

Clide Rodríguez Vázquez

“Porto como Destino Inteligente: Potencialidades, Dinâmicas e Estratégias”

Faculdade de Letras

Projeto-Relatório de Pós-Doutoramento

Porto 2022

**“Porto como Destino Inteligente: Potencialidades,
Dinâmicas e Estratégias”**

Clide Rodríguez Vázquez

Faculdade de Letras

Porto 2022

Resumen

En los últimos años hemos vivido alguna situación y acontecimiento que ha modificado el devinir de la humanidad. En primer lugar, se está evidenciando el avance y, por tanto, los cambios que tienen lugar en el Sector Turístico debido a la aparición de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) que han modificado la forma en que los turistas/visitantes preparan y disfrutan de sus viajes y en segundo lugar el paso del Covid-19 que ha supuesto un nuevo paradigma a la hora de viajar.

El desarrollo de estas tecnologías ha influido en los destinos turísticos dando lugar a la creación de un nuevo concepto: *Smart Destinations* o Destinos Turísticos Inteligentes, los cuales deben cumplir cuatro ejes (accesibilidad, sostenibilidad, tecnología e innovación) que proporcionan beneficios como el aumento de la competitividad ya que se produce un mejor aprovechamiento de sus recursos turísticos y una mejora de la calidad de la estancia de los turistas/visitantes y de la calidad de vida de los residentes.

En relación a este contexto, el objetivo de este proyecto de post doctorado es analizar y hacer una propuesta de análisis y diagnóstico para la transformación en general de las ciudades en Destinos Turísticos Inteligentes y, en concreto para el destino de Oporto resultado de la repercusión del desarrollo tecnológico y estudiando los beneficios e inconvenientes que tienen lugar con la aparición de estos nuevos destinos.

Respecto a la metodología empleada, se ha realizado una revisión bibliográfica acorde con los contenidos de la presente investigación, predominando el empleo de fuentes secundarias y aplicando para la ciudad de Oporto la metodología del Índice CITIES, permitiendo realizar el diagnóstico de Oporto como *Smart City* y hacer una propuesta de autodiagnóstico como *Smart Destinations*.

Las conclusiones permiten comprobar el papel fundamental de estos nuevos destinos en la economía de un país, y la importancia que tienen en cuanto al perfeccionamiento de la calidad de vida de las personas evidenciando los retos a los que se enfrentan, aunque el destino Oporto deba trabajar y mejorar en alguno de sus parámetros.

Palabras clave: Oporto, Turismo, Smart City, Smart Destinations, Accesibilidad, Sostenibilidad, Innovación, Tecnología.

Abstract

In the last few years we have experienced some situations and events that have modified the evolution of humanity. Firstly, we are witnessing the progress and, therefore, the changes taking place in the Tourism Sector due to the appearance of Information and Communication Technologies (ICT) which have modified the way in which tourists/visitors prepare and enjoy their trips and, secondly, the passage of Covid-19 which has meant a new paradigm when it comes to travelling.

The development of these technologies has influenced tourist destinations, giving rise to the creation of a new concept: Smart Destinations, which must fulfil four axes (accessibility, sustainability, technology and innovation) that provide benefits such as increased competitiveness, since they produce a better use of their tourist resources and an improvement in the quality of stay of tourists/visitors and the quality of life of residents.

In relation to this context, the aim of this post-doctoral project is to analyse and make a proposal for analysis and diagnosis for the transformation in general of cities into Smart Tourist Destinations and, specifically for the destination of Porto resulting from the impact of technological development and studying the benefits and drawbacks that occur with the emergence of these new destinations.

Regarding the methodology used, a literature review was carried out in accordance with the contents of this research, predominantly using secondary sources and applying the methodology of the CITIES Index for the city of Porto, allowing the diagnosis of Porto as a Smart City and a proposal for self-diagnosis as Smart Destinations.

The conclusions allow to verify the fundamental role of these new destinations in the economy of a country, and the importance they have in terms of improving the quality of life of people, highlighting the challenges they face, although the destination Porto must work and improve in some of its parameters.

Keywords: Porto, Tourism, Smart City, Smart Destinations, Accessibility, Sustainability, Innovation, Technology.

Índice

1. Antecedentes.....	10
2. Covid-19 respuesta del país. Plan de recuperación económica	14
2.1 Apoyo al empleo y a la economía	15
2.1.1 Medidas fiscales	15
2.1.2 Empleo.....	17
2.2 Empresas	18
2.3 Apoyo a la cultura	19
3. Smart Destinations. Destinos Turísticos Inteligentes	23
3.1 Smart City o Ciudades Inteligentes	23
3.2 El turismo en la Ciudad Inteligente. <i>Smart Destinations</i>	27
4. Fase de diagnóstico.....	35
4.1 <i>Smart City</i> o Ciudades Inteligentes	35
4.1.1.- Capital Humano. Ranking 116.....	36
4.1.2.- Cohesión Social. Ranking 54.....	37
4.1.3.- Economía. Ranking 111.....	37
4.1.4.- Gobernanza. Ranking 101	38
4.1.5.- Medioambiente. Ranking 18.....	39
4.1.6.- Movilidad y Transporte. Ranking 119	39
4.1.7.- Planificación Urbana. Ranking 157.....	40
4.1.8.- Proyección Internacional. Ranking 73.....	40
4.1.9.- Tecnología. Ranking 102	41
4.2 Propuesta de AutoDiagnóstico de Oporto como Destino Turístico Inteligente	42

4.2.1.- Manual Operativo de Destinos Turísticos Inteligentes: autodiagnóstico de Oporto como Destino Turístico Inteligente	43
4.2.2.- Propuesta de modelo para destinos inteligentes: OPorto.....	46
4.2.3.- Autodiagnóstico Destinos Turísticos Inteligentes.....	47
Conclusiones	55
Bibliografía.....	56
Anexo I.....	61
Anexo II.....	68

Introducción

Desde el siglo pasado, el sector turístico mundial ha vivido un crecimiento sin parangón, impulsado entre otros factores por el incremento en la renta mundial, la mejora de las comunicaciones e infraestructuras, los avances tecnológicos (sobre todo en la última década), la explosión demográfica, unos costes de viaje asequibles, nuevos modelos de negocios aplicables a todos los subsectores o la simplificación de la documentación a la hora de viajar. El resultado de este incremento se observa de forma clara en los datos, de los 280 millones de turistas internacionales en 1980, a los 1.500 millones en 2019 (OMT, 2020a).

Cada vez son más los estados que optan por modelos en los que el turismo es el motor de su economía, aunque tradicionalmente el crecimiento económico estuviera ligado al sector secundario o industrial. Estos países dependen en gran medida del tercer sector para crecer, ya que buena parte de su PIB está ligado a la llegada de turistas y al gasto que efectúan en el territorio, como ocurre con Portugal.

Este país registró 27 millones de turistas en 2019, un 7,3% más que el año anterior, debido, sobre todo, a la llegada de visitantes británicos, alemanes y españoles. En 2018 el número de turistas creció el 5,3%, ligeramente por encima de los 25 millones; el año 2019 creció el 7,3 % y llegó a los 27 millones de turistas registrando 69,9 millones de pernoctaciones, que supone un crecimiento del 4,1%, frente a la subida del 3,2% que experimentó en 2018 y a un gasto de 18,4 millones de dólares lo que supuso un aumento de 8,1% (OMT, 2020b). Del total de esa cifra, el mercado internacional llegó a los 48,8 millones, siendo la ciudad de Oporto la cuarta en número de pernoctaciones con el 6,5% del total (Hosteltur, 2021). Estos datos dieron un récord, tanto de turistas como de pernoctaciones, lo que le permitió subir dos posiciones en el ranking mundial de llegadas de turistas internacionales posicionándose como el décimo quinto país del mundo (OMT, 2020b).

Sólo la pandemia fue capaz de poner freno a este crecimiento exponencial. Después de alcanzar un crecimiento sostenido, la producción económica en Portugal cayó en 3,9% y 13,9% (trimestral), respectivamente, en los dos primeros trimestres de 2020, como resultado de la pandemia de COVID-19. Aunque la economía se recuperó

parcialmente durante el verano (sobre todo gracias al sector de manufacturas, que volvió a sus niveles previos a la pandemia, y gracias al consumo privado), la segunda ola de contagios en el otoño causó una nueva ralentización. Para 2022 el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2021) estima “un repunte parcial de +6,5% este año 2021 y +4,8% en 2022, aunque mucho dependerá de la recuperación económica posterior a la pandemia. La Comisión Europea prevé que la demanda interna solo vuelva a sus niveles previos a la pandemia a fines de 2022, y que el sector del turismo, fundamental para la economía del país, también padezca esta situación”.

El gobierno portugués que había logrado recudir gradualmente el déficit presupuestario en los últimos años, se tuvo que enfrentar a un déficit en el año 2020 del 4,5% como consecuencia del impacto ocasionado por el COVID-19, generando el deterioro de la balanza general lo que provocó un costo presupuestario global directo estimado en cerca de 3% del PIB (FMI, 2021). Según el FMI (2021) “se prevé que el déficit baje gradualmente a -18,8% y 1,2% en 2021 y 2022, respectivamente. A medida que se contrae el PIB, la relación de la deuda con el PIB subió en 2020, llegando a 137,2% (en comparación con 117,7% un año antes, una de las cifras más elevadas en la UE), aunque se prevé que retome la tendencia a la baja este año (130%)”. En la Cuadro 1 se puede apreciar la evolución de algunos indicadores de crecimiento desde el año 2018 hasta las previsiones del año 2022.

Cuadro 1.- Evolución Indicadores de Crecimiento en Portugal (2018-2022)

Indicadores de crecimiento	2018	2019	2020 (e)	2021 (e)	2022 (e)
PIB (miles de millones de USD)	241,38	239,54	231,35	257,39	277,41
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	2,6	2,5	-7,6	3,9	4,8
PIB per cápita (USD)	23	23	22	25	27
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-0,1	0,1	-3,7	-4,1	-1,5
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	122,0	116,8	131,6	131,4	125,6
Tasa de inflación (%)	1,2	0,3	-0,1	0,9	1,2
Tasa de paro (% de la población activa)	7,0	6,5	6,8	7,7	7,3
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	0,94	0,92	-2,71	-1,50	0,71
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	0,4	0,4	-1,2	-0,6	0,3

e) Datos estimados

Fuente: FMI (2021)

Todos los sectores productivos han sufrido mermas en lo que llevamos de pandemia y el sector turístico de Portugal acusa de manera muy pronunciada las consecuencias de una pandemia inesperada. Si partimos de la premisa de que al sector

servicios corresponde al 65,5% del PIB y emplea a casi el 70% de la población activa, podemos observar la importancia que para este sector tiene el turismo y, por supuesto para la economía portuguesa: en 2019, creció en un 7,3%, con 27 millones de turistas y 4.280 millones EUR en ingresos, lo que representa en torno al 15% del PIB y ya en el año 2020, por sí solo, el sector del turismo fue responsable de una caída del PIB de cerca del 9% (Instituto Nacional de Estadísticas, 2020).

Ante la desoladora cifra de movimientos turísticos que vivimos en 2021, la OMT, conocedora de que existen muchos millones de personas y de empresas que dependen de este sector, se ha pronunciado en diversas ocasiones exigiendo a la comunidad internacional la toma de medidas firmes y urgentes para garantizar un 2021 más prometedor (OMT, 2021). A medida que se reanudan los viajes, la conectividad limitada y la poca confianza de los consumidores, la incertidumbre sobre la evolución de la pandemia y las repercusiones de la recesión económica plantean desafíos sin precedentes al sector turístico, dando lugar a una mayor competitividad entre los destinos.

1. Antecedentes

En Portugal, en 2007 se aprobó El Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENT), gracias a la Resolución del Consejo de Ministros nº 53/2007 de 4 de abril, elaborado para el horizonte temporal 2006-2015 y adoptado por los agentes del sector que preveía llevar a cabo revisiones periódicas de sus objetivos, políticas e iniciativas, con el fin de mejorar la respuesta a la evolución del contexto global y del sector turístico, aunque sin pensar tener que afrontar situaciones tan convulsas como las que estamos a vivir.

La revisión de los objetivos de El Plan Estratégico Nacional de Turismo atendió a la necesidad de adaptarlo al período de inestabilidad de los mercados financieros y de crecimiento económico más bien moderado de la economía europea, principal fuente de turistas para Portugal, así como adecuarlo a los cambios estratégicos aprobados por el XIX Programa de Gobierno. La realidad ha demostrado que los objetivos relacionados con variables como los ingresos por turismo o las pernoctaciones tanto de nacionales como de internacionales no estuvieron bien definidos en su totalidad y no tuvieron muy en cuenta la coyuntura del momento ni cómo estaban cambiando los hábitos del consumidor, lo que provocó unos desajustes importantes con las expectativas. La industria turística y todos los subsectores que la componen se han enfrentado en los últimos años al reto de consolidar su competitividad ajustando, o incluso redefiniendo, su modelo de negocio.

La revisión del PENT es también el resultado de la consulta a diversos actores privados y públicos, como entidades turísticas regionales, autoridades locales, asociaciones sectoriales, empresarios de toda la cadena de valor o instituciones educativas, entre otras aportaciones. Fue en el marco de esta consulta, en la que se reconocieron mejoras y se criticaron políticas e iniciativas sobre mercados emisores y productos turísticos, evolución de la oferta, accesibilidad, organización y competencias de las entidades turísticas regionales, cualificación de empresas y recursos humanos, política de eventos o promoción turística de Portugal y sus destinos. Las Autoridades Regionales de Turismo y la Confederación Portuguesa de Turismo fueron escuchadas en el anteproyecto.

Con estas premisas y como resultado de la revisión de la estrategia nacional de desarrollo turístico se realizó el PENT 2013-2015 cuya justificación, tal como recoge el propio Plan, se vertebra “incorporando el impacto del desarrollo económico mundial y

resultante de los cambios en el comportamiento del consumidor, también resultado de la auscultación de diversos agentes, privados y públicos, incluyendo entidades regionales de turismo, municipios, asociaciones sectoriales, empresarios de toda la cadena de valor o instituciones educativas, entre otros aportes. Ahora se definen nuevas metas nacionales que no se limitan al ajuste natural resultante de los efectos de la evolución económica mundial, sino que tienen en cuenta la adopción de medidas proactivas por parte de los agentes de la industria para aplicar con éxito los 8 programas y 40 proyectos de ejecución que se han definido actualmente”.

Además, entre los objetivos del PENT (Plan Estratégico Nacional del Turismo) Horizonte 2013-2015 se encuentran: crear y desarrollar productos turísticos, que sean capaces de diversificar y potenciar el sector turístico de Portugal. Creemos que todos los productos definidos en el PENT siguen siendo válidos, lo que refuerza la importancia de la estabilidad de la oferta en la percepción externa del destino.

En el Plan destacan las apuestas en los siguientes 10 productos: sol y playa; religioso y cultural; estancias cortas en ciudades; turismo de negocio; Algarve como destino de golf; turismo de naturaleza; turismo náutico; turismo residencial; turismo de salud y promover la riqueza de la gastronomía y de los vinos. Como se observa, entre los productos definidos como prioritarios, se encuentra las estancias cortas en ciudades y promover la riqueza de la gastronomía y de los vinos que están siendo desarrollados en la ciudad de Oporto.

Con relación a las estancias cortas, se propuso Impulsarlas integrando recursos culturales, propuestas de itinerarios y ofertas de experiencias, incluyendo eventos que promoviesen el atractivo de ciudades como Oporto y también de sus alrededores. En pleno siglo XXI, las estancias cortas en las ciudades son un importante motor de los viajes en Europa, debido a la preferencia por los viajes cortos y frecuentes, así como a la proliferación de las rutas de bajo coste. Se espera que el crecimiento anual se incremente en los próximos años, aunque en el momento de pandemia que vivimos haya habido un estancamiento del mismo. Es un producto que puede contribuir a ampliar la demanda turística fuera del perímetro estricto de la ciudad, potenciando los atractivos turísticos y los negocios de las zonas circundantes.

Aunque los principales mercados emisores de estancias cortas en Europa son Alemania, Reino Unido, Escandinavia, España, Países Bajos, Rusia, Italia y Francia al acaparar el 71% del mercado europeo, Portugal y en concreto Oporto y Lisboa, tiene muchos factores que, bien desarrollados, pueden incrementar su competitividad, tales

como: buena accesibilidad y seguridad; acervo patrimonial universal potenciado a través del diseño de los cascos históricos, elementos decorativos de los monumentos, colecciones de los museos, gastronomía, música o la vanguardia de las tendencias contemporáneas; reconocimiento y proyección internacional de estas ciudades como destino para estancias cortas; diversidad y variedad de opciones de visita de corta distancia que incluyen también experiencias en áreas protegidas; buen clima o la conocida hospitalidad y tolerancia del pueblo portugués.

Por otra parte, otro de los productos por los que apuesta el Plan trata de promover la riqueza y la calidad de la gastronomía y el vino como complemento de la experiencia turística, estimulando la aplicación de la marca/concepto "Prove Portugal" en productos, equipamientos y servicios, como se está haciendo en la ciudad de Oporto con la reciente apertura del espacio WOW, World of Wine "en las antiguas bodegas de vino de Porto, el WOW hace un homenaje a la ciudad invicta y representa las más importantes industrias y tradiciones portuguesas. El WOW, más que varios museos, es un barrio entero lleno de nuevos y buenos motivos para visitar la ciudad de Porto. Seis experiencias en museos, nueve restaurantes, múltiples tiendas, un espacio para exhibiciones, una sala para eventos y, además, una escuela de vino" (WOW, 2021).

La mayoría de los turistas tienen en cuenta la gastronomía a la hora de planificar y organizar su viaje, y es un factor de evaluación importante. Este producto ha registrado una tasa de crecimiento anual de entre el 5% y el 8% desde el año 2000 y se espera que crezca todavía un poco más en los próximos años y, aunque países como España, Francia o Italia son los principales mercados emisores de alimentos y vinos, se han identificado los siguientes factores de competitividad de Portugal para este producto: variedad y riqueza de la gastronomía nacional, clasificada como bien inmaterial del patrimonio cultural portugués; calidad y diversidad de los vinos tan exclusivos como el de Oporto o Madeira; una repostería tradicional asociada a los conventos muy reconocida y apreciada; calidad del pescado y el marisco; alta y creciente cualificación de los cocineros nacionales o la existencia de marcas relevantes como el pastel de nata y los vinos de Oporto.

Del mismo modo, cabe precisar que, entre las líneas de actuación del Plan Estratégico Nacional de Turismo, destaca también la importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación, donde el fenómeno de los Medios Sociales acapara gran parte de la atención. Se especifica, además, que las aplicaciones móviles, junto con los Medios Sociales, están transformando la actividad turística entre los principales actores:

productores de servicios, distribución y clientes. Este hecho genera oportunidades en cuanto a la visibilidad de información que ofrecen las redes digitales para los procesos de negocio de las empresas del sector turístico en general y, en el caso que nos ocupa, puede contribuir a complementar y a mejorar la promoción del turismo de Oporto, en particular.

2. Covid-19 respuesta del país. Plan de recuperación económica

Los acontecimientos del año 2020 han puesto al mundo entero en una situación muy delicada, provocando que planes a corto, mediano y largo plazo se hayan destruido o pospuesto por la pandemia que actualmente nos afecta. Por razones de salud pública, todos los gobiernos, incluido el de Portugal, se vieron obligados a adoptar medidas restrictivas en diversos ámbitos: salud, transporte o circulación de personas con un objetivo claro, contener la propagación del virus al tiempo que se hacía frente al creciente número de personas infectadas.

En la agenda está la incertidumbre sobre el futuro de millones de empresas y, en consecuencia, de millones de trabajadores, motivo por el que es esencial un equilibrio entre las medidas de contención y la reanudación de la actividad económica llevando a adoptar medidas en las esferas económica y social para reducir al mínimo el impacto del confinamiento.

