

# ÍNDICE DE SATURACIÓN DE DESTINOS TURÍSTICOS

## Herramienta de gestión para la planificación del territorio

### TOURISM DESTINATION SATURATION INDEX

#### A management tool for territorial planning

**Ximena Arizaga**

Pontificia Universidad Católica de Chile  
[axarizaga@uc.cl](mailto:axarizaga@uc.cl)

**Daniela Zaviezo**

Pontificia Universidad Católica de Chile  
[dpzaviezo@uc.cl](mailto:dpzaviezo@uc.cl)

### RESUMEN

El Índice de Saturación de Destinos Turísticos (ISDT) es un instrumento que permite comprender las consecuencias socio-espaciales de la actividad turística en un territorio, con el objetivo de mejorar su gestión territorial. La herramienta es de interés para los municipios dado que permite visualizar aquellos aspectos en los cuales es necesario enfocar la gestión e inversión (salud, recolección de RSD, etc.) teniendo en perspectiva la sustentabilidad del destino y el bienestar de la población tanto residente como visitante. Los resultados de la aplicación del ISDT, a su vez, logran visibilizar potenciales alianzas público-privadas de interés para evitar situaciones de saturación e incentiva la formalización de la industria. A nivel nacional, el ISDT busca mejorar la comprensión del impacto del turismo en el territorio, lo que cruzado con indicadores económicos, permite orientar la inversión y priorizar programas de apoyo a este sector de la economía. Se abordan 3 aspectos del ISDT: 1) Definiciones conceptuales y fórmula de cálculo; 2) Discusión de resultados en distintos destinos; 3) Las Hojas de Ruta como instrumento de gestión e integración entre agentes.

**Palabras clave:** impactos del turismo, consecuencias socio-espaciales, gestión de destinos

**Bloque temático:** Desigualdad Urbana y Segregación socio-espacial.

### ABSTRACT

The Tourism Destination Saturation Index (ISDT, for its acronym in Spanish) is an instrument that allows to understand the socio-spatial consequences of touristic activity in a territory, in order to improve its territorial management. It is a tool that allows each local government to visualize those aspects in which it's necessary to focus management and investment (health services, HSW collection, etc.) to promote its sustainability and therefore wellness, for both residents and visitors. It aims to cement public-private alliances in order to avoid saturation situations, and, incentives industry formalization. At the national level, it improves understanding of the impact of tourism on the territory, which, combined with economic indicators, guides investment and allows prioritization of economic programs for this sector. Three aspects of ISDT are addressed: 1) Conceptual definitions and calculation formula; 2) Discussion of results in different destinations; 3) Roadmapping as a management and integration tool between agents.

**Keywords:** tourism impacts, socio-spatial consequences, destination management

**Topic:** Urban Inequality and socio-spatial segregation.

## Introducción

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo corresponde a *“las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual durante un período de tiempo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros”* (OMT, 1994). Si no se realiza pernoctación, se consideran excursionistas. Los turistas y excursionistas forman el total de visitantes de un territorio.

El turismo, tal como lo conocemos hoy en día, crece con fuerza a partir de los años 50, con posterioridad a la segunda guerra mundial y la nueva estabilidad global. En Chile, la legislación sobre las vacaciones pagadas que se establecieron el año 1931, contribuyó al desarrollo de destinos turísticos.

A lo anterior se suma el uso masivo del automóvil, a partir de los años 60' y el creciente gusto por el turismo de playa (Memoria Chilena), produciéndose en el territorio chileno, algo similar a lo que ocurre a nivel mundial con destinos emblemáticos como Barcelona, Venecia o Roma<sup>1</sup>, con matices locales. El turismo masivo ha conocido un crecimiento a nivel mundial que plantea serios problemas de gestión, y, amenaza la convivencia en las ciudades; lo que ha conducido a que autoridades y ciudadanos suscriban documentos como *“La visión del turismo responsable en Cataluña 2020: la Declaración de Barcelona”* (2013) que es el documento final de la 7ª Conferencia Internacional sobre Turismo Responsable (RTD7). En este se manifiesta la preocupación *“por los efectos negativos del desarrollo turístico en nuestras ciudades, tales como los relacionados con la integración social y económica, el uso del espacio público, la movilidad, el encarecimiento de la vivienda, el acceso a los bienes y servicios, o los relativos al consumo excesivo de recursos y su efecto en el bienestar ecológico de la región, incluidas sus repercusiones sobre la biodiversidad, los ecosistemas, los recursos naturales de su entorno, el clima, la salud y el patrimonio”* (Declaración de Barcelona, 7ª Conferencia Internacional sobre Turismo Responsable en los Destinos, 2013).

Desde los años 70' se ha venido desarrollando el concepto de capacidad de carga turística que la Organización Mundial de Turismo (OMT) define como *“el número máximo de personas que pueden visitar un lugar al mismo tiempo, sin causar la destrucción del medio físico, económico, socio-cultural y una disminución inaceptable en la calidad de la satisfacción de los visitantes”* (OMT, 1981). Echamendi (2001) en su análisis conceptual de la noción de capacidad de carga turística remonta a la definición de Lime y Stankey (1971) que indican que se trata de *“el tipo de uso (lo que hacen y cómo lo hacen) que se puede soportar en un periodo determinado sobre un área sin causar un excesivo daño tanto al medio físico como a la experiencia del visitante”* (Lime y Stankey (1971) citados en Echamendi, 2001: 12).

Sin extenderse en los orígenes de este concepto, la mayoría de los autores (Hernández, 2000, Echamendi, 2001, Coccossis, 2001, Navarro et al. , 2012) y los numerosos casos de estudio coinciden en que en la capacidad de carga de un destino turístico no es tan importante el número si no la comprensión de esta como una herramienta para una gestión más sustentable del mismo. En este sentido, el estudio de la capacidad de carga de un destino turístico es de interés en la medida que este es asumido e interiorizado por los actores a cargo de la administración del territorio y considerado en la gestión del mismo.

Chile es reconocido como un país con alto potencial turístico; y en este contexto a nivel nacional el Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) y la Subsecretaría de Turismo han priorizado 89 destinos turísticos, los cuales abarcan 201 comunas y representan, cerca del 84% de las ventas de empresas relacionadas con actividades características del turismo.

Entre diciembre de 2018 y marzo de 2019, se desarrolló el estudio *“Elaboración de Índice de Saturación de Destinos Turísticos (ISDT)”*<sup>2</sup>, para formular de manera conceptual un índice que diera cuenta del impacto del turismo en el territorio. A partir de este estudio, se estableció una definición del ISDT así como sus objetivos y fórmula de cálculo.

---

<sup>1</sup> <https://www.lavanguardia.com/vida/20190831/47110186312/turismo-en-colapso-permanente.html>

<sup>2</sup> Mandante: Programa Estratégico de CORFO Transforma Turismo.

El índice definido, ISDT, considera la relación entre la llegada de turistas y el territorio que los acoge mediante el análisis de 17 indicadores, agrupados en 4 dimensiones: Infraestructura y Medio Ambiente, Calidad de Vida Local, Experiencia y Capacidad Turística y Gestión para el Desarrollo Turístico.

