes. El grado de sostenibilidad urbana en 2008, por tanto, es muy deficiente. En 2018 la evolución es favorable, ya que tanto los indicadores 1 y 2, además del 11 pasan de tener parámetros muy deficientes a cumplir con los objetivos mínimos. Por otro lado, a la eficiencia del ISU 4 se une el 5, 9 y 10, mientras que en esta ocasión presenta deficiencias el 12 al igual que los indicadores 3, 6 y 7.

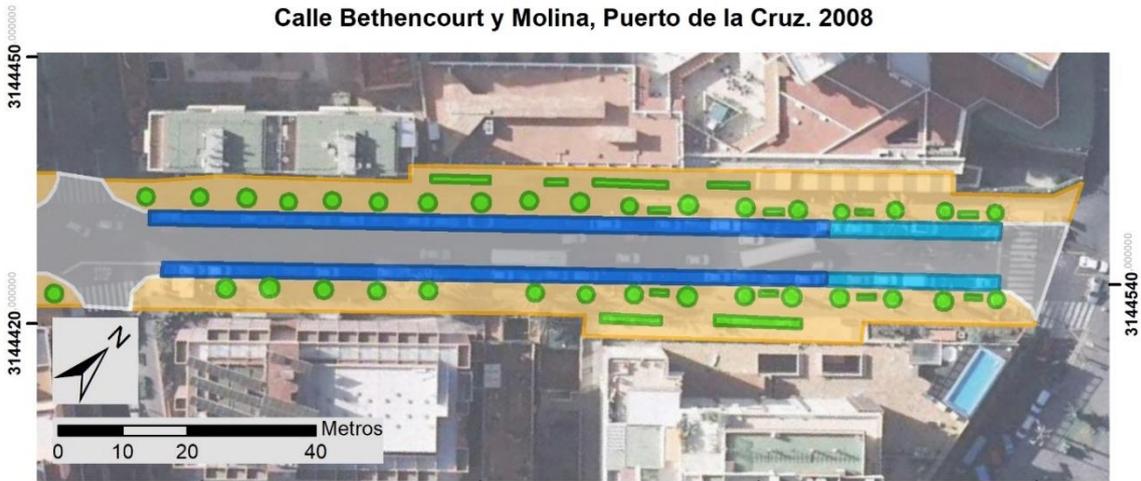
Estas interpretaciones están refrendadas por las variaciones porcentuales de los indicadores entre 2008 y 2018, donde se puede apreciar que la trama vial mejora sus parámetros al igual que la zona destinada al tránsito de peatones. La zona de carga y descarga experimenta un decrecimiento bastante considerable en sus indicadores, mientras que ocurre lo contrario con respecto a las zonas verdes. Por último, la superficie destinada a bancos y equipamiento infantil también evolucionan de forma ascendente, arrojando datos positivos. Por todo ello, esta zona de estudio entra en valores eficientes, aunque con un grado de poca eficiencia y con bastante margen de mejora que puede subsanarse con futuras actuaciones de renovación (tabla 12).

	ISU de Calle Bethencourt		Variación
	2008	2018	
ISU 1	35,13%	25,19%	-9,94%
ISU 2	44,03%	51,22%	7,19%
ISU 3	59,09%	59,69%	0,60%
ISU 4	11,47%	8,06%	-3,41%
ISU 5	77,73%	9,32%	-68%
ISU 6	0%	58,71%	58,71%
ISU 7	0%	0%	0%
ISU 9	25,59%	48,14%	22,55%
ISU 10	0%	1,01%	1,01
ISU 11	0%	1,09%	1,09
ISU 12	0,50%	2,26%	1,76
ISU 13	3,63 puntos	5 puntos	
	Muy deficiente	Poco eficiente	

Tabla 12. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana en la Calle Bethencourt. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Calle Bethencourt y Molina, Puerto de la Cruz. 2008