En estos momentos de parálisis total de la actividad económica en general y de la turística en particular, los destinos deben tener políticas activas de apoyo a sus empresas y trabajadores locales que ayuden a recuperar la confianza en el sector. Entre las acciones a desarrollar se encontrarían: informar sobre las ayudas; medidas físicas y proyectos de apoyo al sector; definir políticas de protección del empleo turístico; invertir en formación e innovación; impulsar la transformación digital del sector turístico para hacerlo más competitivo; desarrollar el talento humano a través de la formación online; sería recomendable crear sellos de calidad para las empresas e instituciones que tengan políticas de sostenibilidad y realicen acciones de Responsabilidad Social Corporativa con la comunidad local o que tengan un enfoque basado en la colaboración público-privada, para el desarrollo de la gestión y promoción del destino.

En esta senda se encuentra el Gobierno de Portugal al tratar desde el principio de aplicar medidas encaminadas a proteger a los trabajadores y a las empresas, para que no se declaren en quiebra y, en consecuencia, despidan a sus empleados. En el marco del “Plano de Desconfinamento 2021” se anuncian nuevos apoyos económicos y al

empleo, a la cultura o a la electricidad por parte del gobierno portugués. En este caso vamos a analizar, por estar más vinculado con el sector turístico, las medidas que ha articulado el gobierno para paliar las consecuencias sobre el empleo, la economía y la cultura.

2.1 Apoyo al empleo y a la economía

Los organismos públicos competentes del gobierno portugués han desarrollado y aplicado las siguientes medidas hasta la fecha que se pueden dividir en tres categorías: medidas fiscales, empleo y empresas . A continuación, señalaremos las medidas adoptadas más relevantes.

2.1.1 Medidas fiscales

IVA trimestral

- Entrega en 3 o 6 cuotas sin intereses - para los meses de febrero y mayo
- Todas las empresas y autónomos

IVA mensual

- Entrega en 3 o 6 cuotas sin intereses de enero a junio
- Microempresas con caída del 25% en la facturación (2020 respecto a 2019)
- Ampliación en febrero a todas las PYME y a todas las empresas de los sectores de la restauración, el alojamiento y la cultura
- Ampliación de marzo a junio:
 - empresas de los sectores de la alimentación, el alojamiento y la cultura
 - Pymes del resto de sectores con roturas de facturación del 25% (2020 respecto a 2019)

- Entrega en 3 o 6 cuotas sin intereses de marzo a junio

Fuentes del IRS e IRC

- Empresas de los sectores de la restauración, el alojamiento y la cultura
- Pymes del resto de sectores con roturas de facturación superiores al 25% (2020 respecto a 2019)

Pago en cuenta IRC

- Todas las PYMES: Entrega en 3 entregas del 1º y 2º PPC – para julio y septiembre

- Las microempresas pueden limitar el 2º PPC en un 50% (y hacer regularización en el 3º PPC)

Reembolso del IRC

- Todas las pymes: Entrega en 4 entregas entre mayo y agosto

- Mínimo del 25% en el primer mes (mayo)

Procesos de aplicación de impuestos en vigor

- Suspensión de los procedimientos de ejecución fiscal hasta el 31 de marzo de 2021

- Planes creados para proporcionar deuda

- Planes de beneficios automáticos (la 1ª cuota vence solo a partir de abril)

Nuevas medidas complementarias

- Período de gracia de 2 meses para el pago de planes de beneficios

- Los planes de previsión ya en curso pueden incluir ahora deudas relacionadas con el período comprendido entre enero y marzo.

- Ampliación de los planes, incluidos los automáticos, realizados en la fase de recaudación voluntaria a otros impuestos

Moratorias de crédito

- El orden público para la moratoria pública volverá a ser posible hasta el 31 de marzo de 2021. Para conocer más sobre este tema en el Portal de Clientes Bancarios del Banco de Portugal en <https://cliente bancario.bportugal.pt/pt-pt/noticias/covid-19-adesao-moratoria-publica-volta-ser-possivel-ate-31-de-marco-de-2021-conheca-aqui>

- Moratorias en los contratos de crédito hipotecario y educativo Los consumidores que hayan accedido a la moratoria pública hasta el 30 de septiembre de 2020 podrán beneficiarse de la suspensión del pago de las prestaciones entre el momento en que se solicitó la moratoria y el 30 de septiembre de 2021.

Si el consumidor no era elegible para la moratoria pública del 1 de octubre de 2020 para cualquier contrato de crédito, el consumidor puede solicitarla a la entidad crediticia

antes del 31 de marzo de 2021. Para el período posterior al 1 de enero de 2021, la moratoria no podrá estar en vigor por un período total de más de nueve meses.

Más información en <https://clientebancario.bportugal.pt/pt-pt/covid-19-moratoria-para-contratos-de-credito-hipotecario-e-de-credito-para-educacao>

- Moratorias para empresas Las empresas que se hayan adherido a la moratoria pública hasta el 30 de septiembre de 2020 podrán beneficiarse de la suspensión del pago de prestaciones entre el momento en que se solicitó la moratoria y el 30 de septiembre de 2021.

Si la empresa no era elegible para la moratoria pública del 1 de octubre de 2021 para cualquier contrato de crédito, la compañía puede solicitar a la entidad crediticia antes del 31 de marzo de 2021. Para el período posterior al 1 de enero de 2021, la moratoria no podrá estar en vigor por un período total de más de nueve meses.

Más información en <https://clientebancario.bportugal.pt/pt-pt/covid-19-moratoria-para-contratos-de-credito-celebrados-com-empresas>

- El Portal de Clientes Bancarios de Banco de Portugal también incluye información actualizada sobre el proceso de moratoria con respuestas a preguntas frecuentes <https://clientebancario.bportugal.pt/pt-pt/perguntas-frequentes#tabs-perguntas-frequentes-3>

2.1.2 Empleo

Soporte para recuperación progresiva (ARP)

- Prórroga hasta septiembre de 2021
- Apoyo adicional contributivo para el turismo y la cultura

Despido simplificado

- Extensión a los socios gerentes
- Ampliación a las empresas afectadas por:
 - Interrupción de las cadenas de suministro, suspensión o cancelación de pedidos
 - Situaciones en las que más de la mitad de la facturación del año anterior se realizó en actividades actualmente sujetas al derecho de cierre

Nuevo incentivo para la normalización

- Despido o empleadores de ARP en el Q1 2021:

- 2 SMN por trabajo para las solicitudes antes de mayo
- 1 SMN por trabajo para solicitudes entre junio y agosto
- Apoyo variable: reducción del 50% de las cotizaciones sociales en 2 meses
- El empleador puede beneficiarse de la ayuda durante 3 meses y acceder al ARP sin necesidad de devolución (con derecho a 1 SMN por trabajador)

Soporte empresarial simplificado

• Empleadores cubiertos por el Apoyo Simplificado en el 1er semestre de 2021 que permanecen en una situación de crisis empresarial en junio de 2021 y que no se han beneficiado de despido o ARP en 2021

- Soporte adicional de 1 SMN adicional por
- aviso abierto hasta el 30 de junio
- Compromiso de Empleo Sostenible (PRR)
- Contrato indefinido
- Apoyo directo de suma global con un aumento del 25% para los jóvenes, el 35% para las personas con discapacidad, el 25% para los contratos con una remuneración de más del 2 SM35% de género infrarrepresentado
- Reducción del 50% de las cotizaciones sociales

Fortalecimiento del sector social

• Refuerzo de la línea de financiación específica para el Sector Social y Solidario 227 M€:

- Prórroga hasta diciembre de 2021
- Apoyo al programa de extensión para fortalecer los Recursos Humanos de Maress hasta diciembre de 2021
- Programa de pruebas preventivas de extensión en residencias de ancianos hasta junio de 2021

2.2 Empresas

Ampliación del Programa de Apoyo

- Reapertura de solicitudes por un periodo de una semana hasta finales de marzo con la inclusión de más sectores (panadería, pastelería y fabricación de artículos pirotécnicos)

- Aumento de los techos de apoyo en un 50% para las empresas con una caída de la facturación de más del 50%, con efecto retroactivo. Los nuevos límites son:

- Emprendedores en Nombre Individual en régimen contable simplificado: de 5.000€ a 7.500€

- Microempresas: de 12.500€ a 18.750€

- Pequeñas empresas: de 68.750€ a 103.125€

- Media: desde 168.750€ hasta 253.125€

Ingresos de manutención

- Prórroga de los contratos de arrendamiento de explotación

- Solicitudes a partir del 25 de marzo de 2021

Ingresos de apoyo y apoyo + simple

- Extensión a empresarios en nombre del individuo en un régimen contable simplificado y sin empleados delegados

- Solicitudes a partir del 25 de marzo de 2021

Nueva Línea de Crédito para Turismo (300 M€)

- Medianas y grandes empresas con cortes de facturación superiores al 25%

- Hasta el 20% del importe financiado puede convertirse en una subvención no reembolsable, utilizando criterios de mantenimiento del empleo

Líneas de crédito existentes

- Prórroga, por 9 meses, de los periodos de gracia

- Automático para los sectores más afectados

2.3 Apoyo a la cultura

Del mismo modo, en el marco del Plan de Desconfinamiento del Gobierno (2020) también se anuncian nuevos apoyos culturales.

Artistas, autores, técnicos y otros profesionales de la cultura

- Extender el apoyo extraordinario a artistas, autores, técnicos y otros profesionales de la cultura a 3 meses de apoyo extraordinario (1x IAS).

- Inscripción entre el 18 de febrero y el 18 de marzo.

Trabajadores independientes de la cultura

- Apoyo extraordinario para reducir la actividad a trabajadores independientes y socios directores en los sectores de Cultura, Eventos y Espectáculos hasta junio de 2021.

Programa Garantizar la Cultura

- Apoyo al fondo perdido y no perdido, por importe de 42M€;

- Destinado a todas las empresas y entidades colectivas del sector de la cultura (teatros, salas de conciertos, productores, promotores, agentes, cines independientes, cines, asociaciones, ...) y a todos los profesionales del sector de la cultura (artistas, autores, técnicos, ...).

- Las solicitudes comienzan en la última semana de marzo.

- Garantizar la cultura - tejido empresarial

- 30 M€ – Para micro, pequeñas y

medianas empresas, incluidos los empresarios individuales con contabilidad organizada (CAE cultural) Límites máximos de financiación:

- Microempresas de 50.000€

- 75.000€ pequeña empresa

- 100.000€ medianas empresas

- Cultura de Garantía - Entidades artísticas

- 12 M€ – Personas físicas, grupos indirectos, entidades

colectivas e incluyendo empresarios individuales sin contabilidad organizada (CAE del área cultural) Límites máximos de financiación:

- 10.000€ personas físicas

- 20.000€ grupos formales

- 40.000€ personas jurídicas

Apoyo a estructuras artísticas no profesionales:

- Dotación total de 1,1 M€ (con refuerzo de 700.000€) a través de Direcciones Regionales de Cultura.

Museos

- 1 M€ (400.000 € de impulso) para el programa de apoyo financiero a los museos (PROMUSEUMS).

- Apertura a finales de marzo de 2021.

Editoriales y librerías independientes

- Dotación total: 1,2 M€ (600.000 € de impulso)
- 600 mil€ para el programa de adquisición de libros a pequeñas y medianas librerías para su distribución por bibliotecas de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas;
- 600.000€ para la línea de apoyo a la edición para editoriales portuguesas destinada a compartir financieramente el coste de edición de los libros."

Autores

- 270.000€ por 24 becas de creación literaria.

DGARTES

- 35 M€ para soporte sostenido:
- Apoyo a las 75 entidades elegibles (no apoyadas) de la competencia 2020-2021;
- Complementar el apoyo a las 12 entidades parcialmente apoyadas en la competición 2020-2021;
- Renovación, en 2022, a todas las entidades, de un total de 186, ya apoyadas en los concursos bienales y cuaresuales;
- 8,4 M€ para apoyo a 368 entidades no apoyadas en la competición de 2020
- Apertura del programa de apoyo a la Red portuguesa de Teatros y Teatros (RTCP), en 2021;
- Apertura, a finales de 2021, del nuevo programa de apoyo a proyectos y en asociación
- Apertura, en el q1 2022, de los concursos de Apoyo a las Artes (nuevo modelo de apoyo a las Artes).

Cine y Audiovisual

- Refuerzo extraordinario de los programas de apoyo financiero 2020 para la producción de cine y audiovisuales y festivales, cuyos procesos aún están en curso, con 1.440M€;

- 10 entidades más admitidas.

Aumento de la proporción de música portuguesa en la radio

- Fijar la cuota de la música portuguesa en la programación musical de los servicios de programas de radiodifusión sonora en el 30%.

3. Smart Destinations. Destinos Turísticos Inteligentes

3.1 Smart City o Ciudades Inteligentes

En 1950, cinco años después de la fundación de las Naciones Unidas, se estimaba que la población mundial era de 2.600 millones de personas. Se alcanzaron los 5.000 millones en 1987 y, en 1999, los 6.000 millones. En octubre de 2011, la población mundial era de 7.000 millones de personas y se espera que la población mundial aumente en 2.000 millones de personas en los próximos 30 años, pasando de los 7.700 en 2021 a los 9.700 millones en 2050, pudiendo llegar a un pico de cerca de 11.000 millones para 2100 (Naciones Unidas, 2021) lo que evidencia cómo la población crece en un entorno en el que cada vez los recursos son más limitados. En criterio de Sánchez et.al (2016) en la revista digital CEMCI , las ciudades se enfrentarán a retos relacionados con el crecimiento, el rendimiento, la competitividad y los medios de vida de los residentes, por lo que el Siglo XXI se conoce como el “siglo de las ciudades”.

Según estos autores, este panorama indica que se deben diseñar nuevas estrategias para mejorar el rendimiento y la sostenibilidad de las ciudades, lo que ha dado lugar a la creación de las Smart City ó Ciudades Inteligentes. Este concepto se concibió a principios de los años 90 del siglo pasado como un enfoque para afrontar los problemas relacionados con la eficiencia energética, los impactos ambientales y el cambio climático que en aquellos años empezaban a preocupar a las ciudades como grandes emisores de CO2. El principal objetivo de estas ciudades era, por lo tanto, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y lograr ciudades eficientes.

La Smart City se ha convertido en un nuevo paradigma de la planificación y gestión urbana, probablemente el más apreciado por los planificadores del siglo XXI (Komninos, 2015). Según la Agencia Valenciana del Turisme (Invat.tur, 2015), los nuevos enfoques de la planificación estratégica, la evolución tecnológica o las políticas de sostenibilidad e innovación tienden a integrarse en el paradigma de la Smart City, un concepto de indudable interés, pero no exento de críticas al identificarse con una etiqueta de moda, con una definición todavía demasiado imprecisa o con una idea difícilmente aplicable con el alcance globalizador que le supone.

En Europa, la génesis de los territorios inteligentes se inicia con la Estrategia de Lisboa en el seno del Consejo Europeo del año 2000 en la que se apuesta por una economía basada sobre todo en el conocimiento (Fernández, 2015), con un nuevo objetivo estratégico para el espacio europeo que pasaba por una economía articulada en el conocimiento, más competitiva y dinámica del mundo, con un crecimiento sostenible, con mayor cohesión social y mejores empleos. La estrategia plantea “el paso hacia una economía digital basada en el conocimiento, y defiende el pleno desarrollo del potencial electrónico de Europa mediante la creación de las condiciones para que prospere el comercio electrónico e Internet” (Generalitat Valenciana, 2015).

Como precedente del concepto y las políticas actuales en torno a las Smart Cities, la Comisión Europea crea, en 1996, el programa European Digital Cities (EDC), que se apoya en cinco tipologías de ciudades: Telecities Network, basadas en aplicaciones telemáticas y de la sociedad de la información; Polis Network, creadas en torno al transporte y medio ambiente, complementadas con Car Free Cities Network; Eurocities Network, para mejorar la calidad de vida y Tura Network, aplicaciones telemáticas financiadas por el propio programa (Ishida y Isbister, 2000; Komninos, 2002). Con el cambio de siglo, se extiende el uso y las aplicaciones del concepto con orientaciones diversas.

El concepto de territorio/ciudad inteligente refleja el carácter emergente de las ciudades como centros de conocimiento, gestión de la información, tecnología e innovación, de modo que pasa a identificarse con un nuevo entorno de descubrimiento, junto a los distritos industriales o las regiones que aprenden (Learning Regions), debido a la confluencia entre innovación y TIC, gracias fundamentalmente al desarrollo de Internet (Komninos, 2002). Para Florida (2002), Caragliu y Del Bo (2012), y la Agència Valenciana del Turisme (Invat.tur, 2015) las características básicas de una ciudad inteligente se resumirían en: el fomento en el desarrollo social, cultural y urbano y la mejora de la eficiencia económica y política gracias al uso de redes de infraestructuras; el desarrollo integrador y socialmente inclusivo de la ciudad basado en el emprendimiento; las industrias de alta tecnología, creativas e innovadoras y también el desarrollo sostenible en todas sus dimensiones: económica, sociocultural, medioambiental, política, etc. (Cuadro 2).

Cuadro 2.- Factores y características de una ciudad inteligente

ECONOMÍA INTELIGENTE	GENTE INTELIGENTE
<ul style="list-style-type: none"> • espíritu innovador • espíritu empresarial • imagen económica • productividad • flexibilidad del mercado laboral • internacionalismo • capacidad de transformación 	<ul style="list-style-type: none"> • nivel de cualificación y competencias • tendencia a los cambios constantes • pluralismo social y ético • flexibilidad • creatividad • cosmopolitismo y población abierta • participación en la vida social
GOBERNANZA INTELIGENTE	MOVILIDAD INTELIGENTE
<ul style="list-style-type: none"> • participación en el proceso de toma de decisiones • servicios públicos y sociales • gobernanza transparente • estrategias políticas • perspectivas 	<ul style="list-style-type: none"> • accesibilidad local • accesibilidad internacional • infraestructura • sistema de transporte sostenible • seguridad e innovación del transporte
ENTORNO INTELIGENTE	VIVIENDA INTELIGENTE
<ul style="list-style-type: none"> • atractivo de los recursos naturales • contaminación • protección del medio ambiente • desarrollo sostenible de los recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • infraestructura cultural y educativa • seguridad individual • atractivo turístico • cohesión social

Fuente: Adaptado de Griffinger et al. (2007) e Invat.tur (2015)

Por lo tanto, una Smart City o Ciudad Inteligente se puede definir como:

“la visión holística de una ciudad que aplica las TIC para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible económico, social y ambiental en mejora permanente. Una ciudad inteligente permite a los ciudadanos interactuar con ella de forma multidisciplinar y se adapta en tiempo real a sus necesidades, de forma eficiente en calidad y costes, ofreciendo datos abiertos, soluciones y servicios orientados a los ciudadanos como personas, para resolver los efectos del crecimiento de las ciudades, en ámbitos públicos y privados, a través de la integración innovadora de infraestructuras con sistemas de gestión inteligente” (AENOR, 2014).

Sin embargo, no se debe permitir que las ciudades inteligentes sean meramente una herramienta política, ya que está en manos de todo el mundo colaborar activamente para que estos espacios sean sostenibles de cara a nuevas generaciones.

Las Smart Cities emplean la tecnología de la información en servicios que garantizan un desarrollo sostenible, accesibilidad y una mejora en las rutinas de sus habitantes. Según un informe del Instituto Global Mckinsey, en estas ciudades se pueden mejorar indicadores como la calidad de vida, salud o seguridad entre un 10% y un 30% (López, 2019).