Se probó la metodología en seis destinos nacionales: Algarrobo-Santo Domingo “Litoral de Los Poetas”, Valle del Elqui<sup>3</sup>; San Pedro de Atacama, “Ruta Escénica, Lagos y Volcanes”, “Patagonia - Aysén, Destino de Naturaleza y Aventura” de la región de Aysén; y, en la “Ruta de los Parques de La Patagonia”<sup>4</sup>. Estas pruebas en “entorno real” permitieron mejorar tanto la definición de los indicadores como las fórmulas de cálculo de cada uno.

A continuación se expone una breve discusión del estado del arte en materia de saturación de destinos turísticos para abordar 3 aspectos del ISDT: 1) Definiciones conceptuales y fórmula de cálculo; 2) Discusión de resultados en distintos destinos: el índice como instrumento de gestión; 3) Las Hojas de Ruta: como instrumento de gestión e integración entre agentes.

## 1. Un índice *sin* fórmula de cálculo

Uno de los referentes más importantes en materia de análisis de destinos turísticos es sin duda, el artículo seminal de R.W. Butler “The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources” de 1980 que define el concepto de destino turístico saturado. Fuera de esta definición inicial, hasta la fecha no existe un índice compuesto que defina el estadio de saturación de un destino turístico, sin embargo, existen varios estudios que analizan los impactos positivos o negativos del turismo, o bien, la sustentabilidad del destino turístico.

La propuesta de Butler ofrece uno de los modelos más analizados en materia de evolución de los destinos y se basa en la teoría de Vernon (1966) sobre el ciclo de vida del producto en el comercio internacional. De acuerdo al Butler, la trayectoria de crecimiento de los destinos turísticos presenta distintas fases: exploración, implicación, desarrollo, consolidación y estancamiento, seguido del post estancamiento. Este modelo ha sido la referencia habitual para el análisis de la evolución de los destinos turísticos, es el trabajo más citado y el que todavía genera controversia respecto a su fundamentación teórica y aplicabilidad, sin embargo, muchos autores consideran que el modelo es un marco teórico útil para el análisis; puesto que, facilita la comprensión de la evolución de los productos y destinos turísticos; y, ofrece orientación para la toma de decisiones estratégicas.

Existe una extensa literatura académica relacionada con la noción de capacidad de carga turística y un número importante de estudios de caso, particularmente referidos a centros históricos, sitios patrimoniales y zonas costeras. Dentro de las investigaciones referidas a la capacidad de carga turística se considera como modelo, para los fines de la presente revisión, el informe de la Universidad de Atenas (Coccosis et al., 2000): “*Defining, Measuring And Evaluating Carrying Capacity in European Tourism Destinations*” que establece una “lista indicativa” donde se ponen en relación las problemáticas, los posibles indicadores de sustentabilidad específica para el turismo e indicadores seleccionados para el estudio de la capacidad de carga turística. Se considera también de especial interés el trabajo realizado por el proyecto de investigación (I+D+i) de la Universidad Complutense de Madrid “*La capacidad de carga como instrumento de planificación y gestión de los recursos turístico-culturales*” (Hernández García, M. Investigadora principal, 2011-2014). Por último se destaca también dentro de los estudios de referencia los realizados por en el marco del programa: The Priority Actions Programme (PAP), implementado en el Regional Activity Centre (RAC) ubicado en Split, Croatia, que es parte del Mediterranean Action Plan (MAP) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y

---

<sup>3</sup> Mandante: SERNATUR

<sup>4</sup> Mandante: Programas estratégicos de CORFO y programa Estratégico de CORFO Transforma Turismo.

<sup>5</sup> Disponible en: <https://www.ucm.es/capacidadcargaturistica/presentacion-y-objetivos>

que se recogen en el documento “*Guidelines for Carrying Capacity Assessment for Tourism in Mediterranean Coastal Areas*” (PAP, 1997).

Todos estos estudios son coincidentes en recalcar la importancia de los gobiernos locales, los inversionistas privados y la comunidad en la implementación de la gestión asociada a la capacidad de carga turística del destino. Lo anterior, es prioritario en particular porque los resultados de los estudios de capacidad de carga requieren ser implementados en planes de gestión territorial y en la administración local del territorio; para lo cual se requiere consenso y aceptación por parte de la comunidad, lo que podría incluso incidir en que estos planes sean efectivamente aceptados por los emprendedores del turismo e inversionistas y en consecuencia se conviertan en un incentivo para la inversión (PAP, 1997) e idealmente en un motor para el desarrollo local.

En general, distintos enfoques (Navarro et al., 2012; Saveriades, 2000; Saarinen, 2006; McKercher, 1993; Hughes, 1995) asumen que el crecimiento sostenido del destino tiene impactos no sólo en la calidad de vida de los habitantes sino también en la sostenibilidad del destino. En este sentido los impactos implican un mayor costo de inversión en infraestructura y una mayor carga para la administración municipal; y a la larga pueden significar también pérdidas para los desarrolladores inmobiliarios y los emprendedores del turismo. En este sentido, Navarro et al. (2012) hacen hincapié en considerar que los impactos económicos, los impactos sociales y los impactos ambientales no pueden ser disociados ya que, por ejemplo, la pérdida de la playa de arena no tiene solamente efectos en el medio ambiente si no también en la economía del destino y en la inversión pública. En este sentido abogan por un análisis de la capacidad de carga que sea comprensiva del territorio.

García Hernández, M. (2000) señala que “*el concepto de capacidad de carga turística lleva siempre implícita la idea de restricción o límite más allá del cual la explotación turística de un recurso o de un destino es insostenible por perjudicial*”. La autora señala que “*para cada una de las dimensiones (y perspectivas) del concepto de capacidad de carga existe un umbral o capacidad de carga turística*” y que por lo tanto “*la capacidad de acogida global de un destino turístico vendría así definida por la interrelación de las distintas dimensiones del concepto en función de la naturaleza de los recursos y las características del espacio donde se desarrolla la actividad turística, de tal manera que los niveles máximos permitidos para cada tipo de uso recreativo dependieran de las características de cada uno de los subsistemas que componen el sistema turístico (dimensiones sociales, funcionales, económicas, ecológicas, etc...)*” (Hernández, 2012).

Otro aspecto de interés en los estudios de capacidad de carga es la definición de los límites del área de estudio. Los autores del estudio PAP-The Priority Actions Programme antes mencionado (PAP, 1997) señalan la importancia de considerar el destino en su contexto geográfico, ya que, los efectos negativos de la saturación en un sitio también se pueden sentir en las áreas vecinas que, aunque insaturadas, verán disminuir su atracción por la menor calidad asociada de la demanda turística en las inmediaciones. Lo anterior se encuentra asociado, por una parte, a la existencia de infraestructura de carácter regional; y por otro, al desplazamiento por el día de los visitantes que se encuentran en el área geográfica mayor, así como, al desplazamiento diario de la población por razones de trabajo en el destino turístico.