Calle Bethencourt y Molina, Puerto de la Cruz. 2018

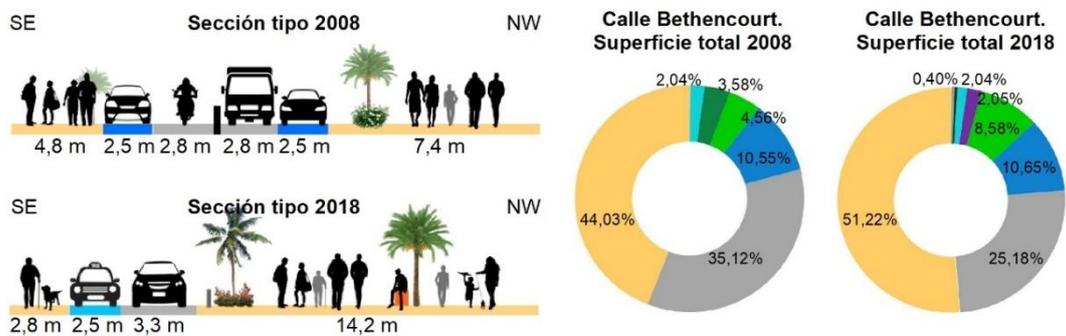
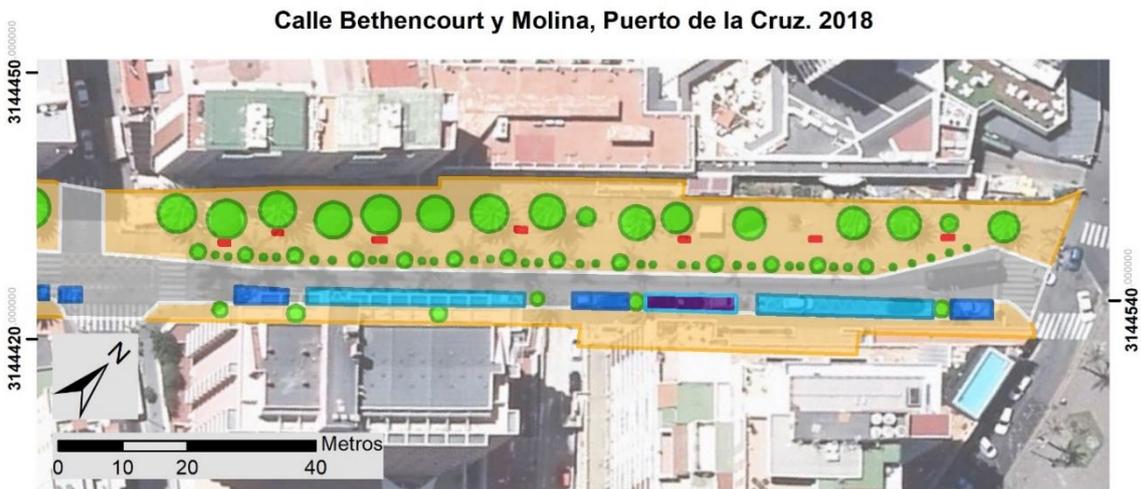


Figura 14. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Calle Bethencourt en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Calle Bethencourt y Molina, Puerto de la Cruz. 2008



Calle Bethencourt y Molina, Puerto de la Cruz. 2018



- | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Trama peatonal | Trama vial | Aparcamiento | Zona de carga y descarga |
| Zona verde | Banco | Equipamiento infantil | Contenedores de residuos |
| Transporte público | Aparcamiento/Zona de carga y descarga | ■ ■ ■ Sección tipo | |



Figura 15. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Calle Bethencourt en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

7.10. Calle La Hoya, Puerto de la Cruz

Esta vía pública cuenta con una superficie total de 5.689 m² en 2008 y con 5.651 m² en 2018. La longitud total aproximada es de 650 metros por los cerca de 10 metros de anchura que posee (figura 16). En cuanto a la redistribución del espacio, la Calle La Hoya presenta similitudes con lo descrito en el análisis de la Avenida Rafael Puig Lluvina, ya que ha sido renovada previamente a 2008. Sin embargo, entre 2008 y 2018 ha sido renovada una segunda ocasión. Por tanto, esta vía pública ha sido renovada en dos veces distintas. La distribución de la superficie total del área de estudio en 2008 se basa en un 77,6% correspondiente a la trama peatonal y, con valores muy inferiores, les sigue el área destinada a zonas verdes con un 8%, luego el espacio reservado para el estacionamiento de vehículos a motor (6,9%), la trama vial (5,9%) y la superficie asignada a contenedores de residuos, así como a los bancos, con un 1,1 y un 0,5% respectivamente. En 2018, después de haberse realizado la segunda intervención de renovación en la Calle La Hoya, el espacio de tránsito peatonal supone el 72% del total de superficie del espacio público, las zonas verdes se han visto ampliadas hasta obtener un valor porcentual del 12,4% y el área destinada al aparcamiento y a la trama vial se mantienen con la misma distribución que en 2008, con el 6,9% y el 5,9 de forma respectiva. El área total reservada para contenedores de residuos y bancos ha crecido levemente hasta lograr, ambas variables, una superficie del orden del 1,3%. A raíz de estos resultados se puede comprobar que la redistribución de los elementos no ha sido tan pronunciada como en otras vías públicas.

	ISU de Calle La Hoya		Variación
	2008	2018	
ISU 1	5,89%	5,93%	0,04%
ISU 2	77,60%	72,06%	-5,54%
ISU 3	15,64%	16%	0,36%
ISU 7	0%	0%	0%
ISU 9	18,15%	28,55%	10,40%
ISU 10	1,14%	3,01%	1,87%
ISU 12	0,57%	0,99%	0,42%
ISU 13	8,57 puntos	8,57 puntos	
	Muy eficiente	Muy eficiente	

Tabla 13. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana en la Calle Bethencourt. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Calle La Hoya, Puerto de la Cruz. 2008