Una Ciudad Inteligente, según el criterio de Cebreiros y Gulín (2014), para que sea considerada ideal debe seguir los siguientes principios generales: no sólo debe ser la más innovadora, sino también la más inclusiva y participativa; la tecnología no debe ser el fin, sino el medio para mejorar los servicios que se prestan en la ciudad y potenciar la comunicación entre los ciudadanos y de los estos con la administración; el grado de éxito del proyecto depende en gran medida de la implicación de toda la sociedad, principalmente de los ciudadanos, y no sólo de los que están más familiarizados con las nuevas tecnologías; compaginar desarrollo económico con una economía más sostenible y socialmente más integradora y asimilar las innovaciones de carácter rupturista en el ámbito económico, tecnológico o cultural.

En los últimos años han comenzado a proliferar los esfuerzos por determinar y recopilar criterios que sirvan de orientación para el diseño de este tipo de ciudades que permitan, además, evaluar su grado de inteligencia. En este sentido, cabe destacar el estudio promovido en el 2011 por la International Data Corporation (IDC) para llevar a cabo el Índice IDC de Ciudades Inteligentes (Segittur , 2015), basado en el nivel de inteligencia de ciudades europeas con una población superior a los 150.000 habitantes.

En la conceptualización de Smart City contemplada en este análisis y efectuada por AENOR (2015) aparecen cuatro vectores fundamentales que ayudan a su definición y que son : TIC; eficiencia; desarrollo sostenible y la integración de infraestructuras.

Sin embargo, la imprecisión del concepto conduce a la necesidad de hacerlo operativo y medible, motivo por el que la plataforma de investigación IESE Cities in Motion Strategies, perteneciente al IESE Business School atendiendo al grado de implementación de los vectores mencionados y, a través del análisis de nueve dimensiones estratégicas alimentadas por más de sesenta indicadores, elabora el Índice IESE Cities in Motion anual de las ciudades más inteligentes/ eficientes del mundo, un ranking basado en el estudio de 148 ciudades de los cinco continentes que ha sido publicado por el portal de conocimiento IESE Insights.

Las nueve dimensiones que se analizan para evaluar el grado de inteligencia de las ciudades han sido las siguientes: capital humano; cohesión social; economía; gobernanza; medioambiente; movilidad y transporte; planificación urbana; proyección internacional y tecnología como se demuestra en la Figura 1.

Figura 1.- Dimensiones de análisis IESE Cities in Motion



Adaptado de: Segittur (2015)

En este índice se unen todos los indicadores con un fin estratégico, obtener un desarrollo económico y social diferente, que conlleva la creación de una urbe global, la promoción del espíritu empresarial, la innovación y la justicia social, entre otros aspectos y que será esencial para desarrollar en estos espacios la resiliencia del futuro (IESE, 2021). En palabras de Pascual Berrone, director académico del Executive MBA en Madrid del IESE “La resiliencia de las ciudades adquirirá una relevancia inédita en las agendas urbanas, pero solo será posible alcanzarla si todos los actores sociales, sector público, empresas privadas, organizaciones cívicas e instituciones académicas, contribuyen y colaboran para alcanzar este objetivo común”.

3.2 El turismo en la Ciudad Inteligente. *Smart Destinations*

Los estudios que hemos utilizado se reproducen con diferentes enfoques y revelan la importancia que, cada día más, se otorga al diseño de una estrategia estructurada sobre las bases del conocimiento. Considerando este hilo argumental y centrando el punto de mira en el sector turístico, se verifica la evolución lógica del concepto de Ciudades Inteligentes hacia el de Destinos Turísticos Inteligentes.

En un entorno muy cambiante, dominado por la nueva economía digital, con un perfil de turista mucho más exigente, informado, hiperconectado y multicanal, el papel de los gobiernos es básico en cambiar el modelo de negocio de los destinos turísticos. Así, con relación a la política turística relacionada con los Smart Destinations o Destinos Turísticos Inteligentes, España ha sido pionera con la creación del “Plan Nacional e

Integral de Turismo” (PNIT, 2012-2015) que los incluye entre sus medidas prioritarias y establece un conjunto de actuaciones asociadas que coordinará Segittur, siendo el marco donde se plasma la aparición del concepto a partir de la Smart City que pasa a llamarse Smart Destinations o Destinos Inteligentes (Perea-Medina y Navarro-Jurado y Luque-Gil 2018).

Estos destinos incorporan la sostenibilidad y la tecnología en cada una de las fases de la cadena de valor y, además, deben facilitar la interacción e integración del visitante en el entorno con el fin de garantizar que la experiencia del visitante durante su estancia sea única e inmejorable. Para lograrlo, cada vez más ciudades se suman a ofrecer soluciones innovadoras que van desde la expansión de la conectividad WiFi a la instalación de sistemas de e-parking que informan al turista de la disponibilidad del aparcamiento o apps para el turismo sénior que transmiten información sobre su estado de salud (Ostelea, 2019).

Una definición de Destino Turístico Inteligente ó Smart Destinations podría ser:

“un espacio innovador, accesible para todos, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia que garantiza el desarrollo sostenible del territorio, facilita la interacción e integración del visitante con el entorno, e incrementa la calidad de su experiencia en el destino y la calidad de vida de los residentes”. (Segittur, 2015)

Para que un destino turístico logre convertirse en un Destino Turístico Inteligente la Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas de España, S.A (Segittur, 2015) establece, a la par que controla, dos fases:

1) La primera fase consiste en aplicar un procedimiento de diagnóstico integral, el cual permite diseñar un plan de acción que se asume con la propia estrategia del destino para su transformación.

2) La segunda fase se conoce como fase de seguimiento en la que el destino tiene la posibilidad de distinguirse del resto con el sello “Destino Turístico Inteligente” y de entrar en un proceso de mejora continua que garantiza su capacidad para hacer frente con éxito a los retos propuestos y transformaciones que plantea el nuevo entorno económico, social y tecnológico mundial.

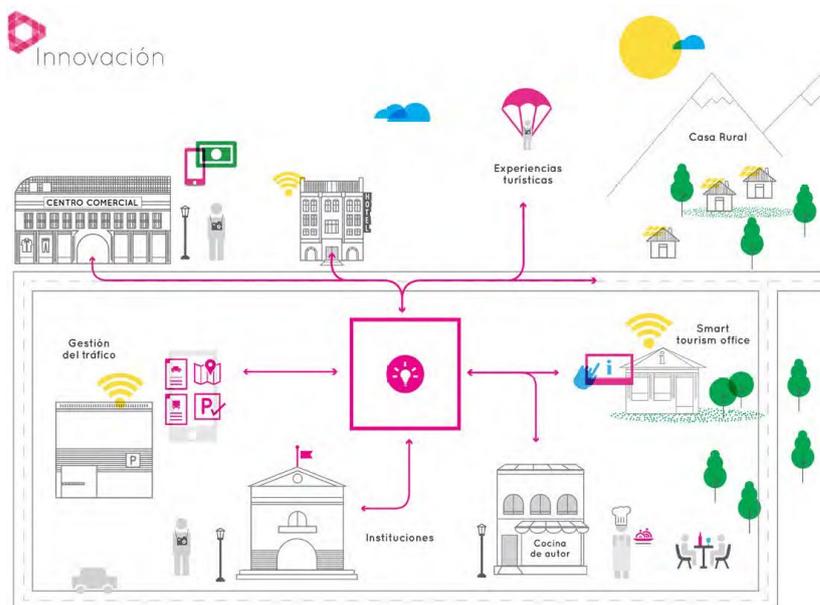
Segittur (2015) además, desarrolló una serie de informes de consultoría que se han constituido como un modelo exportable a otros países, como Portugal, que pueden ayudar a otros territorios a impulsar la conversión de los destinos en Destinos Turísticos

Inteligentes. El objetivo del proyecto Destinos Turísticos Inteligentes es mejorar el posicionamiento de los países como destinos turísticos internacionales, para lo que es necesario establecer nuevos mecanismos que impulsen la innovación en los territorios asignados, que desplieguen y desarrollen las TIC y que mejoren su accesibilidad y sostenibilidad, de forma que se puedan crear servicios diferenciados y altamente competitivos.

Esta transformación se basa en el desarrollo de cuatro ejes : innovación, tecnología, sostenibilidad y accesibilidad (Segittur, 2015):

En primer lugar, hablaremos de la innovación cuyo objetivo es actualizar los procesos, sistemas y recursos enfocados al turismo del destino. Las mejoras significativas que se consigan con la ayuda de planteamientos innovadores internos de gestión y externos estarán orientadas a las actividades antes, durante y después de la estancia del visitante en destino, a través de la implantación de herramientas de gestión de la innovación, siendo la inteligencia competitiva una de ellas.

Figura 2.- Innovación



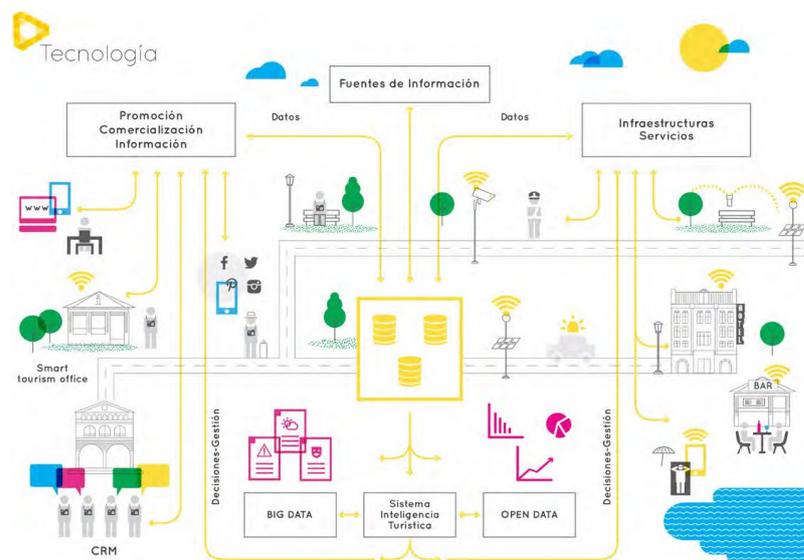
Fuente: Segittur, 2015

En segundo lugar, se analiza la tecnología donde se destaca la existencia de infraestructuras de telecomunicaciones adecuadas, el desarrollo de aplicaciones para conectar al turista con el destino o herramientas que permitan la recogida de datos, con el objetivo de aumentar la eficacia y la eficiencia de los procesos y servicios del destino (Ruiz, Burgos y Ugarte, 2018).

Con relación a España y como ejemplo de aplicación, el Ayuntamiento de Marbella ha comprendido la necesidad de coordinar esfuerzos con la creación de un grupo de trabajo multidisciplinar denominado Delegación de Participación Ciudadana, Innovación y Nuevas Tecnologías. La labor principal de este grupo es el desarrollo tecnológico de los sistemas de información y comunicaciones del Ayuntamiento. Además, elaboró la Agenda Digital de Marbella (ADM) dentro del Plan Estratégico Marbella 2002; en la ADM se recogen las actuaciones que el municipio pretende llevar a cabo en el corto plazo con el objetivo de mejorar su posicionamiento como Destino Turístico Inteligente.

Entre las iniciativas realizadas destacaron: infraestructura TIC: la introducción de Marbella en las redes NEREA , Sistemas de Aplicaciones y Redes para las Administraciones y ÁGORA asegura la disponibilidad en su territorio de una red troncal de comunicaciones formada por fibra óptica (FTTH) y enlaces inalámbricos, lo que le permitirá disponer de una potente red WiFi a lo largo de todo su territorio; Portal Marbella Direct: consiste en una Webcam panorámica turística que muestra el estado de las playas y el clima; desarrollo de aplicaciones móviles para los turistas con información actualizada del destino; sensorización de su flota de vehículos municipales a través de la dotación de GPS o el Proyecto Open Data Marbella: pretende la inauguración de una base de datos para todos los ciudadanos (Segittur, 2015).

Figura 3.- Tecnología



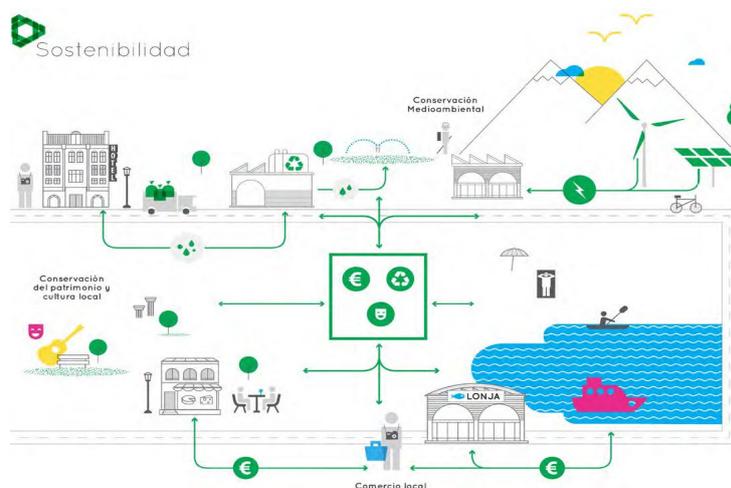
Fuente: Segittur, 2015

Posteriormente, nos referimos a la sostenibilidad cuya función es garantizar la protección de la actividad económica presente y futura del destino, la calidad de vida, la protección ambiental y el impacto sociocultural de las actividades turísticas (Ruiz, Burgos y Ugarte, 2018).

En referencia a España, podemos señalar como uno de los mejores ejemplos que se han llevado a cabo en lo referente a la sostenibilidad medioambiental en este país a la central Hidroeléctrica de Gorona del Viento situada en la isla canaria de El Hierro, que podrá satisfacer casi el 100% de su demanda energética a través de energías renovables, evitando el consumo anual de 6.000 toneladas de diésel. Según Fernández (2019), el objetivo de Alpidio Armas, Cabildo de El Hierro, es conseguir que la isla logre el 100% de autoabastecimiento energético con energías limpias en un plazo de cuatro a ocho años y para ello ya se trabaja en una ampliación de la central Hidroeléctrica de Gorona del Viento a partir de la introducción de energía undimotriz (conseguida a raíz de la fuerza de las olas), la fotovoltaica (con la instalación de paneles solares) y el uso de baterías para acumular los excedentes de producción que no se consuman.

Otro ejemplo español relacionado en este caso con la sostenibilidad económica es Castelldefels (ciudad de la provincia de Barcelona); el ayuntamiento de esta ciudad creó la marca Made in Castelldefels en la cual se agrupan artesanos, artistas y productores locales con el fin de dar a conocer a los visitantes el trabajo que hacen, ponerlo en valor y ofrecer productos originales e innovadores elaborados en la localidad (Segittur, 2015).

Figura 4.- Sostenibilidad

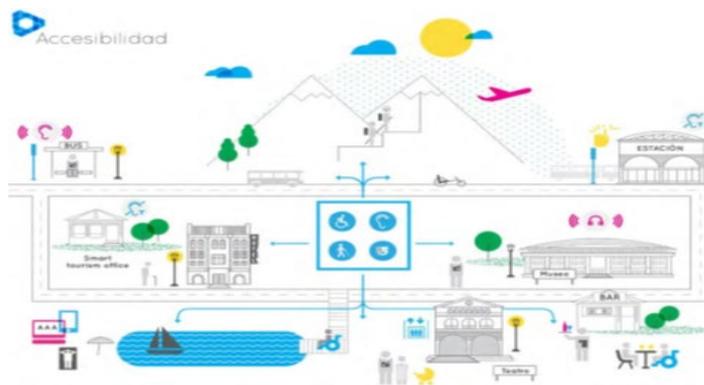


Fuente: Segittur, 2015

Por último, trataremos el cuarto eje, la accesibilidad que consiste en la aplicación de las políticas de accesibilidad en productos, servicios y recursos turísticos. Las administraciones públicas deben mejorar los servicios turísticos y ofrecer mayores posibilidades, consiguiendo ser mejores y, a la vez, diferentes a otras alternativas turísticas. Lo que trata este eje es garantizar la igualdad de oportunidades a todo el mundo, tanto residentes como visitantes y que puedan tener la misma experiencia cuando están en un destino, más allá de que sean personas con o sin discapacidad; es decir, un destino que sea considerado Destino Turístico Inteligente no debe darle la espalda a ningún grupo de interés y debe ofrecer experiencias a todos los visitantes (Borrero, 2018).

Como ejemplo de éxito se puede mencionar el proyecto “Granada Human Smart City” que pretendió dotar de accesibilidad universal al vecindario y para todas las personas, con independencia de su condición física, edad o lugar de origen, promocionando y mejorando la accesibilidad al patrimonio cultural. Se desarrollaron tanto una aplicación móvil gratuita y un portal web que permiten conocer con antelación qué ruta es la más adecuada para recorrer Granada, ofreciendo información geográfica como paradas de autobuses, taxis y aparcamientos de movilidad reducida, entre otros servicios (Esmartcity, 2017).

Figura 5.- Accesibilidad



Fuente: Segittur, 2015

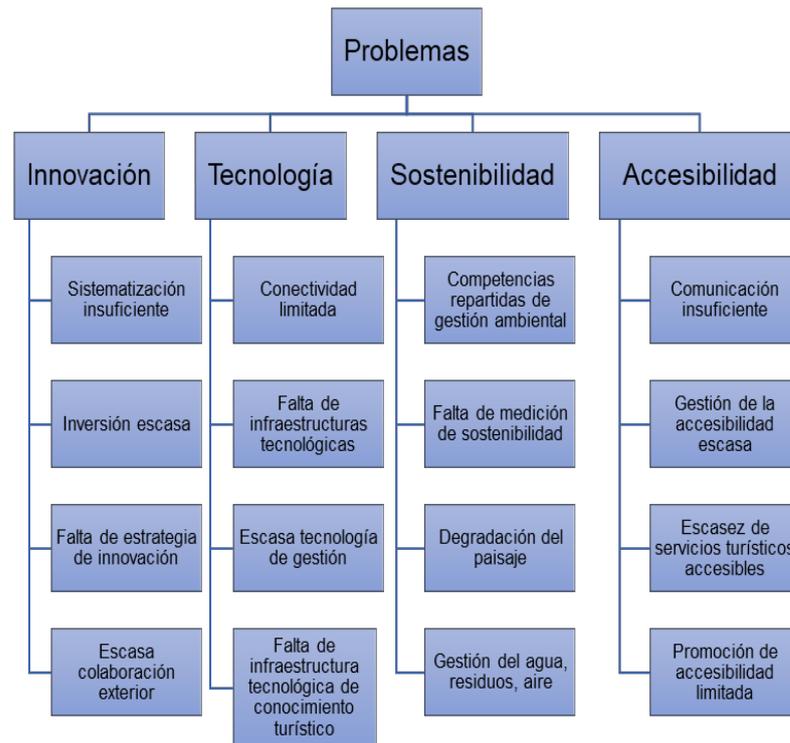
Una vez que el destino cumple estos requisitos, estaremos ante un Destino Turístico Inteligente cuyos beneficios serán los siguientes (Proyecto Destinos Turísticos Inteligentes, s.f.):

- Un aumento de la competitividad, gracias al mejor aprovechamiento de sus recursos turísticos y a la identificación y creación de otros.

- Una mejora en la eficiencia de los procesos de producción y comercialización.
- Un impulso al desarrollo sostenible del destino en sus tres vertientes: medioambiental, económica y socio-cultural.
- Una mejora de la calidad de la estancia de los visitantes y de la calidad de vida de los residentes.
- Hacer de la estrategia turística la base para la dinamización económica del territorio garantizando sus efectos positivos en el largo plazo.

Además de los beneficios derivados del cumplimiento de estos cuatro ejes, analizados anteriormente, hay que tener en cuenta que los destinos también pueden presentar problemas (Cuadro 3) ocasionados, quizá, porque este proyecto de Destinos Turísticos Inteligentes es pionero en España (Hinajosa, 2019).