Todos estos aspectos tienden a influir en la percepción que tienen del turismo los habitantes locales, ya que como señala Amer (2009): “*la población residente se beneficia del turismo, pero también es la población residente quien padece los costes del turismo*”. En esta percepción señala este mismo autor, existen factores determinantes como: “*la dependencia económica de la actividad turística, la reflexividad de los propios residentes sobre el turismo y los turistas, y la capacidad política relativa de los residentes para incidir en las decisiones de la política turística y del conjunto del modelo económico*” (Amer, 2009). En este sentido, el turismo puede tener impactos positivos en la economía local como factor de desarrollo, modernización y transformación social; y al contrario o al mismo tiempo, puede acentuar desigualdades sociales y económicas generando incluso situaciones de exclusión y marginalización.

Tanto en el caso del desarrollo urbano, como en la incidencia en la distribución de beneficios derivados de la actividad turística, la administración local del territorio juega un rol fundamental, en particular a través de definiciones estratégicas que permitan gestionar la capacidad de carga turística (Neut, 2012).

Por último, distintos autores (PAP, 1997; Hernández, 2000), señalan que el tema de los límites de la capacidad requiere de definiciones consensuadas con los actores y la comunidad local. Los límites pueden ser conceptualizados en base a distintos escenarios: i) desarrollo total sin restricciones; ii) desarrollo turístico intensivo con pocas restricciones; iii) desarrollo turístico moderado con fuertes limitaciones y control como en el caso del llamado eco-turismo; o, iv) desarrollo equilibrado y sustentable (PAP, 1997).

A los estudios antes mencionados, se pueden sumar otras herramientas que buscan clasificar el grado de sustentabilidad de los destinos turísticos, como por ejemplo los “Indicadores y Criterios Integrados para destinos” definidos por la Alianza Global para los Criterios de Turismo Sostenible (GSTC, por sus siglas en inglés) o “The sustainable Tourism Index<sup>6</sup>” (2017) y a nivel nacional el “Manual Destinos turísticos sustentables, propuestas para un sistema de distinción” (Rivas, 2014) desarrollado por la Universidad Andrés Bello y el Servicio Nacional de Turismo. A diferencia de éstos, el ISDT se plantea como una herramienta de medición; y a diferencia de los estudios de caso antes mencionados, tiene la característica de haber sido probado en seis destinos turísticos que corresponden a 18 comunas, siendo la propuesta de indicador de saturación turística que ha realizado el mayor número de pruebas en entorno real.

## 2. El Índice de Saturación de Destinos Turísticos

El Índice de Saturación de Destinos Turísticos se definió de manera consensuada en una serie de talleres con actores del ámbito público y privado. Estos actores escogieron la definición<sup>7</sup> que se consigna a continuación.

*El índice de saturación de destinos turísticos es una herramienta de gestión que mide el estado de un conjunto de variables que permiten comprender el impacto del turismo en el territorio.*

*El índice entrega información para gestionar el desarrollo sustentable del turismo en el destino, procurando una experiencia turística de calidad, respetuosa de los activos ambientales, culturales, identitarios y paisajísticos; en miras a garantizar el bienestar de la población residente y la viabilidad de las actividades económicas en el largo plazo.*

Los objetivos específicos fueron consensuados con los actores que participaron de la etapa conceptual y perfeccionados en los talleres posteriores, obteniéndose la redacción siguiente:

- 1) *Respetar el bienestar de la población residente en el destino y propender a que el turismo tenga impactos positivos y compartidos en el desarrollo local.*
- 2) *Conservar y respetar los activos ambientales, culturales, identitarios, paisajísticos del territorio.*
- 3) *Entregar información relevante para identificar los aspectos que podrían determinar la saturación del destino turístico, de manera a adaptar la oferta del turismo y el territorio en función de los cambios en la demanda.*
- 4) *Apoyar la gestión y coordinación en el territorio en relación a su condición de destino turístico.*

La definición conceptual del ISDT considera 4 dimensiones que dan cuenta de la interrelación entre la actividad turística y el territorio que las acoge. Los indicadores y dimensiones del ISDT son los que se presentan en la figura 01, los nombres de estos indicadores corresponden a la terminología empleada por la autoridad sectorial que provee los datos que alimentan cada indicador. Los indicadores se denominan ICA, Índice de Calidad Ambiental, conservando de esta forma la nomenclatura habitual empleada en la literatura para este tipo de indicadores.

<sup>6</sup> <https://www.gstcouncil.org/sustainable-tourism-index-economist-intelligence-unit/>

<sup>7</sup> La definición y los objetivos específicos corresponden a un trabajo consensuado entre la autoridad sectorial y los actores públicos y privados del turismo, por lo que se consigna la redacción acordada con estos actores.