Calle La Hoya, Puerto de la Cruz. 2018

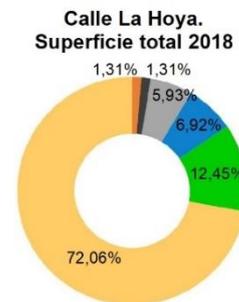
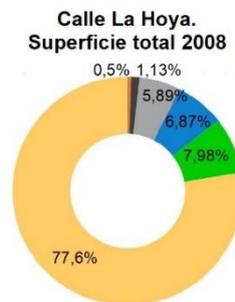
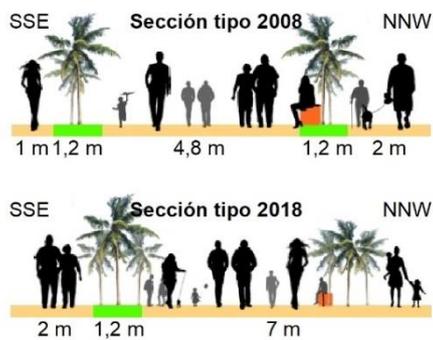


Figura 16. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de la Calle La Hoya en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

En esta trama pública los indicadores apenas han sufrido variaciones comparando 2008 con 2018 (tabla 13). Además, si hay un modelo de espacio público que se puede considerar como referente es este, ya que la práctica totalidad de los indicadores en ambos años presentan valores de eficiencia, salvo el ISU 7, que obtiene un resultado deficiente siguiendo la tónica general de las anteriores vías analizadas. Aquí destaca la elevada eficiencia de los indicadores 1, 2 y 9 en ambos años y, también, del 12 en relación con la presencia de contenedores de residuos, que se mantiene en los parámetros de eficiencia a pesar del 1% de superficie aproximada que presenta en la distribución de la vía. Es por todo ello por lo que el grado de sostenibilidad en 2008 y 2018 de la Calle La Hoya es muy eficiente catalogándose, como se ha mencionado anteriormente, como un modelo de espacio público turístico a seguir.

Por tanto, se puede determinar que la primera actuación de renovación llevada a cabo en esta vía pública ha sido reforzada por una segunda intervención a pesar de que la redistribución no haya sido considerable como sí sucede en otros espacios públicos, poniendo sobre la mesa que, si se acometen renovaciones reforzando los indicadores que han obtenido parámetros eficientes, el grado de sostenibilidad urbana puede verse reforzado hasta obtenerse valores todavía más elevados y destacados.

7.11. Paseo San Telmo, Puerto de la Cruz

Este último espacio público turístico objeto de análisis es el que menor superficie tiene de todos los examinados. En 2008 se aprecia una superficie total de 1.990 m² y, en 2018, 2.116 m², ampliándose el espacio a costa de la construcción de un saliente al oeste del paseo, tal y como se puede ver en las cartografías realizadas (figura 17). Paseo San Telmo tiene una longitud aproximada de 150 metros y una anchura, en la sección tipo realizada, de 10 metros. En 2008 la mayoría de la superficie total corresponde a la trama peatonal (77,7%), mientras que las zonas verdes ocupan un área del 10,8% sobre el total. Hay una plena ausencia de trama vial, ya que el Paseo es, en su totalidad, peatonal. Esta vía tiene la particularidad de estar estructurada en algunos tramos por escaleras, rampas y muros, ocupando el 7,6, el 4,2 y el 2,48% respectivamente de la totalidad del área analizada. A pesar de las pocas variables que componen el Paseo San Telmo, en 2018 se observa una redistribución provocada por una actuación de renovación de sus elementos, distribuyéndose de tal manera que la zona peatonal supone el 84% sobre la superficie total, las zonas verdes apenas experimentan cambios y, por último, disminuye la superficie ocupada por escaleras, rampas y muros.

En esta línea, los ISU aplicados en este espacio público revelan que, al igual que sucede con la distribución de la superficie de los elementos, apenas presentan variaciones de 2018 con respecto a 2008 (tabla 14). Los ISU 1 y 2 son plenamente eficientes en ambos años debido a la condición de

vía pública plenamente peatonal, mejorando los parámetros de eficiencia del indicador relacionado con la zona de tránsito reservada para peatones en 2018. Por el contrario, los ISU 7, 8 y 9 presentan deficiencias en ambos años. El indicador 9 revela que en el período temporal de estudio no se ha contribuido prácticamente a ampliar el área destinada a zonas verdes, por lo que este indicador en 2008 se movía en valores deficientes al igual que sucede en 2018, asciendo de manera muy leve y, por tanto, sin alcanzar los valores mínimos requeridos. Los resultados de los indicadores se ven complementados con la variación porcentual, donde los únicos que sufren cambios positivos son los ISU 1 y 9, no creciendo ni decreciendo el resto de medidores. A pesar de los resultados que arrojan estos parámetros, moviéndose entre la eficiencia y la deficiencia, el grado de sostenibilidad en ambos años de estudio da un resultado de poca eficiencia, teniendo el Paseo San Telmo un margen evidente de mejora.

Por último, hay que destacar que esta vía pública es una zona de tránsito muy frecuentada por los visitantes y, además, cuenta con un tejido comercial consolidado, por lo que es lógico que las intervenciones de renovación no se hayan enfocado ni traducido en una redistribución y reordenación de los elementos que componen Paseo San Telmo, optándose en su lugar por reforzar la imagen de área totalmente peatonal que caracteriza este espacio público turístico, concordando esta idea con el aumento de la eficiencia del indicador 2 en 2018 con respecto a 2008, en referencia a la trama peatonal.