Cuadro 3.- Problemáticas de los Destinos Turísticos Inteligentes



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Hosteltur Innovación (2019).

En general, tal como se aprecia en el cuadro anterior, se puede afirmar que en tecnología es donde tienen mayor margen de mejora, mientras que suelen ser más fuertes en sostenibilidad. En el ámbito de la tecnología los destinos se enfrentan al necesario mantenimiento y actualización de las herramientas, la adquisición de datos,

los largos procesos de licitación, la dependencia de las grandes empresas, entre otros inconvenientes (Hosteltur Innovación, 2019).

En cuanto a la sostenibilidad también hay que superar retos, como son una generalizada necesidad de mayor dotación económica, especialmente los municipios más pequeños, a pesar de que existen ayudas y líneas de financiación o apoyo, normalmente desconocidas por la falta de coordinación entre las administraciones y de información de las convocatorias de subvenciones. Para resolverlo la Red se ha comprometido a proporcionar una información más completa a sus miembros e incentivar una mayor coordinación interadministrativa (Hinajosa, 2019).

En relación a la accesibilidad, la conectividad es una prioridad desde el punto de vista de la gestión turística para poder competir en un entorno de economía digital. La sensorización, relacionada de forma directa con la conectividad, está aplicándose de manera creciente en las ciudades y en los destinos turísticos urbanos; sin embargo, estos sensores se aplican a servicios concretos y no suelen estar orientados a la comunicación pública. Por lo tanto, los destinos turísticos deben afrontar tres retos fundamentales en cuanto a este eje (Agència Valenciana de Turisme, 2010): integrar la conectividad/sensorización en una verdadera estrategia de DTI frente a actuaciones aisladas e inconexas, carentes de una perspectiva global; definir un modelo Wi-Fi free adaptado a las necesidades de los destinos turísticos económicamente sostenible y beneficioso para la comunidad local e integrar la conectividad/sensorización en los sistemas de información para la gestión.

Por último, pero no menos importante, hay que analizar el eje de la innovación en el que según la Agencia Valenciana del Turisme (2010) surgen una serie de barreras que le impiden un mayor desarrollo, entre las cuáles destacan: atomización empresarial, que dificulta la financiación, la disponibilidad de personal cualificado y la asunción de los riesgos económicos asociados a la innovación; además, de suponer mayores resistencias al cambio; déficit de cultura de la innovación; falta de fuentes de financiación y la dificultad para medir la innovación por las características de la actividad turística.

4. Fase de diagnóstico

4.1 *Smart City* o Ciudades Inteligentes

El autor Joan Enric Ricard (IESE, 2020) se expresó al respecto de la crisis sanitaria y de las ciudades en los siguientes términos, “La crisis sanitaria actual nos recuerda que las ciudades se deben a las personas y, por tanto, al desarrollo humano. Esta crisis cambiará las necesidades reales de las personas; en consecuencia, las ciudades deberán cambiar sus políticas y estrategias urbanas”.

El IESE Cities in Motion (ICIM, s.f)), Índice Cities, elaborado por el IESE, se ha diseñado con el objetivo de construir un indicador que permita elaborar un diagnóstico sobre el estado de las principales ciudades del mundo y medir la sostenibilidad de cara al futuro, así como la calidad de vida de sus habitantes. En palabras de los creadores del índice:

“Las ciudades inteligentes generan numerosas oportunidades de negocio y posibilidades de colaboración entre el sector público y el privado. Todos los grupos de interés suman, de modo que debe desarrollarse un ecosistema en red que los involucre a todos: ciudadanos, organizaciones, instituciones, gobiernos, universidades, empresas, expertos, centros de investigación y entidades sin ánimo de lucro”. (IESE, s.f)

El Índice Cities (ICIM):

“es un indicador sintético y, como tal, constituye una función basada en los indicadores parciales disponibles. El proceso de creación de este indicador sintético se basa en un modelo de agregación ponderada de indicadores parciales que representan cada una de las nueve dimensiones que componen el modelo teórico del ICIM”. (IESE, 2020)

El índice del año 2021 analizó 174 ciudades en 80 países, incluida Oporto, de las cuales 79 son capitales y sobre las que estudió 101 indicadores (cinco más que la edición del año anterior) en 9 dimensiones clave: capital humano, cohesión social, economía, gobernanza, medio ambiente, movilidad y transporte, planificación urbana, proyección internacional y tecnología, reflejando tanto objetivos como datos subjetivos para ofrecer una visión completa de cada ciudad.

Figura 6.- Índice Cities en datos



Fuente: IESE, 2021

A continuación, vamos a conocer, de manera un poco más pormenorizada, las 9 dimensiones con sus indicadores en relación con la ciudad de Oporto: capital humano; cohesión social; economía; gobernanza; medioambiente; movilidad y transporte; planificación urbana; proyección internacional y tecnología; además de la descripción de cada variable, la unidad de medida utilizada y la fuente de donde se obtienen los datos.

4.1.1.- Capital Humano. Ranking 116

En esta dimensión las variables que se analizan están relacionadas con: la proporción de población con educación secundaria o superior; la proporción de escuelas de negocio y de universidades en el TOP 500; el gasto en ocio y recreación per cápita; el gasto en ocio y recreación como % del PIB; número de museos y galerías de arte, de escuelas públicas o privadas y de teatros; movilidad de estudiantes y gasto en educación per cápita. En la figura 7 se puede ver de manera pormenorizada la información.

Figura 7.- Variables Dimensión Capital Humano

Capital humano	Descripción de la variable	Unidad de medida	Fuente
Proporción de población con educación secundaria o superior	Proporción de población con educación secundaria y superior. Valor entre 0 y 1.		Euromonitor
# de escuelas de negocio	Número de escuelas de negocio que tiene la ciudad y que integran el TOP 100 de Financial Times.		Financial Times
# de universidades en el TOP 500	Número de Universidades que intergran el TOP 500		QS Top Universities
Gasto en ocio y recreación per cápita	Gasto anual en ocio y recreación per cápita en USD	En USD	Euromonitor
Gasto en ocio y recreación como % del PIB	Gasto en ocio y recreación como porcentaje del PIB		Euromonitor
# de museos y galerías de arte	Número de museos y galerías de arte por ciudad	#	OpenStreetMap
# de escuelas públicas o privadas	Números de escuelas de enseñanza media públicas o privadas por ciudad.	#	OpenStreetMap
# de teatros	Número de teatros por ciudad	#	OpenStreetMap
Movilidad de estudiantes	Movimiento internacional de estudiantes de nivel superior. Número de estudiantes de educación superior del extranjero (estudiantes entrantes) que estudian en un país determinado menos el número de estudiantes al mismo nivel de un país determinado que estudian en el extranjero (estudiantes salientes).	#	Unesco
Gasto en educación per cápita	Gasto en educación anual per cápita, en USD.	En USD	Euromonitor

Fuente: IESE, 2021

4.1.2.- Cohesión Social. Ranking 54

En esta dimensión las variables que se analizan están relacionadas con (Ver figura 8): el entorno amigable para la mujer; precio de la propiedad; tasa de desempleo; tasa de homicidios; índice de Gini, tasa de suicidios y de decesos; índice de sanidad y de criminalidad; altercados vandálicos terroristas; ratio de empleo femenino; índice de Paz Global, de Felicidad y de esclavitud y por último, número de hospitales.

Figura 8.- Variables Dimensión Cohesión Social

Cohesión social	Descripción de la variable	Unidad de medida	Fuente
Entorno amigable para la mujer	La variable muestra si una ciudad brinda un entorno amigable para la mujer, en una escala de 1 a 5. Ciudades con valor 1 presentan un entorno más hostil para la mujer, mientras que aquellas que tienen valor 5 son ciudades muy amigables.		Nomad List
Precio de la propiedad	Precio de la propiedad como porcentaje del ingreso. Se calcula como la relación entre el precio medio de un piso y el ingreso familiar medio disponible anual.		Numbeo
Tasa de desempleo	La tasa de desempleo es igual (n° desempleados/población activa)x100. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor
Tasa de homicidios	Tasa de homicidios cada 100.000 hab. en la ciudad.		Nomad List
Índice de Gini	Índice de Gini, varía de 0 a 100, siendo 0 la situación de perfecta igualdad y 100 de perfecta desigualdad		Euromonitor
Tasa de suicidios	Tasa de suicidios cada 100.000 hab. en la ciudad.		Nomad List
Tasa de decesos	Tasa de fallecidos cada 100.000 habitantes en la ciudad		Euromonitor
Índice de sanidad	Estimación de la calidad general del sistema de atención médica, profesionales de la salud, equipos, personal, médicos, costos, etc.		Numbeo
Índice de criminalidad	Estimación del nivel general de delincuencia en una ciudad determinado.		Numbeo
Altercados vandálicos terroristas	Número de altercados vandálicos terroristas por ciudad en los últimos 3 años.	#	The global Terrorism Database, Universidad de Maryland
Ratio de empleo femenino	Ratio de mujeres trabajadoras en la administración pública. Valor entre 0 y 1.		International Labour Organization
Índice de Paz Global	Mide el nivel de paz y la ausencia de violencia de un país o región. Los últimos puestos del ranking corresponde a países con alto nivel de violencia.		Centre for Peace and Conflict Studies de la Universidad de Sydney.
Índice de Felicidad	Índice de felicidad de un país. Los países que tienen un valor mayor, se corresponden con los países que tienen un mayor grado de felicidad global.		World Happiness
Índice de esclavitud	La variable representa la respuesta del gobierno nacional ante situaciones de esclavitud que hay en el país. Los países que ocupan las primeras posiciones en el ranking son aquellos que mejor respuesta tienen frente al problema.		The Walk Free Foundation
# de hospitales	Números de hospitales públicos o privados por ciudad. Incluye centros de salud.	#	OpenStreetMap

Fuente: IESE, 2021

4.1.3.- Economía. Ranking 111

En esta dimensión las variables que se analizan están relacionadas con (Ver Figura 9): PIB de la ciudad en millones USD; proyección de crecimiento PIB anual; productividad laboral; salario por hora en USD; índice de facilidad para comenzar un negocio; número de casas matrices y de días para iniciar un negocio; índice de motivación para emprendimientos; poder de compra; hipoteca como % del Ingreso y economías colaborativas.

Figura 9.- Variables Dimensión Economía

Economía	Descripción de la variable	Unidad de medida	Fuente
PIB de la ciudad en millones USD	Producto Interior Bruto en millones de USD	Miliones de USD	Euromonitor
Proyección de crecimiento PIB anual	Proyección de crecimiento del PIB para el próximo año.		Euromonitor
Productividad laboral	Productividad laboral calculada como PIB sobre población ocupada (en miles).	Miles de USD	Euromonitor
Salario por hora en USD	Salario por hora en la ciudad expresado en USD.	USD/hora	Euromonitor
Índice de facilidad para comenzar un negocio	Facilidad para comenzar un negocio. Primeras posiciones en el ranking indican un entorno regulatorio más favorable para la creación y operación de una empresa local.		Banco Mundial
# de casas matrices	Número de casas matrices (headquarters) de empresas que cotizan en bolsa	#	Globalization and World Cities (GaWC)
# de días para iniciar un negocio	Número de días calendario necesarios para hacer legalmente operable un negocio.	#	Banco Mundial
Índice de motivación para emprendimientos	Porcentaje de nuevos emprendedores que están motivados por una oportunidad de mejora dividido entre el porcentaje de nuevos emprendedores que están motivados por la necesidad.		Global Entrepreneurship Monitor
Poder de compra	Muestra el poder adquisitivo (determinado por el salario promedio) en la compra de bienes y servicios en la ciudad, comparado con el poder adquisitivo en la ciudad de Nueva York. Si el poder adquisitivo doméstico es 40, esto significa que los habitantes de esa ciudad con el salario promedio pueden permitirse comprar un 60% menos de bienes y servicios que los residentes de la Ciudad de Nueva York		Numbeo
Hipoteca como % del Ingreso	La hipoteca como porcentaje del ingreso es una proporción del costo mensual real de la hipoteca con respecto a los ingresos de la familia (cuanto más bajo, mejor).		Numbeo
Economías colaborativas	Si la ciudad posee servicios de Uber y/o Glovo. Corresponde 1 si posee alguno de los servicios y 0 de lo contrario.		Glovo/Uber

Fuente: IESE, 2021

4.1.4.- Gobernanza. Ranking 101

En esta dimensión las variables que se analizan están relacionadas con: datos abiertos; índice de corrupción; certificación ISO 37120; índice de fortaleza de derechos legales y de desarrollo del gobierno electrónico; número de embajadas; reservas en USD; ranking de democracia; número de oficinas de investigación y tecnología; % población empleada en la administración pública y número de edificios gubernamentales. En la Figura 10 podemos observar toda la información.

Figura 10.- Variables Dimensión Gobernanza

Gobernanza	Descripción de la variable	Unidad de medida	Fuente
Datos abiertos	Describe si la ciudad tiene un sistema de datos abiertos. Corresponde 1 si posee el servicio y 0 de lo contrario.		Fundación CTICy Open World Bank
Índice de corrupción	Índice de percepción de la corrupción. Los países con valores cercanos a 0 son percibidos como muy corruptos y los que tienen un índice cercano a 100 son percibidos como muy transparentes.		Transparencia Internacional
Certificación ISO 37120	Establece si la ciudad posee o no la certificación a ISO 37120. Las ciudades certificadas están comprometidas con la mejora de los servicios de la ciudad y la calidad de vida. Variable codificada de 0 a 6. El máximo valor lo poseen ciudades que hace más tiempo están certificadas. El valor 0 es para las ciudades sin certificación.		World Council on City Data
Índice de fortaleza de derechos legales	El índice de fortaleza de los derechos legales mide el grado en el que las leyes de garantía y quiebra protegen los derechos de los prestatarios y prestamistas y, de ese modo, facilitan el otorgamiento de préstamos. Los valores van de 0 = bajo a 12 = alto, donde las calificaciones más altas indican que las leyes están mejor diseñadas para expandir el acceso al crédito.		Banco Mundial
Índice de desarrollo del gobierno electrónico	El índice de desarrollo del gobierno electrónico (EGDI) evalúa los patrones de desarrollo de sitios web en un país, e incorpora las características de acceso, como la infraestructura y los niveles educativos, para reflejar cómo un país está utilizando las tecnologías de la información para promover el acceso y la inclusión de su gente.		United Nation
# de embajadas	Número de embajadas por ciudad.	#	OpenStreetMap
Reservas en USD	Reservas totales en millones de USD corrientes a nivel país.	USD	Banco Mundial
Ranking de democracia	Ranking de democracia. Los países situados en los primeros puestos son aquellos considerados más democráticos.		The Economist
# de oficinas de investigación y tecnología	Número de oficinas de investigación y tecnología por ciudad.	#	OpenStreetMap
% población empleada en la administración pública	Porcentaje de la población ocupada que trabaja en la administración pública y defensa; educación; salud; actividades de servicio comunitario, social y personal; otras actividades. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor
# de edificios gubernamentales	Número de edificios y puestos gubernamentales en la ciudad.	#	OpenStreetMap

Fuente: IESE, 2021

4.1.5.- Medioambiente. Ranking 18

En esta dimensión las variables que se analizan están relacionadas con: emisiones de CO₂; % de población con acceso a agua potable; índice de emisiones de CO₂; índice de polución y de desempeño medioambiental; emisiones de metano; PM10 y PM2.5; fuentes de agua renovables; residuos sólidos y clima futuro. A continuación, en la Figura 11 vemos toda la información.

Figura 11.- Variables Dimensión Medioambiente

Medioambiente	Descripción de la variable	Unidad de medida	Fuente
Emisiones de CO ₂	Emisiones de dióxido de carbono que provienen de la quema de combustibles fósiles y de la fabricación del cemento. Medido en kilotoneladas (kt).	kilotoneladas	Banco Mundial
% de población con acceso a agua potable	Porcentaje de la población con acceso razonable a una cantidad adecuada de agua proveniente de una mejora en el suministro de agua. Valor entre 0 y 100.		Banco Mundial
Índice de emisiones de CO ₂	Índice de emisión de CO ₂		Numbeo
Emisiones de metano	Emisiones de metano que surgen de actividades humanas como la agricultura y de la producción industrial de metano. Medido en kt de CO ₂ equivalentes.	kilotoneladas	Banco Mundial
PM10	PM10 mide la cantidad de partículas en el aire cuyo diámetro es menor a 10µm. Media anual.		World Health Organization
PM2.5	PM2.5 mide la cantidad de partículas en el aire cuyo diámetro es menor a 2.5µm. Media anual.		World Health Organization
Índice de polución	Índice de Polución		Numbeo
Índice de desempeño medioambiental	Índice de desempeño medioambiental (de 1 = malo a 100 = bueno).		Yale University
Fuentes de agua renovables	Fuentes de agua renovable per cápita.	m ³ /hab/año	FAO
Residuos sólidos	Cantidad promedio de Residuos Sólidos Municipales generados anualmente por persona.	kg/año	Waste Atlas
Clima futuro	Aumento de la temperatura de verano de la ciudad prevista para el año 2100 si la contaminación del carbono sigue aumentando. Se obtiene cómo el cociente entre la temperatura actual media de la ciudad y la temperatura futura.		Climate Central

Fuente: IESE, 2021

4.1.6.- Movilidad y Transporte. Ranking 119

En esta dimensión las variables que se analizan están relacionadas con (Ver Figura 12): número de estaciones de metro; longitud del metro (en km); índice de tráfico exponencial, de ineficiencia de tráfico y de Índice de tráfico; número de vuelos de entrada; tren de alta velocidad y % de hogares con bicicletas; sistema de bicicletas compartidas; número de vehículos comerciales en la ciudad y alquiler de ciclomotor, bicicletas y patinetes.

Figura 12.- Variables Dimensión Movilidad y Transporte

Movilidad y transporte	Descripción de la variable	Unidad de medida	Fuente
# de estaciones de metro	Número de estaciones de metro por ciudad	#	Metrobits
Longitud del metro (en km)	Longitud del sistema de metro por ciudad en km.	Km	Metrobits
Índice de tráfico exponencial	El índice de tráfico se estima considerando el tiempo consumido en el tráfico. Se supone que la insatisfacción de los tiempos de viaje aumenta exponencialmente superados los 25 minutos.		Numbeo
Índice de ineficiencia de tráfico	El índice de ineficiencia es una estimación de las ineficiencias en el tráfico. Valores elevados representan altas ineficiencias en conducción, como tiempos de viaje largos.		Numbeo
Índice de tráfico	Índice de tiempo considerando la cantidad de minutos de viaje hacia el trabajo.		Numbeo
# de vuelos de entrada	Número de vuelos de entrada (rutas aéreas) en una ciudad.	#	Openflights
Tren de alta velocidad	Si la ciudad tiene o no tren de alta velocidad. Corresponde 1 si posee el servicio y 0 de lo contrario.		OpenRailwayMap
% de hogares con bicicletas	Porcentaje de hogares que poseen bicicletas	#	Euromonitor
Sistema de bicicletas compartidas	El sistema de bicicletas compartidas muestra los servicios automatizados de uso público de bicicletas compartidas que ofrecen transporte de un sitio a otro dentro de una ciudad. El indicador varía entre 0 y 8 según el grado de desarrollo del sistema. La asignación de la escala será la siguiente: 0: no hay sistema de bikesharing; 1: sistema en proyecto; 2: entre 0 y 100 bicicletas; 3: entre 100 y 500 bicicletas; 4: entre 500 y 2000 bicicletas; 5: entre 2000 y 4000 bicicletas; 6: entre 4000 y 6000 bicicletas; 7: entre 6000 y 8000 bicicletas; 8: más de 8000 bicicletas.	Escala entre 0 y 8	The Bike-sharing World Map
# de vehículos comerciales en la ciudad	Cantidad de vehículos comerciales en la ciudad.	#	Euromonitor
Alquiler de ciclomotor	Si la ciudad cuenta con alquiler de ciclomotores. Corresponde 1 si posee el servicio y 0 de lo contrario.		Numo
Alquiler de bicicletas	Si la ciudad cuenta con alquiler de bicicletas. Corresponde 1 si posee el servicio y 0 de lo contrario.		Numo
Alquiler de patinetes	Si la ciudad cuenta con alquiler de patinetes. Corresponde 1 si posee el servicio y 0 de lo contrario.		Numo

Fuente: IESE, 2021

4.1.7.- Planificación Urbana. Ranking 157

En esta dimensión las variables que se analizan están relacionadas con: número de edificios, de personas por hogar, de puntos de bicicletas de alquiler y de edificios de más de 35 m de altura; % de población con instalaciones sanitarias básicas. En la Figura 13 podemos observar toda la información.