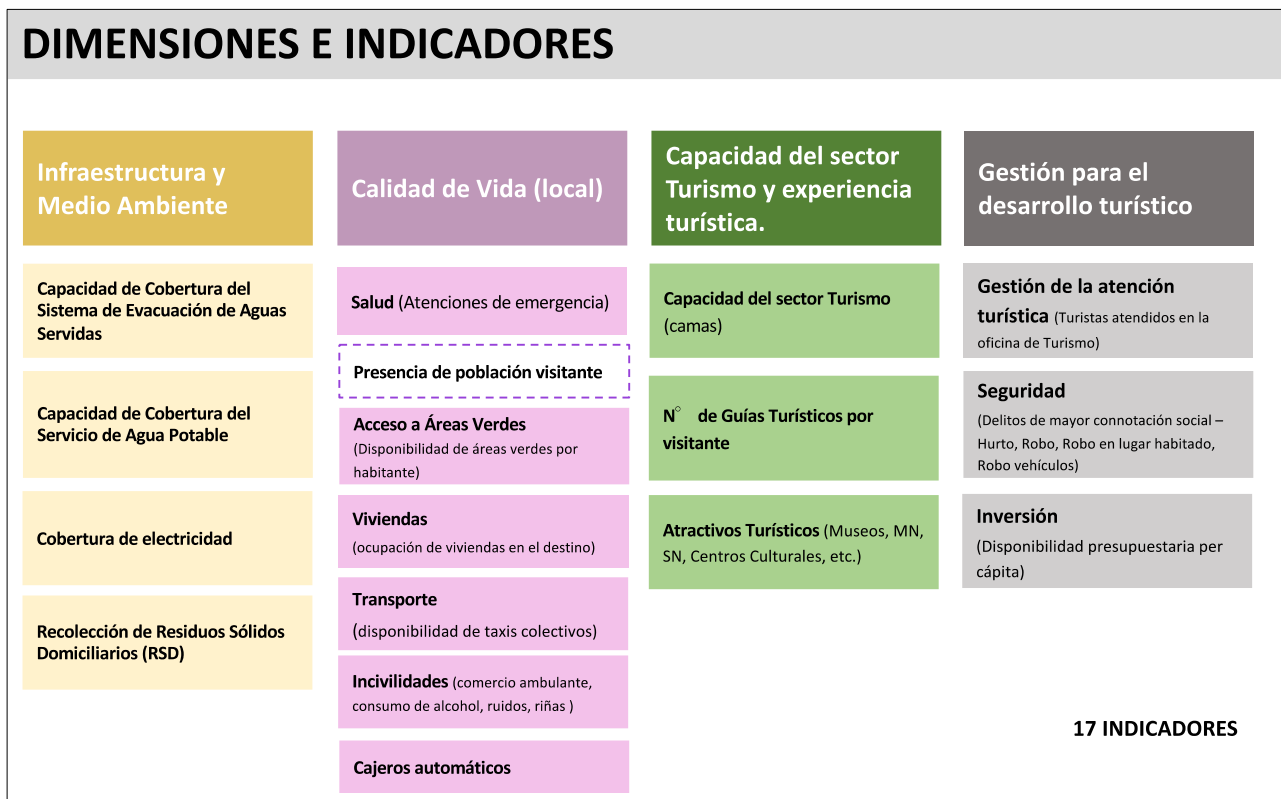


Fig 01: Dimensiones e indicadores del ISDT. Fuente: Elaboración propia.

El ISDT es un indicador compuesto, ya que es una representación simplificada que busca resumir un concepto multidimensional en un índice simple (unidimensional). En particular, el ISDT es una suma ponderada como se expresa a continuación, donde las dimensiones e indicadores son los que se describen más adelante.

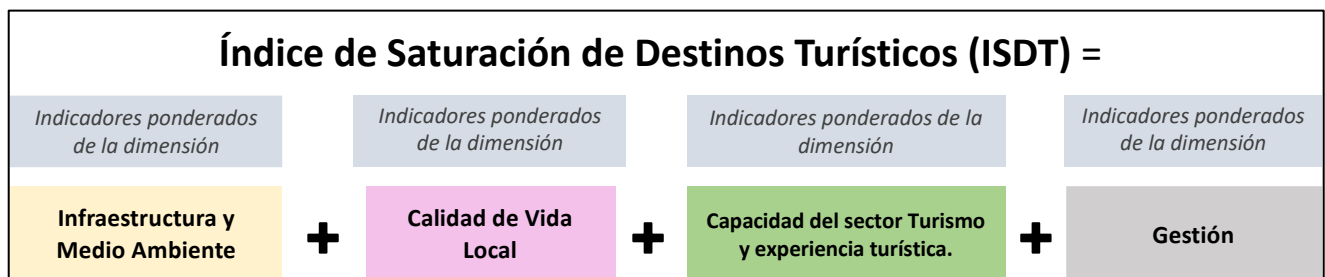


Fig 02: Descripción conceptual fórmula de cálculo ISDT. Fuente: Elaboración propia.

Para la definición de la fórmula del ISDT, se analizaron las variables disponibles para todos los destinos del país, considerando lo que indica la literatura especializada en relación a los posibles impactos de la actividad turística en el territorio y las actividades participativas realizadas en la etapa conceptual. Esto se complementó con los talleres de sociabilización que se realizaron en los territorios donde se calculó el ISDT; y en los que se recogieron preocupaciones de los actores locales pasando de 13 indicadores en la etapa conceptual a 17 que son los que actualmente componen el ISDT y que se describen en la tabla 02 a continuación.

La fórmula de cálculo requirió de la definición de ponderadores para cada una de las variables que componen el ISDT. Estos valores se obtuvieron, en primer lugar, mediante un Proceso Analítico Jerárquico (Jiménez, 2002) con actores de interés para el sector turístico y la gestión territorial; posteriormente, se corrigieron los valores con los resultados de los cálculos en “entorno real” y mediante la validación por parte de un panel de expertos.

En base a este proceso, la fórmula definitiva para el cálculo del Índice de Saturación de Destinos Turísticos es la siguiente:

$$\text{Índice de Saturación de Destinos Turísticos (ISDT)} = (\text{ICA}_{\text{Alcan}} * \alpha_1 + \text{ICA}_{\text{Apotable}} * \alpha_2 + \text{ICA}_{\text{Electricidad}} * \alpha_3 + \text{ICA}_{\text{RSD}} * \alpha_4) + (\text{ICA}_{\text{Salud}} * \alpha_5 + \text{ICA}_{\text{pobflotante}} * \alpha_6 + \text{ICA}_{\text{Viv}} * \alpha_7 + \text{ICA}_{\text{Averde}} * \alpha_8 + \text{ICA}_{\text{Incidividades}} * \alpha_9 + \text{ICA}_{\text{Cajeros automáticos}} * \alpha_{10} + \text{ICA}_{\text{Transporte}} * \alpha_{11}) + (\text{ICA}_{\text{Aloj}} * \alpha_{12} + \text{ICA}_{\text{Guias}} * \alpha_{13} + \text{ICA}_{\text{Atractivos}} * \alpha_{14}) + (\text{ICA}_{\text{Seguridad}} * \alpha_{15} + \text{ICA}_{\text{Gasto}} * \alpha_{16} + \text{ICA}_{\text{gestión}} * \alpha_{17})$$

Dónde los valores de  $\alpha_n$  son los que se expresan en la tabla a continuación.

Nº	Indicador	Ponderadores	Valor del ponderador	Nº	Indicador	Ponderadores	Valor del ponderador
ICA1	Capacidad cobertura de aguas servidas	$\alpha_1$	0,1000	ICA10	Cajeros automáticos	$\alpha_{10}$	0,0417
ICA2	Capacidad agua potable	$\alpha_2$	0,1000	ICA11	Transporte	$\alpha_{11}$	0,0417
ICA3	Electricidad	$\alpha_3$	0,0417	ICA12	Capacidad del sector Turismo (camas)	$\alpha_{12}$	0,0417
ICA4	Recolección RSD	$\alpha_4$	0,1000	ICA13	Disponibilidad de Guías Turísticas	$\alpha_{13}$	0,0417
ICA5	Salud	$\alpha_5$	0,1000	ICA14	Atractivos Turísticos	$\alpha_{14}$	0,0417
ICA6	Población Visitante	$\alpha_6$	0,1000	ICA15	Seguridad	$\alpha_{15}$	0,0417
ICA7	Disponibilidad de viviendas	$\alpha_7$	0,0417	ICA16	Inversión total (Municipal+ FNDR)	$\alpha_{16}$	0,0417
ICA8	Áreas verdes	$\alpha_8$	0,0417	ICA17	Gestión para la atención turística	$\alpha_{17}$	0,0417
ICA9	Incidividades	$\alpha_9$	0,0417		TOTAL		1,000

Tabla 01 Distribución de los ponderadores del ISDT. Fuente elaboración propia en base a Protocolo de Cálculo del ISDT.