	ISU de Paseo San Telmo		Variación
	2008	2018	
ISU 1	0%	0%	0%
ISU 2	74,77%	84,02%	9,25%
ISU 3	0%	0%	0%
ISU 7	0%	0%	0%
ISU 9	8,64%	9,21%	0,57%
ISU 10	0%	0%	0%
ISU 13	5 puntos	5 puntos	
	Poco eficiente	Poco eficiente	

Tabla 14. Aplicación de los Indicadores de Sostenibilidad Urbana en Paseo San Telmo. Elaboración propia. 2020.

Distribución del espacio público en las áreas turísticas de Tenerife

Paseo San Telmo, Puerto de la Cruz. 2008

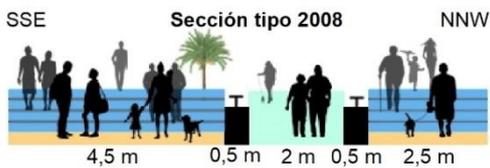


Paseo San Telmo, Puerto de la Cruz. 2018

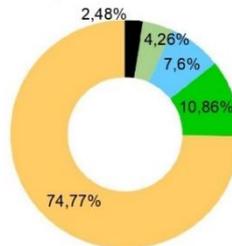


Trama peatonal
 Escalera
 Rampa
 Muro y barandilla

— — — Sección tipo



Paseo San Telmo. Superficie total 2008



Paseo San Telmo. Superficie total 2018

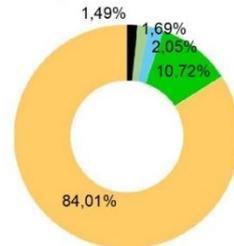


Figura 17. Cartografía, distribución de la superficie total y sección tipo de Paseo San Telmo en 2008 y 2018. Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia. 2020.

8. DISCUSIÓN

El análisis comparado de los parámetros físicos derivados de las actuaciones acometidas en las calles (tablas 15 y 16) permiten responder a las tres preguntas planteadas en el apartado de objetivos.

En primer lugar, en todos los espacios públicos estudiados se han realizado actuaciones de renovación con un mayor o menor impacto. De este modo, Calle Londres, Calle Unterhaching, Avenida Las Américas, Paseo Orinoco, Calle Mequinez, Calle Bethencourt y Calle La Hoya han sido las vías públicas donde más sensibles han sido las intervenciones de renovación, mientras que Avenida de los Pueblos, Avenida Rafael Puig Lluvina, Calle Zamora y Paseo San Telmo las han sufrido en menor medida realizándose, no obstante, intervenciones entre 2008 y 2018 en todas ellas. En estos últimos casos, los métodos cualitativos sirven para observar, de mejor manera, los cambios que se han llevado a cabo en los espacios, ya que la metodología cuantitativa en estos casos no explica con suficiente precisión las actuaciones llevadas a cabo.

En segundo lugar, en relación directa con la respuesta a la primera pregunta, las áreas analizadas que mayor redistribución de su espacio han experimentado coinciden con las áreas donde las renovaciones han sido más profundas, exceptuando Calle La Hoya, donde la renovación no ha pasado por una redistribución relevante de sus elementos, sino por una optimización de ellos. Un caso similar al de Calle La Hoya ha sido el de la Avenida Rafael Puig Lluvina, ya que con anterioridad a 2008 también fue renovada. Sin embargo, las actuaciones de renovación no han sido tan acentuadas ya que estas se han concentrado prácticamente en la sección S de esta zona, dejando sin intervenir al resto de la Avenida, siendo insuficientes las actuaciones a la hora de percibir relevantes en la distribución del espacio desde 2008 a 2018. Por su parte, la Avenida de los Pueblos presenta la particularidad de que ha sido renovada, al igual que la Avenida Rafael Puig Lluvina, en un solo tramo situado al norte, sin haber sufrido el resto de la vía ningún tipo de renovación en el período de análisis, arrojando como resultado una redistribución, a niveles generales, muy escasa. Por otro lado, Calle Zamora ha sido renovada en su gran mayoría, aunque se ha demostrado insuficiente la renovación realizada de cara a una redistribución de la superficie de sus variables. En el caso de Paseo San Telmo, la distribución de sus componentes también ha sido escasa, destacando tanto en 2008 como en 2018 la hegemonía que la zona reservada para el tránsito de personas sobre el resto de variables y, también, su elevado nivel de accesibilidad fruto de la superficie dedicada a escaleras, rampas y barandillas, siendo este último factor una característica distintiva en relación con los demás espacios públicos examinados.

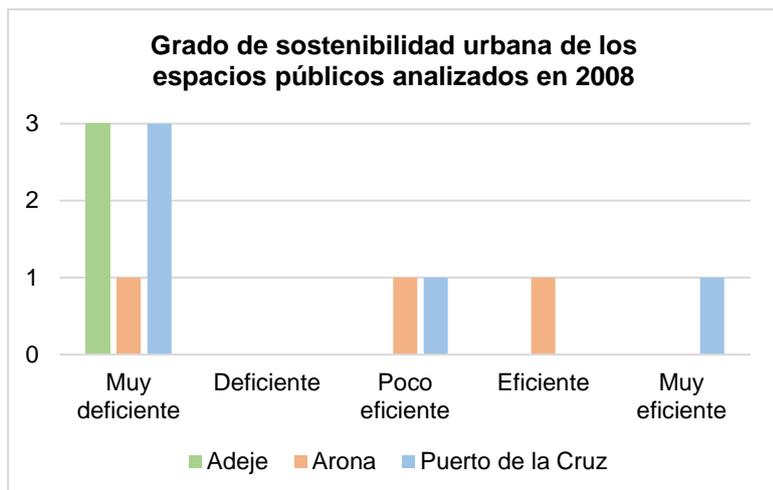


Gráfico 1 La sostenibilidad urbana en los espacios turísticos analizados en 2008. Elaboración propia. 2020.