Figura 13.- Variables Dimensión Planificación Urbana

Planificación urbana	Descripción de la variable	Unidad de medida	Fuente
# de edificios	Número de edificios terminados en la ciudad. Esto incluye estructuras tales como rascacielos, torres y bajos, pero excluye otras estructuras diversas, y edificios de diferentes estados (construcción, en proyecto, etc). Considerado según la población de la ciudad	#	Skyscraper Source Media
# de personas por hogar	Número medio de personas por hogar. Se puede calcular como la población de la ciudad sobre el total de hogares.	#	Euromonitor
# de puntos de bicicletas de alquiler	Número de puntos de sistema de alquiler o uso compartido de bicicletas, basado en estaciones de estacionamiento donde puedes recoger y dejar bicicletas.	#	Euromonitor
# de edificios de más de 35 m de altura	Cantidad de edificios (highrises) de al menos 12 pisos o 35 metros de altura (115 pies)	#	Skyscraper Source Media
% de población con instalaciones sanitarias básicas	Porcentaje de población urbana que utilizan al menos servicios de saneamiento básico, es decir, instalaciones de saneamiento mejoradas que no se comparten con otros hogares. Valor entre 0 y 100.		Banco Mundial

Fuente: IESE, 2021

4.1.8.- Proyección Internacional. Ranking 73

En esta dimensión las variables que se analizan están relacionadas con: número de pasajeros por aeropuerto; número de congresos y reuniones; ranking según el número de fotos de la ciudad subidas online; número de hoteles y de Mc Donald's; índice de restaurantes. En la Figura 14 podemos observar toda la información.

Figura 14.- Variables Dimensión Movilidad y Transporte

Proyección internacional	Descripción de la variable	Unidad de medida	Fuente
# de pasajeros por aeropuerto	Número de pasajeros por aeropuerto en miles.	#	Euromonitor
# de congresos y reuniones	Número de congresos y reuniones internacionales que se realizan en una ciudad.	#	ICCA
Ranking según el # de fotos de la ciudad subidas online	Ranking de ciudades según el número de fotos tomadas en la ciudad y subidas online. Las primeras posiciones corresponden a las ciudades con más fotografías		Sightsmap
# de hoteles	Número de hoteles per cápita.	#	Euromonitor
# de Mc Donald's	Números de establecimientos McDonalds por ciudad	#	Euromonitor
Índice de Restaurantes	El índice de restaurantes es una comparación de precios de comidas y bebidas en restaurantes y bares en comparación con la ciudad de Nueva York.		Numbeo

Fuente: IESE, 2021

4.1.9.- Tecnología. Ranking 102

En esta dimensión las variables que se analizan están relacionadas con (Ver Figura 15): ratio de penetración de teléfonos móviles; índice de innovación (ICI); % de hogares con acceso a Internet y % de hogares con ordenador; ratio de telefonía fija y de banda ancha; índice web Velocidad de internet en Mbps; % de hogares con alguna telefonía y % de hogares con telefonía móvil; número de usuarios de redes sociales y número de puntos de wifi; % de población con cobertura 3G, % de población con internet fuera de casa y % de población que usa internet en banking y videollamadas; % de población con red móvil; LTE/WiMax.

Figura 15.- Variables Dimensión Tecnología

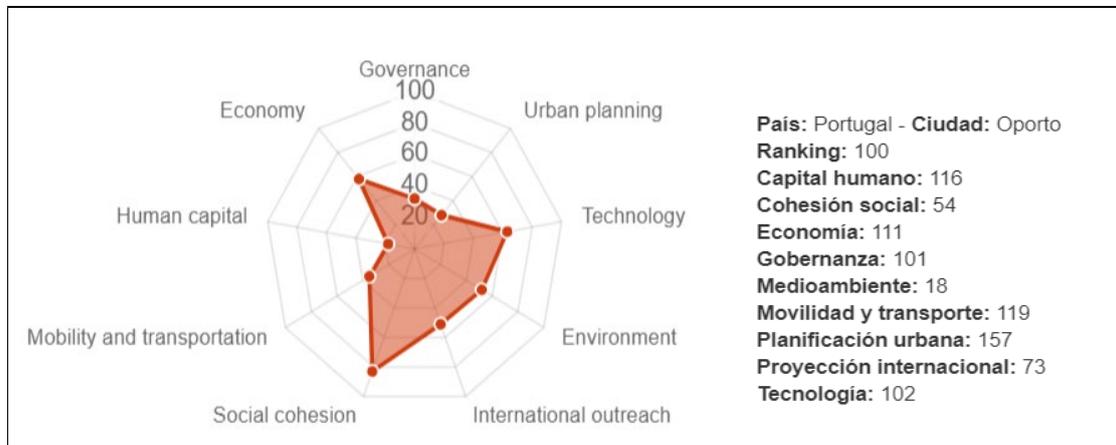
Tecnología	Descripción de la variable	Unidad de medida	Fuente
Ratio de penetración de teléfonos móviles	Número de teléfonos móviles por cada 100 habitantes.	#	ITU
Índice de innovación (ICI)	El índice de la cultura de la innovación (ICI) es un ranking de las ciudades líderes en innovación.		2Thinknow
% de hogares con acceso a Internet	Porcentaje de hogares con acceso a internet. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor
% de hogares con ordenador	Porcentaje de hogares con ordenador/PC personal. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor
Ratio de telefonía fija	Número de suscripciones de teléfono fijo por cada 100 habitantes	#	ITU
Ratio de banda ancha	Número de suscripciones a banda ancha por cada 100 habitantes	#	ITU
Índice web	El índice web pretende medir el beneficio económico, social y político que los países obtienen de la internet.		World wide web foundation
Velocidad de internet en Mbps	Valoración de la velocidad media de internet en la ciudad en Mbps	Mbps	Nomad List
% de hogares con alguna telefonía	Porcentaje de hogares con algún tipo de telefonía. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor
% de hogares con telefonía móvil	Porcentaje de hogares con teléfono móvil. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor
# usuarios de redes sociales	Usuarios de Twitter registrados por ciudad, en miles de personas más el número de miembros dados de alta en LinkedIn en la ciudad	#	LinkedIn+Twitter
# de puntos de wifi	Número de puntos de acceso wifi globales. La variable representa las opciones para conectarse a internet que hay en la ciudad.	#	WifiMap
% de población con cobertura 3G	Porcentaje de la población que tiene al menos cobertura de 3G. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor
% de población con internet fuera de casa	Porcentaje de la población que usa Internet lejos de su hogar o lugar de trabajo. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor
% de población que usa internet en banking	Porcentaje de población que usa de internet en servicios de banking. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor
% de población que usa internet en videollamadas	Porcentaje de población que usa internet en videollamadas. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor
% de población con red móvil LTE/WiMax	Porcentaje de la población cubierta por al menos una red móvil LTE / WiMAX. Valor entre 0 y 100.		Euromonitor

Fuente: IESE, 2021

A la vista de los datos proporcionados por el Índice Cities para la ciudad de Oporto, la ciudad aparecía en el año 2021 en el puesto 100 del ranking con un desempeño medio (valor del índice ICIM, 52). No sólo en el indicador global, sino también en las combinaciones entre los diferentes subindicadores, excepto el de

cohesión social, proyección internacional y sobre todo medioambiente, donde Oporto ocupa el puesto 18 del ranking, tanto en términos absolutos como relativos.

Figura 16.- ICIM Oporto (52) · Ranking 100



Fuente: IESE, 2021

Los valores para cada indicador señalaban la posición de la ciudad de Oporto entre las 174 analizadas. Así, valores muy altos indican puestos muy bajos en la lista, mientras que valores pequeños señalan que la ciudad se encuentra bien posicionada.

El punto fuerte de Oporto se focalizó en el ámbito del Medioambiente, donde ocupaba el puesto 18 (de 174). Supone un ranking muy positivo, que permite elevar el ranking global de la ciudad. Oporto se posiciona también por encima de la media en Cohesión Social (54) y en Proyección Internacional (73).

En Gobernanza (101) y Tecnología (102) se encuentra casi en el valor medio, mientras que en los dos puntos más débiles de la ciudad son la Planificación Urbana (157 de 174) y la Movilidad y Transporte (119)

4.2 Propuesta de AutoDiagnóstico de Oporto como Destino Turístico Inteligente

Ante la crisis sanitaria del Covid-19 en la que los destinos turísticos, ciudades y empresas se han visto inmersos en los últimos tiempos y, con la perspectiva de que necesitan mecanismos para afianzar la seguridad sanitaria, los conceptos y avances que suponen los principios de Destinos Turísticos Inteligentes y Smart City cobran especial importancia (Allan y Jones, 2020; Palacios Cruz et al; 2020).

Se conoce que la tecnología como el Big Data, la inteligencia artificial o la geolocalización ayudará a los destinos y empresas a mejorar su gestión y eficiencia en

los procesos permitiéndoles reducir las aglomeraciones y por consiguiente los contagios y posteriores brotes, a través del seguimiento de los desplazamientos, el rastreo de viajeros o la información sobre ocupaciones de espacios públicos (Gössling et al, 2020).

La decisión de convertir un territorio físico de ciudad inteligente en un destino inteligente se refiere a

“un complejo proceso de acuerdo entre agentes, sectores y fuerzas que interactúan dentro de los límites de un determinado territorio con el fin de promover un proyecto común que combina la generación de crecimiento económico, la equidad, el cambio social y cultural, la sostenibilidad ecológica, el enfoque de género, la calidad, el equilibrio espacial y territorial, con el fin de elevar la calidad de vida y el bienestar de cada familia y ciudadano que lo habita”.
(Wallingre, 2013)

La pandemia ha provocado que los destinos turísticos como es el caso de Oporto, y las empresas que los integran no sepan cómo reaccionar, por eso es pertinente un análisis de las consecuencias de esta crisis en el destino para entender mejor todo lo que ha acontecido. Además, conocer el efecto podrá servir para tomar medidas correctoras.

4.2.1.- Manual Operativo de Destinos Turísticos Inteligentes: autodiagnóstico de Oporto como Destino Turístico Inteligente

En relación con lo expuesto, el objetivo del proyecto Destinos Turísticos Inteligentes en la ciudad de Oporto debería ser, como factor clave, mejorar su competitividad (Küçükaltan y Pinar, 2016; Boes, Buhalis, y Inversini, 2016) como destino turístico internacional, para lo que es preciso buscar nuevos mecanismos que impulsen la innovación en su territorio, que desplieguen y desarrollen las TIC y que mejoren su accesibilidad y sostenibilidad, de forma que se puedan crear servicios diferenciados y altamente competitivos y donde, a través de las nuevas tecnologías se pueda gestionar el producto turístico y maximizar, de este modo, la satisfacción del consumidor (Xiang, Tussyadiah, y Buhalis, 2015; Gajdošík, 2018).

Desde esta perspectiva evolutiva de los destinos y para alcanzar los objetivos propuestos, parece que se requiere un nuevo esquema de trabajo y coordinación entre el sector público y el privado, así como la comunidad local y en particular la población que vive del turismo (Álvarez, Rodríguez, y Duarte, 2017) para el diseño y desarrollo de proyectos que, en buena medida, se aplicarán a escala local.

El Manual de Configuración de Destinos Inteligentes, gestionado por el Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas (Invat.tur, 2015) describe una serie de factores interrelacionados que explican el interés que suscitan los destinos inteligentes y justifican el desarrollo de iniciativas amparadas por este concepto. En concreto, 6 factores básicos: tecnología; demanda; nuevos modelos de negocio; eficiencia; competitividad y sostenibilidad.

En relación con lo anteriormente expuesto, el primer paso a realizar es conocer la potencialidad de Oporto para convertirse en un destino turístico inteligente.

A partir del Proyecto Destinos Turísticos Inteligentes de la Comunitat Valenciana en España (DTI-CV), encargado por el Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas (Invat.tur) al Instituto Universitario de Investigaciones Turísticas (IUIT) de la Universidad de Alicante, se ha confeccionado un documento, concebido como un Manual Operativo para la configuración de destinos turísticos inteligentes, aplicable a la ciudad de Oporto.

Los objetivos básicos del proyecto mencionado se sintetizan en los siguientes apartados:

- 1) Establecer un marco teórico que adapte el concepto de Smart City a Oporto.
- 2) Generar un modelo de Destino Turístico Inteligente adaptable a Oporto.
- 3) Definir una estrategia y propuesta de actuaciones para la configuración de DTI en Oporto.
- 4) Proponer tecnologías y métodos para el desarrollo de los resultados del proyecto.
- 5) Contar con la participación de agentes turísticos en el análisis y en las propuestas que emanen de los resultados del proyecto aplicando el concepto de gobernanza colaborativa

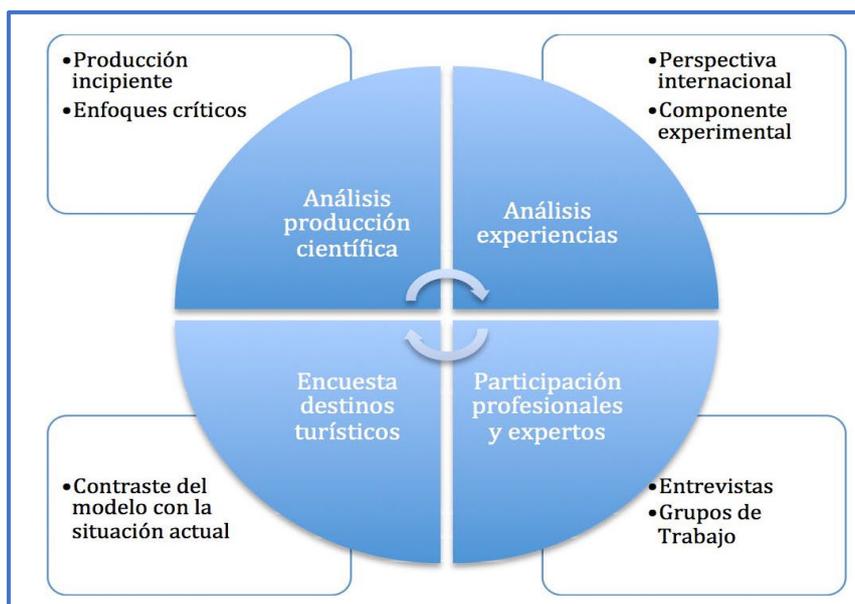
La metodología y el desarrollo de los trabajos pasaría por realizar:

- 1) Análisis de la producción científica relacionada con las ciudades/destinos inteligentes. Una producción todavía limitada por la novedad y el alto grado de experimentalidad de las iniciativas.
- 2) Entrevistas y reuniones con profesionales y expertos en las diferentes áreas relacionadas con las ciudades/destinos inteligentes. El análisis y definición de un modelo de DTI requiere un enfoque transversal.

3) Desarrollar con diferentes grupos reuniones de trabajo en tres vertientes complementarias:

- reuniones con representantes de las diferentes Áreas de Autoridad Regional de Turismo de Oporto y Norte de Portugal; Ayuntamiento de Oporto (Visit Porto), en diferentes fases de elaboración del proyecto, habida cuenta del carácter transversal del mismo, la necesidad de conocer las iniciativas en marcha y adaptar las propuestas a los recursos y capacidades de los organismos.
- reuniones de seguimiento del proyecto con el personal de Turismo de Oporto, y con los técnicos de diferentes Áreas de Autoridad Regional de Turismo de Oporto y Norte de Portugal; Ayuntamiento de Oporto (Visit Porto).
- reunión con los gestores de los principales destinos turísticos representados a escala municipal y provincial (Diputaciones en España) (En la Comunidad Valenciana, por ejemplo, son las Comisiones SEO).
- reunión con el Consejo Asesor Técnico de la Autoridad Regional de Turismo de Oporto y Norte de Portugal; Ayuntamiento de Oporto y el resto de los organismos representados por los principales agentes públicos y privados de la zona objeto de estudio.

Figura 17.- Síntesis de la metodología



Fuente Comunidad Valenciana (Invat.tur, 2015)

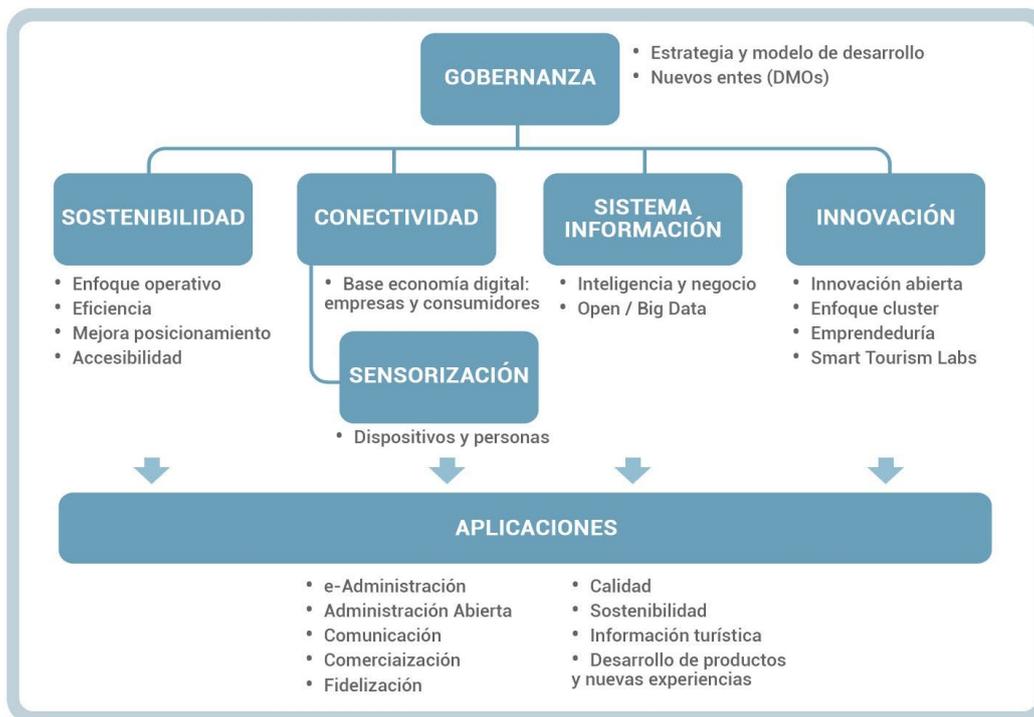
4.2.2.- Propuesta de modelo para destinos inteligentes: OPorto

Quizá se pueda pensar que el modelo presentado para ciudades inteligentes sería aplicable a destinos turísticos y, fundamentalmente a destinos urbanos como es el caso de Oporto. Sin embargo, hay que tener en cuenta la propia idiosincracia de los destinos que presentan particularidades que se deberían tener en cuenta y que pueden justificar una perspectiva diferente y específica.