La distribución de los ponderadores reconoce que de los 17 indicadores existen 5 que son los más significativos para la sustentabilidad del destino, los que se dividen equitativamente 50% de la ponderación; y otros 12 que se dividen igualmente el 50% restante. Esta distribución, recoge en gran medida la esencia de las percepciones recogidas en terreno y en los distintos talleres realizados: por un lado la importancia del agua potable y la cobertura de alcantarillado, el impacto de la recolección de RSD en las finanzas municipales y en la percepción tanto de los habitantes como de los visitantes y actores del turismo, la relevancia del servicio de urgencia cuando existe un aumento significativo de la población y por último el impacto que tiene la presencia de población flotante y turistas en los servicios y el comercio así como en la vida cotidiana de los residentes.

Dado que el ISDT indica la potencial sobrecarga que representa para cada indicador el aumento de población, el resultado puede interpretarse como la porción de población que no se encontraría servida al momento de saturar el indicador. Además de la saturación, se definió un estado de "latencia", que corresponde a un umbral a partir del cual es factible revertir la situación en el mediano plazo. A partir del análisis realizado, y para cada indicador el umbral de saturación es "1". De esta forma los resultados por sobre este umbral representan el porcentaje (%) de sobre-exigencia del indicador cuando aumenta la población; y el estado de latencia, corresponda al 85% del valor de saturación<sup>8</sup>.

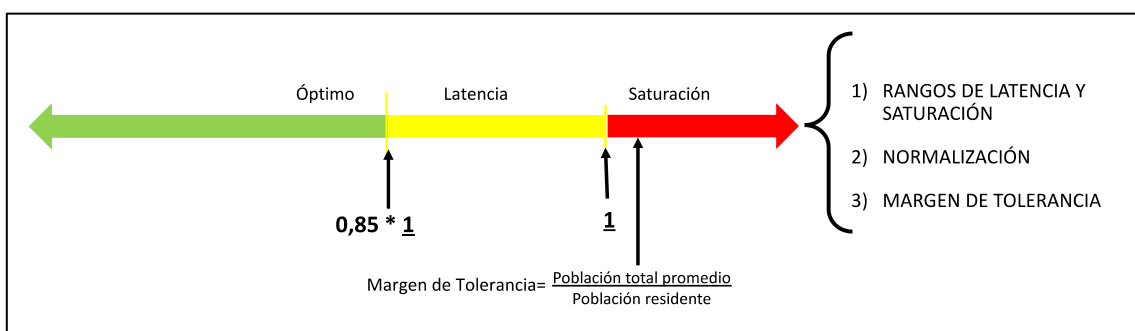


Fig 03: Umbrales de Saturación y Latencia, y margen de tolerancia. Fuente: Elaboración propia en base a Protocolo de Cálculo del ISDT.

El resultado del ISDT expresa una relación entre la oferta y la demanda de cada uno de los indicadores y del indicador compuesto. Además del umbral de saturación se considera la relación entre el resultado del ISDT y un margen de tolerancia que corresponde a la relación entre la población total promedio y la población

<sup>8</sup> La ley de bases generales del Medio Ambiente (Ley 19.300, artículo 2, letras t y u) define como: Zona Latente: aquella en que la medición de la concentración de contaminantes en el aire, agua o suelo se sitúa entre el 85% y el 100% del valor de la respectiva norma de calidad ambiental. Zona Saturada: aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas. Tomando como referencia ambas definiciones, se realiza un paralelo entre la norma y el Índice de Saturación de Destinos Turísticos que permite definir cuando un destino entra en zona de latencia en 85% de la saturación.

residente. Este número es variable para cada comuna y considera que en general los destinos (y comunas) suelen funcionar adecuadamente para un promedio de población. A continuación se describe cada un de los indicadores o ICA.

Nº del Indicador	Nombre del Indicador	Descripción
1	ICA Aguas Servidas	Mide la sobre-carga que genera la población total (población residente, turística y flotante) sobre la cobertura del sistema de aguas servidas que tiene la población residente, o que debería tener como mínimo factible la población residente. En este caso "1" corresponde a la cobertura de alcantarillado y/o fosa sépticas que tiene la población residente o que debería tener como mínimo factible la población residente. Dadas las características de las viviendas y la distribución de la población urbana y rural en los destinos se consideró que en este caso el mínimo de cobertura factible corresponde a 100% de cobertura para las viviendas urbanas y 51% de cobertura para las viviendas rurales (lo que corresponde a su vez al promedio nacional de viviendas rurales agrupadas que son las que es factible dotar de red de agua potable y alcantarillado mediante APR y planta de Tratamiento local de aguas servidas). En este sentido el indicador mide la carga adicional sobre una cobertura censal; y considera una regla de ajuste, contenida en la fórmula.
2	ICA Agua Potable	Mide la sobrecarga de la cobertura del servicio de agua potable por red. Dado que el sistema se mantiene constante, en los meses de mayor afluencia el sistema se ve sobre-cargado por la presencia de la población visitante.
3	ICA Electricidad	Mide la sobrecarga del sistema instalado de electricidad por red producto de las fluctuaciones de población visitante. Dado que el sistema se mantiene constante, en los meses de mayor afluencia el sistema se ve sobre-cargado por la presencia de la población visitante. En este caso se busca medir a través de la cobertura posibles fallas que son en realidad atribuibles a la capacidad instalada del sistema eléctrico de distribución en las comunas. Por lo tanto en el caso de este indicador, que da cuenta de un alto nivel de cobertura a nivel nacional, se trata de un proxy que procura medir como la sobre-carga de esta cobertura pudiera verse afectada por deficiencias atribuibles a capacidad.
4	ICA Recolección de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD)	Mide las variaciones en el servicio de recolección de RSD. Esta variable es particularmente sensible dado que mide dos aspectos del servicio. Por un lado, el aumento en los requerimientos de recolección de RSD impacta directamente la gestión de la municipalidad (si el servicio no se encuentra externalizado) y encarece sus costos. Por otro lado, todo desperfecto en la recolección de RSD es percibido muy negativamente tanto por la población residente como por la población visitante. Este tipo de indicadores mide la diferencia entre un promedio y la variación mensual de ese mismo fenómeno, dónde "1" es el promedio.
5	ICA-Salud	Mide los peaks de las atenciones de urgencia y la consecuente pérdida de un beneficio adquirido por la población residente producto del aumento estacional de población. Es decir mide cuan superado (o no) está el sistema de salud frente a la presencia de población turística y flotante. El análisis se realiza a partir de las atenciones de urgencia, puesto que corresponde al tipo de atención que la población turística y flotante utiliza en los destinos turísticos (se asume que los visitantes no acuden, o tienden a evitar las atenciones de especialistas fuera de su ciudad/comuna de residencia). Esto mide, por un lado, que pudiese existir mayor dotación de personal de salud en los períodos "peak" lo que encarece la operación del sistema; y por otro que existan "peak" los que pueden eventualmente colapsar el servicio de urgencia con las consecuencias que esto tendría en la percepción de los visitantes y el menoscabo que significa para la población residente.
6	ICA-Presencia de Población Visitante	Mide las variaciones o "peak" de la población turista y flotante en el destino. A través de esta variable se mide la afectación a todos los servicios presentes en el destino, y de esta forma se capturan aspectos que no se pueden medir u optimizar como por ejemplo la afectación de los supermercados, farmacias, almacenes, panaderías, etc.
7	ICA Viviendas (disponibilidad de viviendas en el destino)	Mide la sobrecarga respecto de la demanda de vivienda en el destino, considerando que un porcentaje de las viviendas de un destino turístico corresponden a segunda vivienda o viviendas para arriendo estacional. Esta variable busca capturar dos conceptos: Por un lado, en los meses de mayor afluencia, más viviendas se ocupan y por lo tanto se produce un déficit potencial de viviendas; por otro, al existir un número importante de segundas residencias (viviendas que, en su mayoría, no se encuentran ocupadas al momento del censo) existe la posibilidad que los residentes se vean desplazados en sus preferencias de vivienda por la existencia de un número creciente de segundas viviendas.
8	ICA Áreas Verdes (Disponibilidad de áreas verdes por habitante)	Mide la saturación de las áreas verdes considerando que la provisión de áreas verdes de la que disponen los habitantes residentes es un beneficio adquirido. Si la superficie de áreas verdes alcanza el óptimo de 9m <sup>2</sup> por unidad de población (residentes, turistas y flotantes) entonces el indicador es "0". Cuando no se alcanza este óptimo lo que mide el indicador es cuanto más lejos o más cerca la población se encuentra del beneficio ya adquirido en función de su fluctuación.
9	ICA Incivildades (Variación en la ocurrencia de incivildades)	Mide los "peak" respecto de ocurrencia de incivildades versus un promedio mes.