Por último, y en relación con los criterios obtenidos a raíz de la aplicación de los ISU, en general se puede afirmar que existe una relación entre renovación, redistribución y cambios de criterios del grado de sostenibilidad, traduciéndose en un mayor nivel de complejidad de los espacios públicos turísticos. Así, aquellos viarios públicos que más han visto cómo sus variables

han sido modificadas en cuanto a su superficie y, por consiguiente, han sufrido un mayor impacto en su renovación, han pasado de tener en 2008 valores muy deficientes a valores, de manera global, poco eficientes o eficientes, siendo el caso la Calle Unterhaching, Avenida Las Américas, Paseo Orinoco, Calle Mequinez y Calle Bethencourt (gráfico 1). Por su parte, la Calle Londres a pesar de su renovación total sigue poseyendo un grado de sostenibilidad urbana deficiente por centrar sus esfuerzos en la trama vial y peatonal y no haber desarrollado otras variables, mientras que la Avenida de los Pueblos, aunque haya sufrido una pequeña redistribución, ha sido suficiente para aumentar los niveles de eficiencia, al igual que sucede con la Avenida Rafael Puig, que mantiene la eficiencia que ya tenía en 2008. Por otro lado, Calle Zamora ha sido un ejemplo de una insuficiente renovación, ya que prácticamente no ha mejorado sus indicadores y sigue con un grado de elevada deficiencia, mientras que Paseo San Telmo se mantiene con un grado de poca eficiencia en 2018. Para finalizar, el ejemplo de una actuación de renovación bastante efectiva es el de Calle La Hoya, que sin duda ha sido la más efectiva a pesar de haber sido renovada previamente a 2008. La renovación aquí ha sido sensible y no se ha tenido que acudir a una redistribución reseñable de sus elementos, manteniéndose los valores de muy alta eficiencia en 2018 en relación a 2008. (gráfico 2).

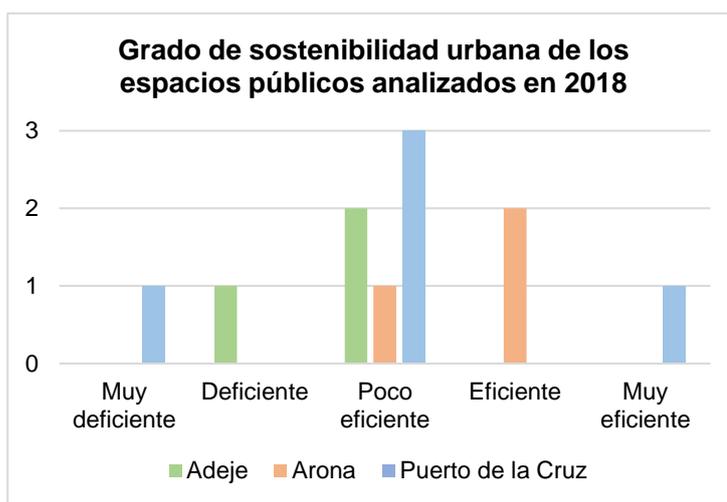


Gráfico 2. La sostenibilidad urbana en los espacios turísticos analizados en 2018. Elaboración propia. 2020.