Parece claro que toda actividad económica se beneficia de la configuración de un territorio inteligente, sin embargo, el impacto en la actividad turística y las particularidades del sector hace que el modelo de referencia deba estar relacionado con una verdadera gobernanza del destino, de acuerdo con los términos de referencia definidos por la Unión Europea. Además, si a esto le sumamos la crisis sanitaria, social y economía derivada de la pandemia del Covid-19 y las profundas transformaciones que a consecuencia de ello sufre la actividad turística, deben conducir a repensar la política y la gestión turística para favorecer un enfoque estratégico.

Desde esta visión, la gobernanza del destino promueve cinco ámbitos interrelacionados (Ver Figura 18): sostenibilidad (ligada al modelo de desarrollo urbano y turístico que proporciona una mejora de su imagen y posicionamiento); conectividad a Internet (básico para una economía digital en la que participan empresas y consumidores); sensorización (instalación de sensores, tanto dispositivos físicos como el uso de las personas como sensores); sistema de información (debe configurarse con un enfoque de inteligencia de negocio incorporando las posibilidades que ofrecen los Open y Big Data) y ecosistema de innovación abierta (basado en la participación de empresas, administraciones y centros de investigación, la llamada triple hélice) (Generalitat Valenciana, 2015).

Figura 18.- Modelo de referencia de un Destino Turístico Inteligente (DTI)



Fuente: Comunidad Valenciana (Invat.tur, 2015)

Como se puede observar en la Figura 18, de los ámbitos mencionados parece lógico esperar diferentes aplicaciones que constituirán la señal inequívoca de los destinos inteligentes tales como: aplicaciones relacionadas con la e-Administración y la administración abierta; la comunicación. la comercialización turística o la fidelización de la demanda; la calidad integral del destino; la información turística adaptada al S. XXI, o el desarrollo de nuevos productos y nuevas experiencias turísticas.

4.2.3.- Autodiagnóstico Destinos Turísticos Inteligentes

Las dificultades y complejidad del concepto de destino inteligente que hemos visto y que presentan para su desarrollo operativo, han motivado la elaboración de unos indicadores y criterios de autodiagnóstico de aplicación a los destinos turísticos, que esperan sea útiles y ayuden en la redacción del Plan Director local que debe guiar la configuración del DTI de Oporto.

Por otra parte,

“la aplicación del Autodiagnóstico a diferentes destinos ofrecería resultados interesantes para diseñar programas de actuación horizontales de acuerdo con las necesidades de los municipios, afinar los indicadores y servir de base para

nuevas vías de trabajo como la creación de un distintivo DTI-CV". (Invat.tur, 2015)

Este autodiagnóstico se estructura en los grandes ámbitos del modelo DTI vistos con anterioridad:

- ✓ Gobernanza
- ✓ Sostenibilidad: territorial, urbana y turística
- ✓ Accesibilidad
- ✓ Conectividad/Sensorización
- ✓ Sistema de información e Inteligencia turística
- ✓ Innovación
- ✓ Información Turística
- ✓ Marketing Online

A partir de este autodiagnóstico, cada destino puede medir su situación actual respecto al modelo DTI en cada uno de los ámbitos considerados, desde la menor puntuación (0%) a la mayor (100%).

A continuación se presentan los KAPIs de análisis de Invat.tur (2015) para el autodiagnóstico de Oporto como Destino Turístico Inteligente

GOBERNANZA			
Indicador	Puntuación (100%)	Criterios	Observaciones
Aplicación de un Plan Estratégico de Turismo	12	Existencia y aplicación del Plan Estratégico adaptado a la situación actual y, por tanto, plenamente vigente	Se valorará especialmente la elaboración del Plan mediante una metodología participativa y de consenso. Asimismo, el Plan debe ser accesible para los profesionales y personas interesadas.
Coordinación del Plan Estratégico con otros planes locales	3	Grado de coordinación con otros planes	Las disposiciones del Plan Estratégico de Turismo deben estar contenidos en instrumentos normativos y otros planes municipales
Existencia de procedimientos de coordinación interdepartamental en la Administración Local	3	Identificación de procedimientos de coordinación efectivos (reuniones periódicas, Comisiones, Grupos de Trabajo, etc.)	La transversalidad del modelo DTI debe trasladarse a las estructuras de gestión municipales
Aplicación del Plan Director DTI	9	Aplicación del Plan	Este Plan Director puede omitirse si el Plan Estratégico define el conjunto de actuaciones necesarias para convertir el destino en un DTI. Las medidas contenidas en este Plan se aplicarán en los diferentes Planes Operativos Anuales. Se trata de un Plan que integra medidas de otros planes y refuerza la coordinación con el objetivo de avanzar hacia el modelo DTI. Los contenidos del Plan se estructuran en los ámbitos del modelo DTI: gobernanza; sostenibilidad; conectividad-sensorización; sistema de información; e innovación.
Existencia de una <i>Smart Destination Office</i>	3	Creación de la Oficina con personal propio del Ayuntamiento como ente coordinador de las actuaciones para configurar un DTI	La Oficina puede contar con asistencia técnica externa y debe coordinarse con todas las iniciativas locales relacionadas con el DTI
Diseño y aplicación de Planes Operativos Anuales	9	Existencia y aplicación del Plan	La importancia de este Plan radica en su concreción y en la existencia de consignación presupuestaria para su ejecución. Si se prefiere puede sustituirse por un Programa Anual de Actuaciones, coordinado, lógicamente, con la estrategia turística del municipio.
Dotación de recursos suficiente para alcanzar los objetivos de los Planes Operativos	9	Recursos aplicados al desarrollo y ejecución del Plan	Líneas de actuación debidamente presupuestadas y recursos humanos y técnicos suficientes
Seguimiento de cumplimiento del Plan Operativo mediante indicadores	3	Sistema de indicadores de ejecución del Plan	El sistema de indicadores permite medir el grado de ejecución presupuestario y de actuaciones de acuerdo con los objetivos iniciales
Difusión Memoria periódica de actividades	6	Elaboración y difusión de la Memoria a través de diferentes canales	Se considera un primer nivel de transparencia básico para un DTI
Existencia de estructuras de colaboración público privadas	12	Entes mixtos con corresponsabilidad financiera	Pueden valorarse entes mixtos en un proceso de transición hacia la corresponsabilidad financiera. Se entiende que los Consejos Consultivos son un mínimo exigible en cualquier destino turístico
Existencia de plataformas de colaboración público-privadas	3	Plataformas de intercambio de información y colaboración público-privada	Los formatos son muy diversos (página web; blog; wiki; newsletters; etc.) y deben adaptarse a la realidad del destino, incluyendo tanto canales online como offline.
Desarrollo de la Administración Electrónica/Administración Abierta	6	Plataforma exclusiva o integrada en la web municipal	Se valorará la cantidad de los servicios disponibles para empresas/actividades turísticas, su grado de utilización y eficiencia. Asimismo, es importante evolucionar hacia una mayor apertura de la Administración, mediante un mayor nivel de interacción con el ciudadano (apertura de datos públicos, etc.)
Calidad percibida por los turistas	6	Grado de satisfacción del turista con el destino (puntuación proporcional al grado de satisfacción)	Indicador obtenido de la Encuesta a la demanda de la red Tourist-info u otra alternativa contrastada periódicamente
Sistemas de gestión de calidad implantados con un enfoque de destino	4	Certificaciones de calidad	Fundamentalmente, la certificación de calidad de las Oficinas de Turismo y la adhesión al SICTED
Campañas de sensibilización social hacia el turismo	3	Campaña/iniciativa para sensibilizar acerca de la importancia del turismo y el papel de la sociedad local en la recepción de turistas	Se establece como mínimo una campaña anual. La sensibilización también incluye la comunicación de la estrategia y actividades relacionadas con el DTI
Formación para el desarrollo de nuevas capacidades de gestión relacionadas con los DTI	3	Número de trabajadores formados en aspectos relacionados con el DTI	Los trabajadores más vinculados al proceso de configuración del DTI deben recibir una formación específica
Análisis de retorno de iniciativas de fomento del turismo	6	Indicadores de retorno de las acciones turísticas más relevantes	La medición y difusión del impacto favorece la transparencia y la eficacia en la gestión

Porto como Destino Inteligente: Potencialidades, Dinámicas e Estratégias

ACCIONES DE SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL/URBANA		Estos indicadores deben matizarse de acuerdo con el rango urbano de los destinos y, en muchos casos, requieren una adaptación al modelo urbano-turístico de cada destino por lo que resulta desaconsejable plantear valores de referencia de aplicación general.	
Indicador	Puntuación (100%)	Criterios	Observaciones
Planeamiento urbanístico adaptado a los principios de la sostenibilidad	20	Instrumento de planificación actualizado y adaptado a los principios del desarrollo sostenible	Se valorará especialmente el porcentaje de superficie protegida de interés natural y el grado de conservación de las unidades ambientales del destino, así como las previsiones de crecimiento urbanístico y turístico (presión humana sobre el destino). Adaptación del planeamiento al cambio climático.
Aplicación de una Agenda 21 Local	9	Plan de Acción de la Agenda 21 en vigor	Se trata de una Agenda 21 en proceso de ejecución, compartido socialmente, y no de un documento técnico.
Ordenanzas Ambientales	5	Existencia y cumplimiento de las Ordenanzas Ambientales	El cumplimiento de las Ordenanzas puede medirse a través del seguimiento del número de sanciones amparadas en estas normas.
Movilidad urbana	12	Medidas orientadas a reducir consumos energéticos y la contaminación atmosférica y acústica, así como los costes de la congestión de tráfico	Gestión inteligente de medios de transporte de viajeros: utilización de sensores y analítica en tiempo real para planificación de rutas e información al usuario. Gestión inteligente del aparcamiento público a través de sensores y parquímetros. Uso de aplicaciones móviles para el seguimiento del tráfico. Sistemas para el uso público de bicicletas. Soporte al uso de vehículos eléctricos. Porcentaje significativo de turistas que utiliza transporte público.
Eficiencia energética	12	Medidas de reducción de costes de consumo y de la emisión de gases contaminantes	Redes inteligentes de gestión de la energía (<i>Smart Energy Grid</i> y <i>Smart Metering</i>).
Recogida y tratamiento de residuos	12	Reducción de costes de prestación del servicio y mejora de parámetros ambientales	Planificación de rutas de recogida mediante vehículos con GPS y utilización de sensores de estado de los contenedores. Porcentaje de residuos recogidos de manera selectiva. Tendencia a la reducción en la generación de residuos por turista y día.
Abastecimiento, depuración y reutilización de aguas	12	Reducción de costes y ahorro de servicios	Sensores en las redes de distribución. Automatización del riego de espacios públicos conectado con datos meteorológicos. Porcentajes significativos de depuración y reutilización de aguas. Tendencia a la reducción del consumo de agua por turista y día.
Gestión de edificios públicos	12	Aplicaciones de inmótica a edificios públicos.	Gestión de climatización, iluminación, consumos, etc.
Existencia de un sistema de indicadores de sostenibilidad	6	Sistema de monitorización conectado con el planeamiento urbanístico y la Agenda 21	El sistema proporciona información para la gestión y debe difundirse públicamente.

SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA			
Indicador	Puntuación (100%)	Criterios	Observaciones
Recursos/Atractivos turísticos con certificaciones ambientales	20	Porcentaje de recursos/atractivos públicos con certificaciones ambientales o similares	Al menos un 50% de los recursos/atractivos públicos debería contar con una certificación ambiental. En el caso de las playas, a pesar de las diferencias, la bandera azul se equipararía a una certificación ambiental.
Certificaciones de sostenibilidad de destino	10	Existencia de una certificación de sostenibilidad de destino (<i>Biosphere Responsible Tourism</i> , por ejemplo)	Sólo en caso de destinos que puedan asumir el coste del proceso de certificación y su mantenimiento. No es un requisito indispensable puesto que este tipo de certificaciones no garantiza un enfoque de sostenibilidad integral, el cual continúa dependiendo, en gran medida, de los instrumentos urbanísticos.
Empresas con certificaciones ambientales	20	Porcentaje de empresas con certificaciones ambientales.	Al menos un 30% de la oferta de alojamiento reglada debe contar con una certificación ambiental (UNE 14.001; EMAS; etc.).
Empresas con programas RSC en beneficio del municipio	10	Porcentaje de empresas con programa de RSC	Empresas turísticas de cierto tamaño, empresas concesionarias de servicios públicos, etc. deberían aplicar un programa de RSC en beneficio del municipio.
Desarrollo de producto y acciones de marketing con enfoque sostenible	10	Desarrollo de productos y acciones de marketing centradas en la sostenibilidad	Los acciones deben basarse en la puesta en valor del patrimonio natural y cultural, así como en el equilibrio entre las dimensiones económica, ambiental y sociocultural de la sostenibilidad.
Acciones de sensibilización a favor de la Sostenibilidad para residentes	10	Iniciativas de sensibilización orientadas a la población residente	Las iniciativas pueden tener diversas orientaciones de acuerdo con las características del destino (movilidad; reducción de consumos; reutilización; etc.)
Acciones de sensibilización a favor de la Sostenibilidad para turistas	10	Iniciativas de sensibilización orientadas a la demanda turística	Las iniciativas pueden tener diversas orientaciones de acuerdo con las características del destino (reducción de consumos de agua y energía; pautas de comportamiento en áreas turísticas de fragilidad ambiental; etc.)
Participación en Iniciativas de custodia territorial	10	Actividad del Ayuntamiento como entidad de custodia e iniciativas a favor de la custodia del territorio	La custodia del territorio es un conjunto de estrategias e instrumentos que pretenden implicar a los propietarios y usuarios del territorio en la conservación y el buen uso de los valores y los recursos naturales, culturales y paisajísticos (www.custodia-territorio.es).

ACCESIBILIDAD			
Indicador	Puntuación (100%)	Criterios	Observaciones
Existencia de un entorno turístico accesible	30	Plan de Integral de Accesibilidad Urbana	El indicador se basa en la existencia de un entorno turístico accesible, de manera integral. El destino debe tener un Plan Integral de Accesibilidad Urbana
Recursos/atractivos turísticos accesibles	10	Recursos adaptados para turistas con discapacidad. Mediante norma UNE 170001-2 de Accesibilidad Universal y otras.	El indicador examina la accesibilidad de los recursos turísticos del destino. El 80% de los recursos promocionados en su guía turística deben ser accesible
Servicio de información adaptado a personas con discapacidad	10	Norma UNE 170001-2 de Accesibilidad Universal y otras. <ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad exterior e interior • Mostradores, vitrinas, tótems y mobiliario adaptado. • Personal con formación 	Este indicador analiza la existencia servicios de información adaptados a los discapacitados. Existencia de servicios de información con certificaciones de accesibilidad.
Certificaciones de accesibilidad en empresas de alojamiento y servicios turísticos	15	Norma UNE 170001-2 de Accesibilidad Universal y otras.	El indicador se calcula en función de las empresas de alojamiento y servicios turísticos que tienen algún tipo de certificación relacionada con la accesibilidad. Al menos el 40% de la oferta reglada dispone de certificaciones de accesibilidad.
Cumplimiento de accesibilidad Web (Protocolo WAI)	10	Certificación del Protocolo WAI, norma UNE 139803:2004 y otros.	El indicador se basa en la implantación del protocolo WAI del organismo internacional W3C. Al menos debe certificarse un nivel "A"
Promoción del turismo accesible	10	Existencia de: <ul style="list-style-type: none"> • Audioguías • Signoguías • Guías de accesibilidad • Guías en braille • Visitas turísticas adaptadas • Otros 	El indicador analiza la presencia de material promocional que fomente el turismo accesible. El destino debe tener, al menos: Guía turística adaptada a discapacitados sensoriales Audioguías y signoguías
Rutas de transporte accesible	5	Existencia de rutas de transporte accesible	El indicador busca asegurar la movilidad de los turistas con discapacidad, un aspecto fundamental para la actividad turística y este colectivo en especial. Existencia de rutas de transporte accesibles.
CONECTIVIDAD Y SENSORIZACIÓN			
Indicador	Puntuación (100%)	Criterios	Observaciones
Conectividad de calidad a la red de las empresas turísticas del destino con latencia	25	Ancho de banda suficiente y latencia acotada para ofrecer agilidad en el servicio	El ancho de banda mide el caudal de datos por unidad de tiempo y es dependiente de la aplicación; por ejemplo, si se trabaja en vídeo por streaming, el caudal necesario será muy alto para que se vea a saltos. La latencia mide el tiempo que la red tarda en dar una respuesta; por ejemplo, una consulta de plazas disponibles en un acto interesa que tenga una latencia baja para dar sensación de agilidad.
Wifi-free con QoS garantizado en lugares públicos de afluencia turística (parques, paseos marítimos, monumentos, etc.)	30	100 KBPS de caudal disponible por terminal cuando la zona está al 20% de su capacidad de usuarios habituales	El "QoS" o calidad de servicio es la posibilidad tecnológica de repartir equitativamente el caudal de datos entre los clientes. Este tipo de característica es idóneo para dar un buen servicio.
Wifi-free con QoS garantizado en empresas del sector turístico (hoteles, restaurantes, comercios, etc.)	30	100 KBPS de caudal disponible por terminal cuando la zona está al 20% de su capacidad de usuarios habituales	El "QoS" o calidad de servicio es la posibilidad tecnológica de repartir equitativamente el caudal de datos entre los clientes. Este tipo de característica es idóneo para dar un buen servicio.
Sensorización aplicada a la gestión turística	15	Sensores de diverso tipo, como la gestión de tráfico, que tienen aplicaciones a la gestión turística	Se pueden contemplar también la sensorización basada en la captura de la información de los terminales móviles de los turistas y la gente local.

SISTEMA DE INFORMACIÓN/INTELIGENCIA TURÍSTICA			
Indicador	Puntuación (100%)	Criterios	Observaciones
Automatización información Oficinas de Turismo (AOT)	15	RO (recolección de datos de oficinas de turismo): aplicación de un sistema para automatizar la recogida de información turística en las oficinas de turismo (peticiones de información por tipo, número usuarios, etc.) AO (análisis de datos de oficinas de turismo): análisis de la información obtenida para la toma de decisiones en el destino	RO<=10 (mayor cuanto más automatizado esté el proceso) AO<=10 (mayor cuanto más se consideren los datos en la toma de decisiones) AOT= 15 (máximo valor) El sistema permitirá diferentes niveles de difusión de la información (gestión interna, profesionales, etc.)
Caracterización, comportamiento y satisfacción de la demanda turística (CCS)	15	RE (recolección de datos de encuestas): uso de herramientas informáticas para la creación de encuesta a la demanda, su difusión entre los turistas y la recolección de datos AE (análisis de datos de encuestas): análisis de la información obtenida para la toma de decisiones en el destino	RE<=10 (mayor cuanto más automatizado esté el proceso) AE<=10 (mayor cuanto más se consideren los datos en la toma de decisiones) CCS= 15 (máximo valor) Se valorará su solidez metodológica, carácter permanente y administración online.
Barómetro empresarial (BE)	10	IB (definición de indicadores para el barómetro): definición de indicadores a recolectar del tejido empresarial RB (recolección de indicadores del barómetro): uso de herramientas informáticas para la recolección de datos del barómetro de manera automática. AB (análisis de datos de barómetro): análisis de la información obtenida para la toma de decisiones en el destino	IB<= 5 RB<=5 AB<=5 BE= 10 (máximo valor) Se valorará su solidez metodológica, carácter permanente y administración online. Engloba tanto datos básicos de actividad empresarial como previsiones.
Analítica Web y Redes Sociales (WRS)	15	IW (indicadores de analítica Web): se tienen definidos una serie de indicadores para su análisis junto con los objetivos que se pretende conseguir RW (recolección de datos de la Web y redes sociales): se realiza una recolección de los datos de la Web y las redes sociales de manera automática. Se valora el uso de APIs de las diferentes redes sociales para la automatización de la gestión y análisis de datos. AW (análisis de los datos de Web y redes sociales): monitorización de la web oficial y redes sociales que permita el análisis de datos e informe acciones de marketing	IW<= 5 RW<=5 AW<=5 WRS= 15 (máximo valor) Análisis evolutivo con diferentes niveles de difusión de la información (gestión interna, profesionales, etc.).
Plataforma Smart Destination de integración de la información	10	Plataforma de integración de toda la información relativa a la gestión del destino	La plataforma incorpora datos de sensorización, servicios inteligentes y toda la información relacionada con los parámetros de sostenibilidad. Esta plataforma sólo puede mantenerse en municipios de un cierto rango urbano.
Mecanismos para la actualización permanente de la información digital	10	Grado de actualización de la información	Es necesario garantizar la actualización permanente de los contenidos turísticos como base para el desarrollo de acciones de marketing y de una información turística de calidad
Open Data (OD)	10	ID (intención de abrir datos): la publicación de datos abiertos se valoraría como mayor predisposición a abrir datos turísticos PD (publicación de datos abiertos): se publican datos en abierto. CD (nivel de calidad de datos publicados): nivel de calidad de datos según esquema de 5 estrellas de reutilización.	ID<=5 PD<=5 (en dependencia de la cantidad de conjuntos de datos abiertos). CD = N siendo N el número de estrellas de calidad de datos abiertos OD= 15 (máximo valor)
Difusión y visualización de datos	15	Cuadro de mando interactivo con indicadores clave para consulta y uso de los datos del destino	El Cuadro de Mando es la solución óptima para un DTI, si bien los canales de difusión de la información son diversos: web, newsletters, correos electrónicos, etc. El cuadro de mando debe permitir el análisis de datos y facilitar previsiones.