Tabla 02: Indicadores ISDT. Fuente elaboración propia en base a Protocolo de Cálculo del ISDT (Arizaga, Zaviezo, Acuña, Carraha, 2021).



10	ICA Cajeros (Disponibilidad de cajeros automáticos)	Mide la saturación de los cajeros disponibles considerando que la oferta de cajeros automáticos de la que disponen los habitantes residentes es un beneficio adquirido. Cuando la pérdida de este beneficio es muy pequeña (hay muy pocos cajeros automáticos) este indicador tiende a "0".
11	ICA Transporte Público (Disponibilidad de transporte público)	Mide la saturación del transporte público considerando que la oferta de taxis colectivos de la que disponen los habitantes residentes es un beneficio adquirido.
12	ICA Capacidad del sector Turismo (camas)	Mide las variaciones en la demanda de camas. Dado que la capacidad es constante, en los meses de mayor afluencia, las plazas disponibles podrían no cubrir la demanda total. Cabe señalar que este indicador experimenta una mayor sensibilidad de cálculo al utilizar la base de información de llegada de turistas de SERNATUR + Subsecretaría de Turismo como se puede observar en el anexo de resultados.
13	ICA N° de Guías Turísticas por visitante	Mide la posible sobre-demanda o sub-demanda en el número de visitantes que un guía certificado puede atender al mes, respecto de un promedio; y lo mismo en la sobre-carga que pueden experimentar los guarda-parques en los periodos de mayor afluencia de visitantes.
14	ICA Atractivos Turísticos	Mide la distancia y potencial presión sobre los monumentos, museos, eventos y sitios de interés, atractivos en general presentes en el territorio, producto de la llegada de turistas. A través de este indicador se busca medir la experiencia del turista en el destino.
15	ICA Seguridad	Mide la distancia en el número de robos y hurtos, respecto de un promedio. A través de este indicador se busca medir la gestión municipal a favor de una buena experiencia del turista en el destino, propendiendo a garantizar la seguridad tanto de visitantes como de residentes.
16	ICA Inversión (Disponibilidad Presupuestaria Municipal por Habitante. )	Mide la distancia entre la inversión municipal medida por la disponibilidad presupuestaria municipal por habitante, como un beneficio adquirido por la población residente y cuánto esta población residente se aleja de este beneficio adquirido dado que para la población real la inversión debiera ser superior.
17	ICA Gestión de la atención turística.	Mide la distancia entre los turistas atendidos promedio respecto del total de turistas al mes. A través de este indicador se busca medir la gestión municipal a favor del turismo y la buena experiencia del turismo. Este indicador busca recoger aspectos relacionados con la gestión municipal como la existencia o ausencia de un PLADATUR, de manera indirecta, a través de la existencia de una o más oficinas de atención turística y su operatividad a lo largo del año. Idealmente se propone medir los peaks en el número de turistas (día) dividido por el número de personas asignadas al sector en el municipio (oficina de turismo y afín) versus el promedio. Dado que no se pudo contar con esta información se propone utilizar a modo de proxy el número de personas atendidas en la oficina de turismo. Si no existiera oficina municipal de atención al turista puede utilizarse la información de la OIT de SERNATUR cuando existe en el destino (por ejemplo en San Pedro de Atacama, o Rapa Nui) o en su defecto el número de visitas al principal atractivo del destino (por ejemplo el Museo Gabriela Mistral en Vicuña; los pasajeros de los zarpes en el Lago General Carrera, la entrada a los Parques Nacionales en su defecto).

Tabla 02 (continuación): Indicadores ISDT. Fuente elaboración propia en base a Protocolo de Cálculo del ISDT (Arizaga, Zaviezo, Acuña, Carraha, 2021).

### 3. Resultados

El desarrollo del ISDT ha sido probado en su forma final y bajo condiciones operacionales, habiendo alcanzado resultados en 6 destinos.

Destino	Comunas
Litoral de Los Poetas	Santo Domingo, San Antonio, Cartagena, El Quisco, El Tabo, Algarrobo.
San Pedro de Atacama	San Pedro de Atacama
Valle del Elqui	Vicuña, Paihuano
Panguipulli (Destino Siete Lagos)	Panguipulli
Ruta de Los Parques de la Patagonia	Chaitén, Cochamó, Futaleufú, Hualaihué, Palena
Programa Estratégico Regional Turismo Aysén	Coyhaique, Chile Chico, Río Ibañez

Tabla 03: Destinos pilotaje ISDT

La aplicación del ISDT en cada comuna entrega los resultados en dos formatos: tablas y gráficos, siendo las tablas el principal instrumento de lectura del ISDT y de cada uno de los indicadores. Las tablas de resultados contienen la siguiente información, que se muestra en la figura 04:

- 1) Resultado del ISDT para cada una de las comunas y para el destino, cuando este está compuesto por varias comunas. El resultado se expresa para cada mes del año en que se realiza el cálculo.
- 2) Umbral de latencia en relación al margen de tolerancia: Corresponde al 85% del margen de tolerancia (margen de tolerancia\*0,85).
- 3) Margen de tolerancia para cada una de las comunas y para el destino: Este umbral, tal como fue definido anteriormente, corresponde a la población total promedio dividida por la población residente y

busca comprender cómo las distintas cargas mensuales tensionan un funcionamiento estándar de las comunas y del destino.

4) Porcentaje de superación o distancia a ese margen de tolerancia mes a mes.