Municipio	Año	Vía	Trama vial (m²)	%	Trama peatonal (m²)	%	Aparcamiento (m²)	%	Transporte público (m²)	%	Zona de carga y descarga (m²)	%	Aparcamiento/Zona de carga (m²)	%	Carril bici (m²)	%	Aparcamiento bici (m²)	%
Adeje	2008	Calle Londres	5568,8	39,4	3966,1	28,0	2586,2	18,3	647,5	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Calle Londres	3133,4	22,1	8814,9	62,0	969,4	6,8	323,2	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,1
	2008	Avenida Los Pueblos	28956,7	53,6	12445,7	23,1	3914,2	7,2	324,9	0,6	336,9	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Avenida Los Pueblos	26367,5	50,6	13514,2	26,0	3341,0	6,4	401,2	0,8	198,3	0,4	0,0	0,0	526,5	1,0	0,0	0,0
	2008	Calle Unterhacing	2572,6	35,2	2504,9	34,2	939,9	12,8	85,6	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Calle Unterhacing	1848,9	24,1	4823,9	62,8	97,7	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	0,2
Arona	2008	Avd Las Américas	8707,4	34,8	7739,4	31,0	2702,1	10,8	578,1	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Avd Las Américas	7161,4	28,0	12683,3	49,6	234,2	0,9	745,7	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2008	Avenida Rafael Puig	14325,8	23,4	31489,5	51,4	3798,7	6,2	452,9	0,7	251,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Avenida Rafael Puig	13872,7	22,5	32907,8	53,3	3673,7	6,0	452,9	0,7	306,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2008	Paseo Orinoco	1224,6	29,9	1583,3	38,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Paseo Orinoco	0,0	0,0	2753,6	67,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Puerto de la Cruz	2008	Calle Mequinez	2690,4	48,4	1498,6	27,0	1253,2	22,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Calle Mequinez	1137,1	22,9	3282,1	66,1	214,9	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2008	Calle Zamora	1055,0	52,2	757,9	37,5	108,6	5,4	36,3	1,8	42,7	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Calle Zamora	1215,5	59,4	702,2	34,3	0,0	0,0	27,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2008	Calle Bethencourt	4924,5	35,1	6172,6	44,0	1478,7	10,5	287,1	2,0	502,1	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Calle Bethencourt	3479,4	25,2	7076,2	51,2	1470,8	10,6	198,7	1,4	11,4	0,1	283,9	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
	2008	Calle La Hoya	335,3	5,9	4415,0	77,6	391,4	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Calle La Hoya	335,3	5,9	4072,6	72,1	391,4	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2008	Paseo San Telmo	0,0	0,0	1488,6	74,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2018	Paseo San Telmo	0,0	0,0	1778,4	84,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Municipio	Año	Vía	Zona verde (m²)	%	Banco (m²)	%	Equipamiento infantil (m²)	%	Contenedores de residuos (m²)	%	Marquesina (m²)	%	Escalera (m²)	%	Rampa (m²)	%	Muro y barandilla (m²)	%	Total (m²)
Adeje	2008	Calle Londres	1357,2	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14165,1
	2018	Calle Londres	909,8	6,4	29,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14210,1
	2008	Avenida Los Pueblos	7987,1	14,8	9,0	0,0	0,0	0,0	19,0	0,0	65,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53993,7
	2018	Avenida Los Pueblos	8203,6	15,8	30,0	0,1	0,0	0,0	11,8	0,0	56,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52067,7
	2008	Calle Unterhacing	1211,6	16,6	3,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7318,3
	2018	Calle Unterhacing	880,7	11,5	15,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7680,6
Arona	2008	Avd Las Américas	5208,3	20,8	63,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24998,8
	2018	Avd Las Américas	4177,9	16,3	172,7	0,7	387,6	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25562,8
	2008	Avenida Rafael Puig	10582,4	17,3	332,2	0,5	0,0	0,0	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61254,3
	2018	Avenida Rafael Puig	10559,8	17,1	355,3	0,6	0,0	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61691,3
	2008	Paseo Orinoco	1272,1	31,0	17,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4097,1
	2018	Paseo Orinoco	1096,6	26,9	28,6	0,7	202,9	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4081,7
Puerto de la Cruz	2008	Calle Mequinez	81,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5555,5
	2018	Calle Mequinez	331,5	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4965,5
	2008	Calle Zamora	21,5	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2021,9
	2018	Calle Zamora	101,9	5,0	7,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2046,6
	2008	Calle Bethencourt	640,5	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14018,3
	2018	Calle Bethencourt	1186,2	8,6	25,1	0,2	26,9	0,2	55,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13814,4
	2008	Calle La Hoya	454,3	8,0	28,8	0,5	0,0	0,0	64,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5689,1
	2018	Calle La Hoya	703,7	12,5	74,2	1,3	0,0	0,0	74,2	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5651,4
	2008	Paseo San Telmo	216,4	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	151,5	7,6	84,9	4,3	49,5	2,5	1990,9
	2018	Paseo San Telmo	227,1	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,5	2,1	35,9	1,7	31,7	1,5	2116,7

Tablas 15 y 16. Superficie total y de las distintas variables que conforman los espacios públicos turísticos estudiados. Elaboración propia. 2020.

9. CONCLUSIONES

Ha quedado demostrado, gracias a la metodología de trabajo empleada, que existe en la mayoría de casos analizados una relación directa entre renovación, redistribución y cambio de criterio del grado de eficiencia en los espacios públicos turísticos analizados. Esta afirmación confirma que las estrategias de renovación deben ir acompañadas de un análisis cuantitativo y cualitativo de las vías públicas utilizando, en este caso concreto, una escala temporal de 10 años de diferencia.

Como resultado, las actuaciones de renovación han contribuido, en mayor o en menor medida, a reducir la presión que el tránsito de vehículos y peatones ejerce en el viario público, materializándose esta reducción en un crecimiento proporcional de la superficie destinada a la trama peatonal y una disminución del área reservada a la circulación de vehículos, cumpliéndose así la primera finalidad que persigue la sostenibilidad urbana (Ministerio de Alimentación, Agricultura y Pesca, 2012: 24), que no es otra que la de reducir la presión del sistema urbano y, en este caso concreto, del turístico.