INNOVACIÓN			
Indicador	Puntuación (100%)	Criterios	Observaciones
Organización turística municipal innovadora	25	Grado de incorporación de innovaciones en la organización turística municipal	Innovaciones de producto, mercado, proceso u organización realizadas en los últimos 2 años.
Fomento de la innovación turística	20	Medidas de fomento de la innovación a escala local	Existencia de viveros de empresas o similares. Incentivos o concursos para fomentar la innovación. Actividades de difusión y formación para el fomento de la innovación turística.
Implantación de sistemas de gestión de la innovación en empresas y organismos públicos	10	Número de empresas y entidades con sistemas certificados de gestión de la innovación	El predominio de Pymes dificulta la implantación de este tipo de sistemas por lo que su ponderación es baja.
Desarrollo de proyectos de innovación	20	Participación municipal o de empresas del destino en proyectos de innovación	Se valora especialmente proyectos configurados con la colaboración de Administraciones, empresas y centros de investigación. Participación e proyectos de innovación de convocatorias públicas de las diferentes Administraciones.
Penetración de TICs en empresas turísticas	15	Uso de las TICs por parte de las empresas turísticas del destino	Utilización de las TICs para diferentes actividades de marketing online, social media y comercialización.
Procesos de innovación colaborativa	10	Existencia de plataformas, foros o espacios de debate para fomentar el conocimiento turístico orientado a la innovación	Estas iniciativas pueden ser online y offline.

INFORMACIÓN TURÍSTICA			
Indicador	Puntuación (%)	Criterios	Observaciones
Material promocional en formato digital	10	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de apartado web con descargas de material informativo/promocional. Existencia soluciones tecnológicas para la descarga. App de destino 	El objetivo del indicador es analizar la presencia de material promocional en formato digital, capaz de generar procesos de inspiración y mejora de la experiencia turística. Para cumplir con este indicador el destino debe contar con una zona de descargas y una app de destino.
Canales de información 24h	5	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de pantallas táctiles y kiosco de información virtuales en oficina de información y puntos neurálgicos del destino. 	El indicador intenta conocer el grado de adaptación a las nuevas necesidades del turista, como es la necesidad de información. Para cumplir con este indicador el destino debe contar con un punto de información externo e interno en la oficina de información (en al menos una oficina del destino), así como puntos adicionales de acuerdo con las dimensiones del destino.
Información turística virtual	10	<ul style="list-style-type: none"> Chat turístico Call center virtual: Skype, por ejemplo. Oficina turística virtual: Facebook, por ejemplo. Un caso de referencia es Cataluña Experience. 	El turista actual se informa cada vez más a través de medios virtuales. El indicador intenta adaptar los sistemas de información actuales a las nuevas exigencias de la demanda. Para cumplir con este indicador el destino debe contar con una cuenta de Skype o similar y un chat turístico.
Web turística	20	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de página web atractiva, sencilla y rápida. Adaptada a todos los dispositivos. Fomente procesos de interacción y co-creación Con posibilidad de realizar reservas. 	La web es la principal plataforma de venta del destino, por ello este indicador busca conocer y asegurar la existencia de una página web que cumpla con las necesidades del turista digital. Para cumplir este indicador la web del destino debe ser multidispositivo, muy rápida en su carga y permitir el volcado de experiencias del turista.
Redes sociales	10	<ul style="list-style-type: none"> Presencia en redes sociales con mayor importancia para la promoción turística. 	La presencia en redes sociales es un factor fundamental en la información y promoción de un destino. El indicador presupone como indispensable la presencia activa del destino en Facebook, Twitter, Flickr y YouTube.
Videos inspiradores	5	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de videos inspiradores del destino 	El indicador analiza el uso de videos inspiradores para la promoción del destino, a sabiendas de su eficacia. Consideramos un video inspirador aquel que no supera los 5 minutos y muestra a modo de "flashes" los recursos más importantes del destino.
Certificación con Q de calidad turística	10	<ul style="list-style-type: none"> Certificación de la norma UNE 187003:2008 (Q de Calidad Turística) 	El indicador mide la certificación de las oficinas de información turística mediante la Q de calidad turística. Para cumplir con el indicador, el destino debe tener al menos una oficina de información turística certificada.
Herramientas o servicios que permitan la accesibilidad Wi-fi en destino	10	<ul style="list-style-type: none"> Aplicaciones, soluciones tecnológicas, etc. 	El turista actual exige conexiones wi-fi gratuitas para compartir experiencias e informarse. El destino debe contar con servicios o soluciones que favorezcan la accesibilidad wi-fi, como wi-fi gratuita en las oficinas de información o servicios Mifi.
NFC, QR, RFID, etc.	5	<ul style="list-style-type: none"> Paneles interpretativos con NFC/RFID/QR Material promocional con NFC/RFID/QR 	El turista digital hacer uso de la nueva tecnología para interpretar el destino. Para cumplir con este indicador el destino debe incorporar NFC y QR en los procesos de información y promoción.
Herramientas tecnológicas para el turista	5	<ul style="list-style-type: none"> Tablets, audioguías y otras herramientas tecnológicas que el turista pueda alquilar en la oficina de información. 	En ocasiones, el turista digital prefiere hacer uso de tecnología alquilada, con información turística precargada. Las oficinas de información del destino deben contar con alguna solución/servicio de este tipo, como por ejemplo el alquiler de audioguías.
Merchandising	5	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de material promocional de merchandising para el turista. Preferiblemente el método de pago se basará en las nuevas tecnologías para impulsar/agilizar este proceso de venta 	A muchos turistas y visitantes les gustaría contar con un recuerdo de su visita al destino, además se establece como una fuente alternativa de financiación para el DMO. Durante años, estos procesos de merchandising han sido poco trabajados. Para cumplir este indicador el destino debe vender al menos un producto de merchandising.
Stock de material promocional	5	<ul style="list-style-type: none"> Sistema inteligente de control del estocaje. 	El control del stock de material promocional se realiza sin la necesaria planificación. Se entiende por cumplido este indicador cuando el destino incorpora un sistema de control del estocaje basado en las nuevas soluciones tecnológicas existentes, lo que permite un control exhaustivo del gasto y las necesidades futuras.

MARKETING ON-LINE			
Indicador	Puntuación (%)	Criterios	Observaciones
Monitoreo de marca y medios	15	<ul style="list-style-type: none"> Google Analytics, Google Alerts, TweetDeck, Social Mention, etc. Ir más allá del mero uso de las redes sociales: analizar qué se dice del destino y cuál es el perfil/motivaciones de nuestro visitante digital. 	<p>Internet se ha convertido en el principal medio de comunicación para los turistas, por lo que resulta indispensable analizar comentarios y tendencias del destino/turismo. Para cumplir este indicador el destino debe analizar y exponer en informes trimestrales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resultados de las visitas a su web a través de Google Analytics Situación de la marca a través del monitoreo de alertas, etc.
Social Media Plan	25	<ul style="list-style-type: none"> Definición de objetivos, estrategias y alineación de objetivos del destino con el uso de las redes sociales Las redes sociales como principal medio de distribución, promoción y comercialización 	<p>En la mayoría de ocasiones el destino hace uso de las redes sociales sin definir objetivos, y lo más importante, casi nunca alineados con los objetivos del destino. Además, las estrategias no son claras o bien son inexistentes. Así, es indispensable la implementación de una estrategia o Social Media Plan. Para cumplir con este indicador el destino debe contar con un Social Media Plan que articule todo este tipo de acciones.</p>
Posicionamiento y acciones SEO	15	<ul style="list-style-type: none"> Search Engine Optimization (SEO), Search Engine Marketing (SEM), blogs, etc. Social Bookmarking Participar en debates, postear en blogs, etc. 	<p>El posicionamiento web es fundamental para los ratios de conversión de un destino. Por ello se deben trabajar acciones marketing de búsqueda o contenido para que la web turística del destino aparezca entre los primeros resultados. Para cumplir con este indicador, la web debe encontrarse entre los cinco primeros resultados; tras la búsqueda en Google del nombre del destino. Ej; si buscamos Denia en Google, su web turística se encuentra en el segundo resultado.</p>
Publicidad on-line	10	<ul style="list-style-type: none"> Banners, podcast, videopodcast, widgets, etc. Suscitar interés. 	<p>Internet es la principal fuente de información del turista. A este respecto, la existencia de un plan de comunicación on-line debe ser una prioridad para el destino.</p>
Estrategia CRM y E-mail marketing	25	<ul style="list-style-type: none"> Newsletters, promociones, ofertas última hora, nuevos productos, etc. Inspirar, fidelizar. 	<p>El e-mail es un canal de comunicación estratégico para el destino. Para ello es necesario establecer una estrategia CRM que permita la plena satisfacción del turista, su fidelización y del mismo modo su inspiración. Para cumplir este indicador el destino debe tener implementada una estrategia CRM.</p>
Marketing viral	10	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de campañas innovadoras, envío de vídeos, animaciones, etc. Inspirar 	<p>El destino debe diseñar estrategias de marketing innovadoras que generen gran repercusión mediática en la red. Para cumplir este indicador el destino deberá tener al menos una campaña viral al año exitosa. Por exitosa entendemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Facebook: entradas con >10% de "Me gusta" y compartidas por >30% en su primera semana. Porcentajes respecto al número total de seguidores. Twitter: más de 100 retuits de un tweet en una semana. YouTube: reproducciones superiores al 1000% de suscritos al canal en su primera semana.

Conclusiones

Los Destinos Turísticos Inteligentes o *Smart Destinations* como es el caso de la ciudad de Oporto, son ciudades encarriladas al turismo y se consideran destinos innovadores, fijados sobre unas infraestructuras tecnológicas avanzadas que garantizan el crecimiento sostenible de los territorios turísticos, accesibles para todos, que hacen posible la interrelación y adhesión del turista con el entorno, aumentan la calidad de sus experiencias en los destinos y optimizan la calidad de vida de los residentes.

Oporto debe superar las fases establecidas que le llevarán a la aplicación de un procedimiento de diagnóstico integral (Gobernanza; Sostenibilidad: territorial, urbana y turística; Accesibilidad; Conectividad/Sensorización; Sistema de información e Inteligencia turística; Innovación; Información Turística y Marketing Online) al igual que una fase de seguimiento en la que el destino esté mejorando continuamente con el objetivo de lograr hacer frente a los retos propuestos por el nuevo entorno económico, social y tecnológico mundial. Además, debe conseguir desarrollar los ejes de innovación, tecnología, accesibilidad y sostenibilidad para conseguir su conversión total y una mayor rentabilidad.

Oporto debe ser consciente que el ser Destino Turístico Inteligente le proporciona ciertos beneficios entre los que destacan, entre otros, la optimización del bienestar de los residentes pero sobre todo de los visitantes que hará que aumente el número de turistas originando una mayor oferta de trabajo, permitiendo alcanzar un saldo por turismo positivo que ayudará, en el caso de Portugal, a equilibrar la Balanza de Pagos..

Bibliografía

AENOR (2014). El papel de las normas en las ciudades inteligentes. *Informes de Normalización*. Madrid: Comité AEN/CTN 178.

Agencia Valenciana del Turismo (2010). *Impactur 2010: Estudio del estudio económico del turismo sobre la economía y el empleo*. Available online: http://www.turisme.gva.es/turisme/es/files/pdf/observatorio/anuarios/Impactur_Comunitat_Valenciana_2010web.pdf

Álvarez, U. C., Rodríguez, J. Á. G., y Duarte, L. M. M. (2017). Destinos turísticos inteligentes: ¿Estrategia para el desarrollo local en países pobres? *TURYDES: Revista sobre Turismo y Desarrollo local sostenible*, 10(22), 7. Available online: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7932235>

Boes, K., Buhalis, D., y Inversini, A. (2016). Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2), 108-124. Available online: <https://doi.org/10.1108/IJTC-12-2015-0032>

Borrero, A. (2018). *La nueva Red de Destinos Turísticos Inteligentes: clave de la Transformación Digital del Turismo en España*. [Entrada de LinkedIn]. Available online: <https://www.linkedin.com/pulse/la-nueva-red-de-destinos-tur%C3%ADsticos-inteligentes-del-adolfo/?originalSubdomain=es>

Caragliu, A., y Del Bo, C. (2012). Smartness and European urban performance: assessing the local impacts of smart urban attributes. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(2), 97-113. Available online: <https://doi.org/10.1080/13511610.2012.660323>

Cebreiros, J., y Pérez Gulín, M. (2014). *Guía Smart Cities "Ciudades con futuro"*. (Primeira ed.). Vigo: Eixo Atlántico do Noroeste Peninsular.

ESE Business School (2021). IESE Cities in Motion Index. Available online: <https://blog.iese.edu/cities-challenges-and-management/2020/10/27/iese-cities-in-motion-index-2020/>

Esmarcity (30, junio, 2017). *Hacer del Albaicín un destino accesible e inteligentes con Granada Human Smart City*. Available online:

<https://www.esmartcity.es/2017/06/30/hacer-albaicin-destino-accesible-inteligente-granada-human-smart-city>

Fernández González, M. (2015). *La Smart City como imaginario sociotécnico*. Tesis de Doctorado, Universidad del País Vasco

Fernández, S. (2019). El Hierro ya se abastece en un 60% con energías renovables. *La Vanguardia*. Available online: <https://www.lavanguardia.com/vida/20191027/471210855508/el-hierro-gorona-del-viento-energias-renovables-sostenibilidad.html>

Fondo Monetario Internacional [FMI]. (2020). World Economic Outlook. *IMFm Washington*. Available online: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020> Freshfields

Gajdošík, T. (2018). Turismo inteligente: conceptos y conocimientos de Europa Central. *Revista Checa de Turismo*, 7 (1), 25-44. Available online: <https://doi.org/10.1515/cjot-2018-0002>

Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanovic, N., y Meijers, E. (2007). *Ciudades inteligentes: Ranking of European medium-sized cities*. Recuperado de EuropeanSmartCities. Available online: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf

Gössling, S., Scott, D. y Hall, CM (2020). Pandemias, turismo y cambio global: una evaluación rápida de la COVID-19. *Revista de turismo sostenible*, 29 (1), 1-20. Available online: <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1758708>

Governo de Portugal (2020). *Plano de Desconfinamento: Apoio à Cultura*. Available online: <https://covid19estamoson.gov.pt/apoios-a-cultural/>

Governo de Portugal (2020). *Plano de Desconfinamento: Apoios ao Emprego e Economia*. Available online: <https://covid19estamoson.gov.pt/apoios-ao-emprego-e-economia/>

Hosteltur Innovación (19, julio 2019). *Retos a los que se enfrentan los destinos turísticos inteligentes. En los cinco ejes: gobernanza, innovación, tecnología, sostenibilidad y accesibilidad*. Available online: <https://www.hosteltur.com/130085-retos-a-los-que-se-enfrentan-los-destinos-turisticos-inteligentes.html>

Hosteltur Innovación (28, febrero, 2019). *La Red Destinos Turísticos Inteligentes ya es una realidad*. Hosteltur. Available online: https://www.hosteltur.com/127139_la-red-destinos-turisticos-inteligentes-ya-es-una-realidad.html

HOSTELTUR, (2021). UNWTO projects the loss of 260 million tourists in the first quarter. *Hosteltur*. Available online: https://www.hosteltur.com/143286_omt_proyecta-una-perdida-de-260-millones-de-turistas-en-el-primer-trimestre.html

Instituto Nacional de Estadística (2020). Press release. Tourism Expenditure Survey (EGATUR Available online: <https://acortar.link/bhknLs>

Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas [Invat.tur]. (2015). *Manual Operativo para la Configuración de Destinos Turísticos Inteligentes*. Available online: https://invattur.es/uploads/entorno_37/ficheros/62690a0d5bc1b967049880.pdf

INVATTUR (2015). *Destinos turísticos inteligentes. Manual operativo para la configuración de destinos turísticos inteligentes*. Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas. Available online: <http://invattur.gva.es/estudio/manual-operativo-para-la-configuracion-de-destinos-turisticos-inteligentes/>

Ishida, T. y Isbister, K. (Eds.). (2000). *Ciudades digitales: tecnologías, experiencias y perspectivas de futuro*. Springer Science & Business Media.

Komninos, N. (2002). *Ciudades inteligentes: Innovación, sistemas de conocimiento y espacios digitales*. NuevaYork, NY: Spon Press.

Komninos, N. (2015). *La era de las ciudades inteligentes: Entornos inteligentes y estrategias de innovación para todos* (1ª ed.). NuevaYork, NY: Routledge, Taylor & Francis Group.