Comuna	UMBRAL DE SATURACIÓN	UMBRAL DE LATENCIA	RESULTADO MENSUAL DEL ISDT COMUNA DE FUTALEUFÚ											
			Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>CHAITEN</b>	<b>1,000</b>	<b>0,850</b>	1,210	1,272	1,058	0,927	0,927	1,011	0,992	0,946	0,978	0,910	0,888	1,161
UMBRAL DE TOLERANCIA población promedio/población residente	1,070	0,909	13,08%	18,95%	-1,14%	-13,31%	-13,37%	-5,48%	-7,26%	-11,52%	-8,54%	-14,91%	-17,00%	8,51%
<b>FUTALEUFU</b>	<b>1,000</b>	<b>0,850</b>	1,398	1,401	1,118	0,908	0,889	0,846	0,923	0,901	0,964	0,856	1,158	0,960
UMBRAL DE TOLERANCIA población promedio/población residente	1,116	0,949	25,30%	25,57%	0,15%	-18,61%	-20,33%	-24,16%	-17,31%	-19,26%	-13,60%	-23,25%	3,73%	-13,99%
<b>PALENA</b>	<b>1,000</b>	<b>0,850</b>	1,246	0,992	0,869	0,861	1,032	0,934	0,974	0,982	1,061	0,863	0,908	1,042
UMBRAL DE TOLERANCIA población promedio/población residente	1,040	0,884	19,86%	-4,56%	-16,43%	-17,17%	-0,71%	-10,20%	-6,30%	-5,52%	2,03%	-17,03%	-12,69%	0,18%
<b>HUALAIHUÉ</b>	<b>1,000</b>	<b>0,850</b>	1,350	1,387	1,079	1,148	0,998	0,933	1,030	0,978	1,113	1,019	1,010	1,143
UMBRAL DE TOLERANCIA población promedio/población residente	1,051	0,894	28,39%	31,89%	2,62%	9,22%	-5,05%	-11,24%	-2,05%	-7,02%	5,82%	-3,09%	-3,92%	8,69%
<b>COCHAMO</b>	<b>1,000</b>	<b>0,850</b>	1,111	1,293	1,008	0,965	0,898	0,985	0,827	0,925	0,866	0,924	0,928	1,041
UMBRAL DE TOLERANCIA población promedio/población residente	1,039	0,883	6,95%	24,50%	-2,99%	-7,14%	-13,59%	-5,16%	-20,40%	-11,00%	-16,67%	-11,07%	-10,62%	0,20%
<b>RUTA DE LOS PARQUES, PATAGONIA VERDE, LOS LAGOS</b>	<b>1,000</b>	<b>0,850</b>	1,279	1,455	1,004	0,933	0,862	0,860	0,872	0,858	0,983	0,891	0,908	1,034
UMBRAL DE TOLERANCIA población promedio/población residente	1,060	0,901	20,61%	37,26%	-5,24%	-11,97%	-18,68%	-18,86%	-17,70%	-19,10%	-7,28%	-15,97%	-14,32%	-2,43%

UMBRAL DE SATURACIÓN: SIEMPRE ES IGUAL A "1"  
UMBRAL DE LATENCIA: SIEMPRE ES IGUAL A "0,85"

MARGEN DE TOLERANCIA

PORCENTAJE DE SUPERACIÓN DEL MARGEN DE TOLERANCIA

RESULTADO MENSUAL DEL ISDT DESTINO

Fig 04: Tabla 1 de las resoluciones de salida.

Este resultado del ISDT se complementa con una tabla que da cuenta del resultado para cada Indicador o ICA; que es lo que permite comprender qué factores están incidiendo en el resultado global del ISDT (Figura 06 a continuación):

- 1) Para cada uno de los ICA se indica el resultado mes a mes y el promedio. Cada tabla por ICA incluye el resultado para la comuna y el resultado para el destino (que no es un promedio de lo anterior).
- 2) Al margen de cada tabla por indicador se señala el ponderador correspondiente en el cálculo del ICA. Los colores indican la saturación (en rojo); la condición de latencia (en amarillo) y la condición de óptimo (en verde).

Los resultados se expresan también en gráficos tanto para la comuna, como para el destino cuando se constituye como un conjunto de comunas. Las líneas que componen el gráfico son las que se expresan en la Figura 05.

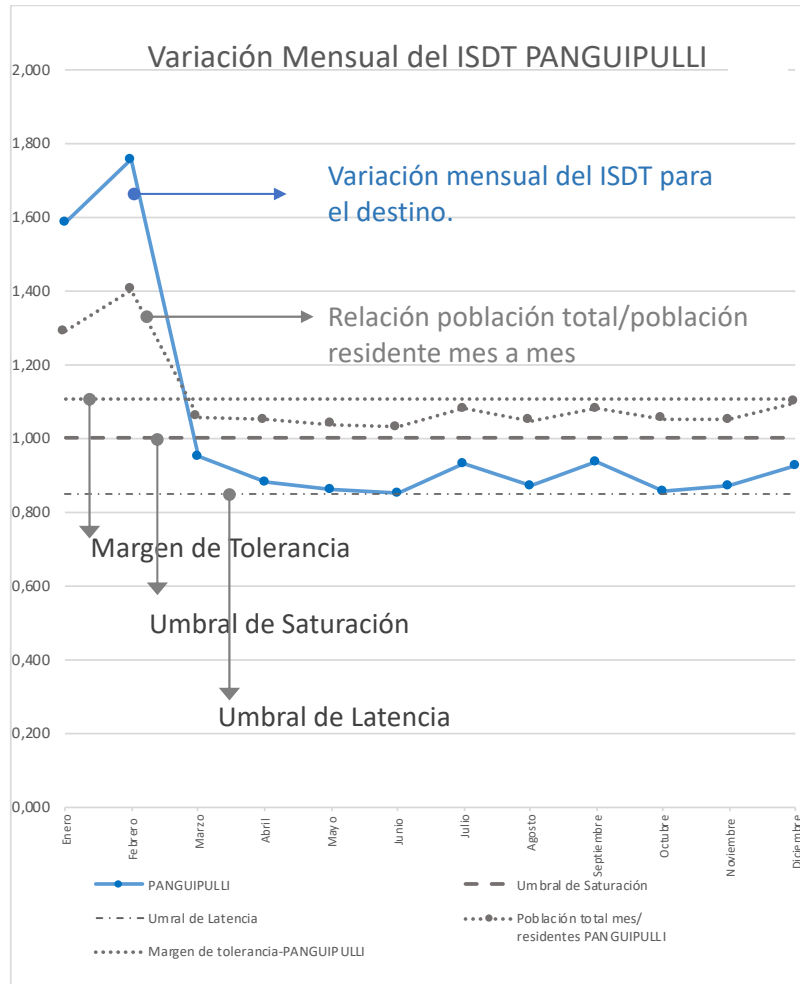


Fig 05a: Gráfico de resultados ISDT para 1 destino correspondiente a 1 comuna. Fuente Elaboración Propia.