En relación con lo anterior, el protagonismo otorgado a la zona de tránsito peatonal ha permitido que diferentes componentes que estructuran los espacios públicos turísticos como zonas verdes, bancos o aparcamientos para bicicletas y patinetes eléctricos ganen protagonismo lo que ha provocado, como se ha comprobado a lo largo de este análisis, que las áreas turísticas tengan un mayor nivel de complejidad, traduciéndose en mayores posibilidades de disfrute por parte de la ciudadanía y visitantes y, por tanto, en una mayor diversidad de usuarios aumentando, por consiguiente, la percepción de calidad del espacio público turístico.

Este aumento de la complejidad del viario público derivado de haber acometido intervenciones de renovación contribuye a aumentar la sostenibilidad del transporte y la importancia del medio ambiente en el entorno urbano y turístico mejorando, en última instancia, la salud pública, cumpliéndose varios de los objetivos fundamentales de la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible (Ministerio de Alimentación, Agricultura y Pesca, 2012: 27).

Sin embargo, ante la ausencia de datos y una metodología de estudio acorde a este análisis, para constatar este incremento del nivel de complejidad de los espacios públicos turísticos se ha tenido que construir un nuevo marco de trabajo para generar y obtener datos a través de los SIG, consiguiendo mediante la confección de capas la superficie de todos los elementos que componen el viario público de las áreas turísticas para, posteriormente, elaborar una metodología cuantitativa (distribución de los elementos de las vías públicas y los ISU) y cualitativa (elaboración de cartografías y secciones tipo). Así, entre 2008 y 2018 se ha podido apreciar que la aplicación de los ISU presenta diferencias, por un lado, debido a la redistribución de la superficie de los espacios públicos y, por otro lado, a causa de la

fluctuación de las cifras de población extranjera de los microdestinos. Por estos dos motivos los indicadores no son unos parámetros estáticos, sino una metodología que funciona y precisa de la comparación de, mínimo, dos años diferentes, por lo que cada cierto período de tiempo se debe considerar realizar una actualización de los indicadores para así tener una fotografía del momento de los espacios públicos, estableciendo criterios y argumentos adecuados de cara a la obtención de la capacidad de la toma de decisiones encaminadas a un mayor grado de cualificación y de sostenibilidad urbana de los espacios públicos turísticos.

En sintonía con el estudio realizado, en 2020 la pandemia de la COVID-19 ha provocado que la sostenibilidad de los espacios públicos sea una cuestión trascendental para las corporaciones municipales. En esta línea, diversas ciudades mundiales y del Estado español han optado por tomar medidas higiénicas para mejorar las condiciones salubres de la vía pública. En el caso de Barcelona, durante la crisis sanitaria, el Ayuntamiento se planteó acometer una redistribución de las variables de la trama vial y peatonal para así garantizar la distancia de seguridad entre viandantes. De este modo, “la solución, en línea con las estrategias que están explorando con urgencia ciudades como Milán, París y Nueva York, se ha decidido que pase por una atrevida ampliación de aceras en zonas muy transitadas (...) y con unas mayores facilidades para el uso de la bicicleta y el patinete como medio de transporte” (Cols, 2020). Esta solución estaría en sintonía con las renovaciones llevadas a cabo en las zonas de estudio analizadas anteriormente haciendo énfasis, además, en otorgar un área preferente para el tránsito de bicicletas y patinetes eléctricos. En Santa Cruz de Tenerife, el Ayuntamiento también optó por tomar medidas que garantizaran la distancia de seguridad durante el Estado de Alarma activo en el primer semestre de 2020 tomando, para ello, la decisión de habilitar y transformar carriles de la trama vial en zonas temporales para la circulación de transeúntes en diversas localizaciones, como La Gallega, Avenida de Los Majuelos, Añaza, etc. (P., 2020). Por tanto, queda claro que la sostenibilidad urbana no solo persigue el fin de mejorar la accesibilidad, el disfrute del espacio público o la convivencia, sino que también tiene una importancia capital para contribuir a mejorar la higiene del viario público y, por tanto, la calidad de vida.

Se puede afirmar que un primer paso para lograr la eficiencia y la sostenibilidad en áreas turísticas pasa por llevar a cabo intervenciones de renovación examinadas y avaladas por la medición pormenorizada de la superficie de los componentes que estructuran el espacio público turístico, así como la aplicación de indicadores elaborados con criterios científicos, logrando así crear y consolidar un ecosistema idóneo donde la complejidad del viario público contribuya al bienestar de los usuarios y la ciudadanía.