Küçükaltan, EG y Pirnar, I. (2016). Factores de competitividad de un destino turístico e impacto en la calidad de vida de los residentes: el caso de Cittaslow-Seferihisar. *Revista de marketing de turismo, patrimonio y servicios*, 2 (1), 22-29. Available online: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-67090-9>

López, D. (26, junio, 2019). Así son y así innovan las 'smart cities' españolas de referencia. Blog oficial de Orange. [Entrada de blog]. Available online: <http://blog.orange.es/innovacion/smart-cities-espana/>

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2012-2015). *Plan Nacional e Integral de Turismo* [PNIT]. Secretaría de Estado de Turismo, gobierno de España. Available

online: <https://turismo.gob.es/es-es/servicios/Documents/Plan-Nacional-Integral-Turismo-2012-2015.pdf>

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2021). *La población mundial llegará a 8000 millones en 2022*. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Available online: <https://www.un.org/es/desa-es/la-poblaci%C3%B3n-mundial-llegar%C3%A1-8000-millones-en-2022>

OSTELEA TOURISM MANAGEMENT SCHOOL (26, febrero, 2019). *Smart City: cómo es el turismo en una ciudad inteligente*. [Entrada de blog]. Available online: <https://www.ostelea.com/actualidad/blog-turismo/smart-city-como-es-el-turismo-en-una-ciudad-inteligente>

Perea-Medina, M. J., Navarro-Jurado, E., y Luque-Gil, A. M. (2018). Inteligencia territorial: conceptualización y avance en el estado de la cuestión. Vínculos posibles con los destinos turísticos. *Cuadernos de Turismo*, (41). Available online: <https://doi.org/10.6018/turismo.41.327141>

Ruiz, D. F., Burgos, J. P., y Ugarte, B. M. (2018). ¿Destinos turísticos inteligentes o territorios inteligentes? Estudios de casos en España. *Revista de Estudios Regionales*, 3, 193-219. Available online: <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf-articulo-2557.pdf>

Sánchez Teba, E.M; Ramírez, V; Gil, D. y González-Bootello, D. (2016). Hacia la Smart City. *Revista Digital CEMCI*, nº 32. ISSN 1989-2470. Available online: <https://revista.cemci.org/numero-32/>

SEGITTUR (2015). *Informe destinos turísticos inteligentes: construyendo el futuro* [Report on smart tourism destinations: building the future]. Available online: <https://www.segittur.es/destinos-turisticos-inteligentes/proyectos-destinos/libro-blanco-destinos-turisticos-inteligentes/>

Turismo de Portugal I.P, (2007). *Plano Estratégico Nacional do Turismo 2007 - Para o desenvolvimento do turismo em Portugal*. Lisboa: Turismo de Portugal I.P. Available online: <https://travelbi.turismodeportugal.pt/politicas-e-estrategia/plano-estrategico-nacional-do-turismo-2007/>

Turismo de Portugal I.P, (2013). *Plano Estratégico Nacional do Turismo – Revisão e objetivos 2013-2015*. Lisboa: Turismo de Portugal I.P. Available online: <https://travelbi.turismodeportugal.pt/politicas-e-estrategia/plano-estrategico-nacional-do-turismo-revisao-2013/>

Wallingre, N. (2013). Análisis del desarrollo de un destino turístico emergente: el caso de la ciudad de Paso de la Patria, provincia de Corrientes, Argentina. *Tiempo de Gestión*, 9(16), 9-35. Available online:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4751077>

World of Wine, [WOW]. (2021). Oporto – Portugal. Proasur S.L. Available online: <https://vancram.com/es/wow-world-of-wine-oporto-portugal/>

World Tourism Organization [WTO]. (2020a). *International Tourism Outlook 2019*. Available online: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421237>

World Tourism Organization [WTO]. (2020b). *Methodological Notes 2020. Edition*. Available online: <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284421473>

World Tourism Organization [WTO]. (2021). *Methodological Notes 2021. Edition*. Available online: <https://doi.org/10.18111/9789284422517>

Xiang, Z., Tussyadiah, I. y Buhalis, D. (2015). Destinos inteligentes: fundamentos, análisis y aplicaciones. *Revista de gestión y marketing de destinos*, 4 (3), 143-144.

Available online:

<https://eprints.bournemouth.ac.uk/23548/1/Special%20Issue%20on%20Smart%20Destinations%20-%20editorial%20-%20zx%201.pdf>

Anexo I

COVID-19: MEDIDAS DE APOYO A LAS EMPRESAS (PYMES)

Abril de 2020

Esta publicación es parte de un esfuerzo de colaboración entre Startup Portugal, The Next Big Idea y Sapo24, destinado a crear contenido relevante para abordar la pandemia de COVID-19.

Las medidas aplicadas hasta la fecha a las PYMES pueden dividirse en cuatro categorías:

- Plan de despido simplificado y extraordinario de capacitación;
- Medidas tributarias y contributivas;
- Medidas de estímulo económico;
- Moratoria de préstamos.

Despido simplificado y plan de capacitación extraordinario

El despido puede ocurrir de dos maneras. Puede ocurrir a través de la reducción de las horas de trabajo del empleado o la suspensión total de las horas de trabajo durante un período determinado. Esta situación está prevista para casos de catástrofes u otros sucesos que afecten gravemente a la actividad normal de la empresa.

El despido simplificado, cuyas normas están definidas en el Decreto-Ley N° 10-G/2020, tiene como objetivo mantener los contratos de trabajo en una empresa que se enfrenta a una crisis para garantizar su viabilidad económica. Las empresas en una de las tres situaciones que se describen a continuación pueden acceder a este soporte:

- Cierre total o parcial decretado "por decisión de las autoridades políticas o sanitarias". Esto se aplica, por ejemplo, a los gimnasios, museos o bares, que se vieron obligados a cerrar debido al estado de emergencia.
- Paralización total o parcial de su actividad como consecuencia de la interrupción de las cadenas globales de suministro o de la suspensión o cancelación de pedidos y reservas.

- Caída severa de al menos el 40% de la facturación. Ya sea con respecto al mes anterior al pedido, al compararlo con el promedio de los dos meses anteriores a ese mismo pedido, o el mismo período (mismo período del año anterior).

Para acceder al despido simplificado, las empresas tienen que rellenar el formulario "Mod. RC 3056 - DGSS ", que debe ser firmado por el representante de la empresa y el contador certificado, y rellenar el anexo al formulario con identificación de los trabajadores a ser cubiertos por la suspensión del contrato o por la reducción del tiempo de trabajo. Los dos documentos deben presentarse en la página web de la "Dirección Social de Segurança" en "Documentos de prova" con una breve descripción de la situación en la que se encuentra la empresa.

Al sumarse al despido simplificado, las empresas reducen sustancialmente su nómina (soportan el 30% mientras que la Seguridad Social soporta el 70%, dentro de los límites definidos por la ley) y están exentas del pago de los "Taxones Social Único" del 23,75%.

Las empresas que no utilicen este apoyo (que no reduzcan la jornada laboral ni suspendan contratos), pero aún así cumplan alguna de las condiciones enumeradas anteriormente, podrán acceder a un plan extraordinario de formación a tiempo parcial, tal y como estipula el mismo Decreto-Ley nº 10-G/2020.

Esta ayuda tiene una duración de un mes y no debe superar el 50 % del período de trabajo normal durante el período en el que se lleva a cabo.

Para utilizar este soporte, debes acceder a la web del [IAPMEI](#) (Instituto de Apoyo a las Pymes y la Innovación), en el área específica relacionada con el Covid-19, y seguir los pasos indicados.

La ayuda se concede en función de las horas de formación a las que se asiste, hasta el límite del 50% de la remuneración bruta, con el límite máximo de un salario mínimo (635 €).

Por último, existe un extraordinario incentivo económico para ayudar a la empresa a regularizar su actividad. Se paga de una sola vez y corresponde a un salario mínimo (635 €) por cada trabajador cubierto por las medidas anteriores. La solicitud de este apoyo debe solicitarse [en el sitio web del IAPMEI](#). La fecha de apertura de las solicitudes aún no se ha dado a conocer.

Medidas fiscales y contributivas

Ya se han adoptado varias medidas relativas al pago de impuestos y cotizaciones a la Seguridad Social.

IRC

Las primeras medidas implementadas, a través de la Orden nº 104/2020, estuvieron relacionadas con las obligaciones del IRC (impuesto de sociedades, es decir, impuesto soportado directamente por las empresas), tales como:

- aplazamiento del primer PEC (Pagamento Especial por Conta) del 31 de marzo al 30 de junio;
- ampliación del plazo para la presentación de la declaración modelo 22 y el pago del IRC hasta el 31 de julio;
- y la extensión del 1er pago a cuenta del 31 de julio al 31 de agosto.

Seguridad Social

En cuanto a las cotizaciones a la Seguridad Social de la empresa para marzo, abril y mayo de 2020, ahora es posible realizar el pago de solo un tercio del valor total. Los dos tercios restantes se pospondrán al 2º semestre de 2020, pagados a través de un plan de cuotas de 3 o 6 meses, sin intereses, por Decreto-Ley nº 10-F/2020. Esto significa que los dos tercios restantes se pagarán en cuotas iguales y sucesivas en julio, agosto y septiembre de 2020 o de julio a diciembre de 2020.

Las empresas cubiertas por esta medida son:

- todas las empresas con menos de 50 empleados;
- empresas con un número total de trabajadores entre 50 y 249 - siempre que presenten una caída de al menos el 20% en la factura comunicada a través de la "e-fatura" en marzo, abril y mayo de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, o para aquellas que iniciaron actividad hace menos de 12 meses, la media del periodo de actividad transcurrido;
- empresas con un total de 250 o más trabajadores que hayan sido cerradas bajo el Estado de Emergencia o las de los sectores de aviación y turismo, siempre que tengan una caída de al menos el 20% de la factura comunicada a través de la "e-fatura" en marzo, abril y mayo de 2020, respecto al mismo periodo del año

anterior o, para aquellos que iniciaron la actividad hace menos de 12 meses, el promedio del período de actividad transcurrió.

Nota: el número de trabajadores mencionado es el indicado en la declaración de remuneraciones de febrero de 2020.

La adhesión a este pago fraccionado y al plan a plazos se realiza a través de la "Segurança Social Direta" (Dirección de la Seguridad Social).

IRS - Retención de impuestos

El pago de la retención de impuestos en el IRS sigue la misma lógica, y también se puede dividir - se puede hacer en cuotas sin intereses - como se define en el Decreto Ley nº 10-F/2020. En este caso, se puede solicitar, desde la web de la Autoridade Tributária, el fraccionamiento y pago fraccionado de estas mismas retenciones en 3 o 6 meses. Si una empresa determinada decide pagar en 3 meses, irá de la siguiente manera:

Las empresas que pueden beneficiarse de esta medida son:

- las empresas que facturan menos o igual a 10 millones de euros en 2018;
- empresas que han sido cerradas en virtud del decreto del Estado de Emergencia; empresas que iniciaron o reiniciaron la actividad en 2019;
- y empresas con una caída superior al 20% de la facturación respecto a la media de los 3 meses anteriores al mes de la obligación, respecto al mismo periodo del año anterior.

IVA

Por último, en lo que respecta al pago del IVA, también puede hacerse a plazos. El IVA correspondiente a abril, mayo y junio (para las empresas que están mensualmente) o mayo (para las empresas trimestralmente), se puede hacer en 3 o 6 meses. Las empresas mensualmente que eligen pagar en 3 meses tienen una estructura de pago similar a la descrita en la tabla anterior. Aquellos que opte por pagar en 6 meses, pagarán una sexta parte de cada uno de los tres meses, como se muestra en la tabla a continuación.

Este pago diferido también se solicita en el sitio web "Autoridade Tributária". En el caso del régimen de IVA trimestral, que vence en mayo, la empresa puede pagar en 3 meses (mayo, junio y julio) o 6 meses (mayo a octubre).

Es importante señalar que no se prevé ningún aplazamiento de las obligaciones en los meses restantes del año. Por lo tanto, las empresas deben tener en cuenta que las obligaciones vencen en los meses en que expiran.

Medidas de estímulo económico (créditos y otras fuentes de financiación)

Para mitigar el impacto del Covid-19 en las empresas, el [Decreto-Ley N° 10-J/2020](#) definió la provisión de varias líneas de crédito a través del [IAPMEI](#) para reforzar el [fisco](#) o capital de [trabajo](#) de las empresas. Estas líneas de crédito no son solo para empresas sino también para sectores fuertemente afectados por la pandemia, como el [turismo](#), la [restauración](#) y el sector [industrial](#), por ejemplo, el textil y el calzado. Puede encontrar toda la información necesaria en el [Portal de Financiamento del IAPMEI](#) ("Portal do Financiamento").

Para utilizar estos préstamos, es necesario que las empresas tengan su sede y ejerzan su actividad económica en Portugal. Tampoco pueden tener deudas con la Autoridad Tributaria y la Seguridad Social.

Además, se estipuló que:

- Las entidades públicas pagarán por bienes y servicios a terceros lo antes posible;
- Habrá una aceleración del pago de incentivos. Esto significa que deben resolverse en el menor tiempo posible una vez que las solicitudes sean presentadas por las empresas afectadas (hasta 30 días), y, excepcionalmente, se pueden realizar de forma anticipada;
- La amortización (el pago de subsidios reembolsables de QREN y PT2020) que finalizó el 30 de septiembre de 2020 se extenderá por 12 meses;
- A los proyectos aprobados bajo el programa PT2020 se les garantizará la deducibilidad de los gastos, a cargo de los beneficiarios, incurridos con eventos internacionales que hayan sido cancelados debido a la pandemia;
- Aseguramiento de la evaluación del impacto de la pandemia en la consecución de los objetivos contratados bajo los sistemas QREN y PT2020.

Moratoria de préstamos (suspensión de pagos de crédito por un período de tiempo determinado)

El Decreto-Ley N° 10-J/2020 también definió la moratoria sobre el financiamiento, buscando proteger tanto a empresas como a particulares. Esto significa que los pagos que deberían hacerse ahora pueden suspenderse y pagarse más tarde. Así, las empresas se benefician de las siguientes medidas de apoyo:

- Queda prohibido cancelar, total o parcialmente, las líneas de crédito contratadas y los préstamos concedidos el 27 de marzo de 2020, durante el periodo en el que la medida se encuentra vigente. Lo que significa que los bancos y otras entidades financieras no pueden rechazar la financiación que ya había sido aprobada;
- Los créditos cuyo pago se realizaría íntegramente al finalizar el contrato, y que estuvieran vigentes el 27 de marzo, se pospondrán para el mismo periodo en el que la medida esté vigente. Esto incluye todos los elementos asociados a ella, como los intereses y las garantías, es decir, proporcionadas a través de seguros o en valores;
- En el caso de créditos con reembolso parcial (cuotas), también se suspenderán los pagos mensuales (o la regularidad que ya se ha definido). Así, el plan de pago contractual de las cuotas de capital, alquiler, intereses, comisiones y otros cargos se prorrogará automáticamente por un periodo idéntico al de la suspensión. El decreto también dice que a este cambio de términos se suma la garantía de que no hay cargos distintos a los que puedan derivarse de la variabilidad del tipo de interés de referencia contratado. Esto significa que no habrá cambios en los intereses y comisiones que se pagarían en el período previamente acordado. También se ampliarán todos los elementos asociados a los contratos cubiertos por la medida, incluidas las garantías.

La financiación a la que se refiere esta medida se aplica a las operaciones de crédito concedidas por entidades de crédito y otras entidades como sociedades de leasing, sociedades de factoring, etc. Para acceder a esta medida, las empresas deben presentar ante las entidades crediticias una declaración de adhesión a la aplicación de la moratoria.

Es importante señalar que la solicitud de una moratoria no es la condonación de la deuda.

Ya se están aplicando varias medidas de apoyo a las empresas para evitar que quiebren y, en consecuencia, despidan a sus trabajadores.

Los efectos de la pandemia en el tejido empresarial portugués aún no están completamente identificados, por lo que pronto se anunciarán más medidas.

Fuente: <https://24.sapo.pt/economia/artigos/covid-19-todas-as-medidas-de-apoio>

Anexo II

Los Cuatro Ejes de los Destinos Turísticos Inteligentes

Libro Blanco de los Destinos Inteligentes, Segittur 2015

EJES	Tipos de desarrollos	Acciones	EJES	Tipos de desarrollos	Acciones
1. Tecnología	* Aplicados al turismo	Oficinas del turismo del siglo XXI Wifi gratuito App Código QR Big Data Geolocalización Videomapping, holografía		* Energía y desarrollo sostenible	Proyectos piloto de generación de electricidad, frigorías y calorías a través de energías renovables (hidráulica, eólica, biomasa y solar). Medición de parámetros ambientales: calidad de aguas, polución del aire, contaminación acústica, etc. Ahorro energético en el alumbrado público mediante el uso de tecnología led. Generación de energía cinética en carreteras y aceras para semáforos, alumbrado público y señalización. Sensores y regulación del alumbrado en función de las condiciones de luminosidad. Gestión eficiente residuos
	*Incrementar la competitividad	Sistemas de inteligencia de negocio e inteligencia competitiva. Sistemas de gestión de la relación con el visitante (CRM). Sistemas de comercialización (B2B, B2C) y de gestión de reservas (CRS). Sistemas de gestión de contenidos, integración con redes sociales y posicionamiento. Sistemas online de formación, colaboración y generación de conocimiento.		* Seguridad pública	Aplicación móvil multilingüe de denuncia electrónica (Alert Cops). Videomonitorización en túneles, subterráneos y zonas inseguras. Sensores de localización y control de presencia en grandes eventos y espectáculos.
	* Movilidad y urbanismo	Red WiFi de acceso libre en el territorio y red WiMax para la transmisión de datos. Gestión eficiente de transporte intermodal. Sistemas de gestión del tráfico en tiempo real e información actualizada de rutas óptimas. Información de transporte público: localización, ocupación, frecuencia, precio. Aplicaciones móviles para la gestión de aparcamiento. Gestión del flujo de visitantes del territorio en tiempo real.		* Sanidad	Aplicaciones multilingües que permiten el acceso al historial médico del visitante, así como los tratamientos. Sanidad preventiva: información sobre la radiación solar, aviso de peligrosidad ante niveles elevados y perfil de riesgo. Geolocalización de farmacias de guardia próximas, información de medicamentos (genéricos, compatibles, dosis recomendadas...), etc.
	*Cultura y patrimonio	Videoguías y audioguías. Rutas turísticas con geolocalización. Promoción online de los puntos turísticos más representativos del destino. Inmersión histórica a través de dispositivos ópticos inteligentes. Experiencias personalizadas en los museos con geolocalización.			

EJES	Tipos de desarrollos	Acciones
2. Innovación	Centrada en el turista	Capacidad para anticiparse al futuro y prepararse concienzudamente para recibirlo en las mejores condiciones posibles

EJES	Tipos de desarrollos	Acciones
3. Accesibilidad	Derecho de las personas al libre acceso de bienes y servicios, favorece la desestacionalización y mejora la imagen del destino, al posicionarse como socialmente responsable	<p>Análisis de las infraestructuras urbanas que tengan mayor impacto en el sector turístico (aeropuertos, puertos, estaciones de tren y autobuses, museos y, en general, todos los edificios y espacios públicos).</p> <p>Impulso de la Administración tanto en sus obras públicas como mediante incentivos a las empresas que fomenten la accesibilidad.</p> <p>Creación de protocolos de valoración y gestión para mantener las condiciones de accesibilidad.</p> <p>Contratación o formación de profesionales especializados en condiciones de accesibilidad.</p> <p>Campañas de sensibilización dirigidas a la población del destino.</p> <p>Servicios de información (paneles, páginas web, etc.) accesibles para personas con visibilidad reducida.</p>

EJES	Tipos de desarrollos	Acciones
4. Sostenibilidad	* Medioambiente	<p>Potenciar al máximo el uso de energías renovables, como la solar, la hidráulica, la biomasa o la eólica, en sus territorios.</p> <p>Alumbrado público eficiente mediante tecnología led. Uso de sensores de movimiento para calibrar la intensidad de la luz en espacios públicos.</p> <p>Reciclaje de basuras y residuos.</p> <p>Sensores de medida del nivel de humedad de la tierra para un riego eficiente y sostenible.</p> <p>Videovigilancia y sensorización del territorio para detectar incidencias en zonas naturales protegidas (incendios, caza furtiva, daños...)</p>
	* Economía	<p>Puesta en valor del comercio y la pequeña industria local (artesanal, agropecuaria, etc.) como elemento fundamental en la diferenciación de los destinos.</p> <p>Inversión en I+D+i de empresas, universidades y centros de investigación del territorio en la búsqueda de soluciones más eficientes, competitivas y sostenibles en todos los ámbitos.</p> <p>Los destinos inteligentes como claves de competitividad y de generación de nuevos nichos de empleo.</p> <p>Generación de incontables oportunidades para el lanzamiento de nuevos productos y servicios turísticos.</p>

* Cultural	<p>Creación de estrategias que faciliten la inmersión respetuosa del visitante en las tradiciones y en la historia de cada región</p> <p>Creación y promoción de nuevos espacios para el encuentro de los viajeros con la población local, siguiendo modelos orientados al intercambio de la cultura viva de los pueblos y de enriquecimiento mutuo.</p> <p>Puesta en valor del patrimonio cultural y arquitectónico para su preservación y cuidado de cara a las futuras generaciones.</p>
------------	--