10. BIBLIOGRAFÍA

- ARAMBURU, M. (2008): “Usos y significados del espacio público” *Anàlisi* n° 8, pp 143-151. Arquitectura, Ciudad y Entorno. <http://www-cpsv.upc.es/> Visto el 22/03/2020. http://www-cpsv.upc.es/ace/Articles_n8/articles_pdf/ACE_8_SE_26.pdf
- AYUNTAMIENTO DE VITORIA. (2010): Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Vitoria-Gasteiz. Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona, Barcelona.
- ANTÓN, S. (1998). “La urbanización turística. De la conquista del viaje a la reestructuración de la ciudad turística”, *Documents d'Anàlisi Geogràfica* 32, pp 17-43.
- ANTÓN, S., LÓPEZ, F., MARCHENA, M. y VERA, J.F. (2011): Análisis territorial del turismo y planificación de destinos turísticos. Tirant lo Blanch. Madrid.
- BARRADO, D. (2004): “El concepto de destino turístico. Una aproximación geográfico-territorial”, *Estudios Turísticos*, 160, pp 45-68.
- CAMAGNI, R. (1998): “Sustainable urban development: definition and reasons for a research programme”. *International Journal of Environment and Pollution*, vol°10, n°1, pp 6-27.
- CARMEN, V. y VEÁSQUEZ, M. (2015): Espacio público y Movilidad urbana: Sistemas integrados de Transporte Masivo (SITM). Universitat de Barcelona, Barcelona.
- COLS, C. (2020): Barcelona ampliará aceras y carriles bici para minimizar los contagios. Recuperado de: https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20200425/barcelona-ampliara-aceras-y-carriles-bici-para-minimizar-los-contagios-covid-7940149?fbclid=IwAR0ggSES0FIsNabtWl6kheNK6zqs2VbNbI_OINB9Z_R1cCpfGRpNAZCWD_rU. Visto el 26/05/20.
- COMISIÓN EUROPEA (2000): Informe técnico. Visto el 24/03/2020.
- GARCÍA-DOMÉNECH, S. (2017): “El rol del espacio público en la sostenibilidad de la ciudad contemporánea: La cultura urbana mediterránea en Europa”. *Revista Electrónica UACH*, n°21, pp 44-50.
- GARCÍA, L.M. y DÍAZ, M.C. (2010): “Espacios públicos en Santa Cruz de Tenerife (Canarias): usos y planeamiento”. *Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, n° 331, p 88.
- GARCÍA, L.M. y DÍAZ, M.C. (2010): “La Plaza del Príncipe en Santa Cruz de Tenerife: Génesis y situación de un espacio público en el Centro Histórico.” *Anàlisi*, n° 19, pp 734-746. XIX Coloquio de Historia Canario – Americana. <http://coloquioscanariasamerica.casadecolon.com/>

Visto

el

22/03/2020.

<http://coloquioscanariasamerica.casadecolon.com/index.php/CHCA/article/view/9079>

INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC). <https://gobiernodecanarias.org/istac>. Visto el 20/05/20.

LEDESMA, O. (2017): “Planes de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad (PMM). Un instrumento singular de ordenación urbanística para la renovación de las áreas turísticas de Canarias”. Artículo, nº9, pp. 2-5. Dianlet Plus. <https://dialnet.unirioja.es/> Visto el 29/02/2020. https://.planur-e.es/pdf/09_Planur-e_Planes%20de%20Modernizaci%c3%b3n%20y%20mejora.pdf

MONNET, J. (1996): “Espacio público, comercio y urbanidad en Francia, México y Estados Unidos”. Anàlisi nº 11, pp 11-25. Alteridades. <https://alteridades.izt.uam.mx/> Visto el 22/03/2020. <https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/550>

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE (2012): Libro Verde de Sostenibilidad Urbana y Local en la Era de la Información. Centro de Publicaciones, Madrid.

MULLINS, P. (1994). Class Relations and Tourism Urbanization: The Regeneration of the *Petite Bourgeoisie* and the Emergence of a New Urban Form. *International Journal of Urban and Regional Research*, 18 (4), pp 591-608.

NIÑO, A.S., Badillo, W.L. y DÁVILA, M. (2019): “Indicadores urbanos como instrumento de análisis para el diseño de proyectos de espacio público”. Anàlisi nº 39, pp 75-104. Arquitectura, Ciudad y Entorno. <http://upcommons.upc.edu/> Visto el 22/03/2020. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/129915>

NOLASCO, A. (2015): La dimensión urbana del espacio turístico de la Costa Blanca. Universitat d'Alacant, Alicante.

RUEDA, S. (1997): “La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa”. <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html> Visto el 22/06/20.

SIMANCAS, M (2015): “La moratoria turística de Canarias. La reconversión de un destino turístico maduro desde la Ordenación del Territorio”. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna. San Cristóbal de La Laguna.

SIMANCAS, M. (2016): “Capítulo 1. Los procesos de residencialización de las áreas turísticas de litoral”, en Simancas Cruz, M. R. y Mañoso Valderrama, J. (coords.): *La residencialización de las áreas*

turísticas de Canarias. PROMOTUR TURISMO CANARIAS, S.A. / Universidad Internacional Menéndez y Pelayo. Santa Cruz de Tenerife, pp. 13-38.

SIMANCAS, M., PEÑARRUBIA, P. (2018): Plan de Infraestructuras Turísticas de Canarias: Actuaciones sostenibles para destinos competitivos. Gobierno de Canarias.

SIMANCAS, M., SOUZA, I. y NÚÑEZ, M. (2010): La renovación de los espacios públicos de las áreas turísticas consolidadas. HERNÁNDEZ, R. y SANTANA, A. (2010): Destinos turísticos maduros ante el cambio. Reflexiones desde Canarias. Gobierno de Canarias.

TORRES-TOVAR, C.A. (2019): “Movilidad, espacio público y diseño participativo”. Anàlisi nº 3, pp 7-8. <https://revistas.unal.edu.co/> Visto el 22/03/2020.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/82468>