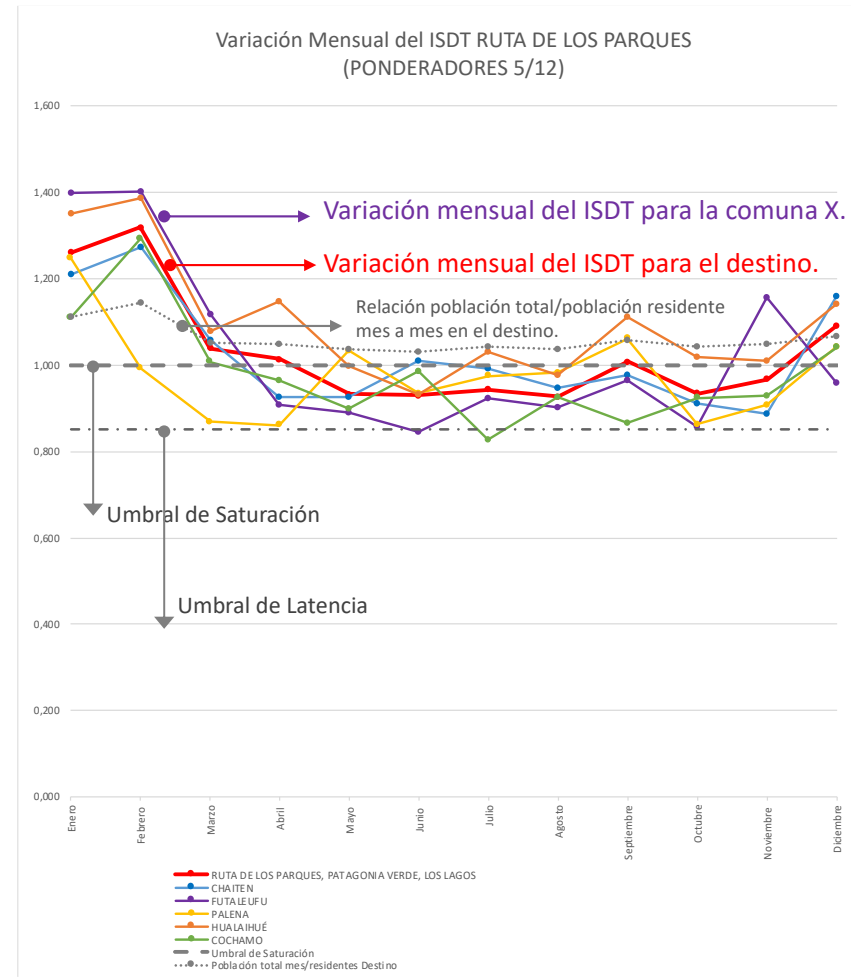


Fig 05b: Gráfico de resultados ISDT para 1 destino compuesto por varias comunas. Fuente Elaboración Propia.

DESTINO		AÑO														
RESULTADOS - PANGUIPULLI		2019														
INDICE DE SATURACION DE DESTINOS		TABLA 1														
Comuna	ÍNDICE DE SATURACIÓN	ÍNDICE DE LATENCIA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
PANGUIPULLI	1,000	0,850	1,595	1,754	0,950	0,882	0,861	0,850	0,931	0,869	0,935	0,837	0,871	0,925		
ÍNDICE DE TOLERANCIA		Índice de Tolerancia	1,106	0,940	43,27%	58,54%	-14,15%	-20,23%	-22,16%	-23,12%	-15,86%	-21,40%	-15,42%	-22,50%	-21,28%	-16,37%
POBLACION TOTAL DÍA: RESIDENTES + TURISTA EQUIVALENTE DÍA-FLOTANTE EQUIVALENTE DÍA		TABLA 2														
Comuna	RESIDENTES	TOTAL (ICI promedio)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
PANGUIPULLI	35.870	39.674	46.286	50.321	37.940	37.660	37.205	36.952	38.741	37.554	38.724	37.710	37.651	39.338		
Población total mes/residentes PANGUIPULLI		1,106	0,940	1,290	1,403	1,058	1,050	1,037	1,030	1,080	1,047	1,080	1,051	1,050	1,097	
DIMENSION INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE		Ponderadores 5/13														
ICA 1 Capacidad aguas servida		Ponderador Cobertura Aguas Servidas 0,1														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,191	1,390	1,511	1,139	1,131	1,117	1,109	1,163	1,127	1,163	1,132	1,130	1,181			
ICA 2 Capacidad agua potable		Ponderador Cobertura de Agua Potable 0,1														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,160	1,354	1,472	1,110	1,102	1,088	1,081	1,133	1,098	1,133	1,103	1,101	1,151			
ICA 3 Cobertura de electricidad		Ponderador Cobertura de Electricidad 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,218	1,421	1,545	1,166	1,156	1,142	1,135	1,189	1,153	1,189	1,158	1,156	1,208			
ICA 4 Recolección RSD		Ponderador Recoleccion de RSD 0,1														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,000	2,037	1,749	0,928	0,824	0,796	0,711	0,870	0,856	0,782	0,737	0,852	0,856			
DIMENSION CALIDAD DE VIDA		Ponderadores 5/14														
ICA 5 Salud		Ponderador Salud (Atenciones de Emergencia) 0,1														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,000	0,868	0,878	0,924	0,923	1,136	1,110	0,961	1,079	1,232	1,102	0,952	0,835			
ICA 6 Población Flotante		Ponderador presencia de Población Flotante 0,1														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,000	2,739	3,799	0,544	0,471	0,351	0,283	0,755	0,443	0,750	0,484	0,468	0,923			
ICA 7 Disponibilidad de viviendas		Ponderador Disponibilidad de Viviendas 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	0,823	0,961	1,044	0,787	0,782	0,772	0,767	0,804	0,779	0,804	0,783	0,781	0,816			
ICA 8 Áreas verdes		Ponderador Áreas Verdes 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,106	1,290	1,403	1,058	1,050	1,037	1,030	1,080	1,047	1,080	1,051	1,050	1,097			
ICA 9 Incividades		Ponderador Incividades 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,000	2,962	2,405	0,861	1,063	0,557	0,608	0,759	0,608	0,582	0,557	0,608	0,430			
ICA 10 Cajeros automáticos		Ponderador Cajeros automáticos 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
ICA 11 Transporte		Ponderador Transporte 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,059	1,147	1,188	1,035	1,031	1,024	1,020	1,050	1,031	1,051	1,034	1,034	1,063			
DIMENSION CAPACIDAD DEL SECTOR TURISMO Y EXPERIENCIA TURÍSTICA		Ponderadores 5/12														
ICA 12 Capacidad del sector Turismo (camas)		Ponderador Capacidad del Sector Turismo (camas) 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	0,462	1,300	1,730	0,234	0,206	0,179	0,143	0,340	0,196	0,337	0,220	0,202	0,459			
ICA 13 Guías Turísticos y Guarda Parques por visitante		Ponderador Guías Turísticos y Guarda Parques por visitante 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	0,955	1,004	1,005	0,994	0,992	0,987	0,982	0,988	0,991	0,988	0,993	0,993	0,999			
ICA 14 Atractivos Turísticos		Ponderador Atractivos Turísticos 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	0,917	0,984	0,988	0,912	0,901	0,865	0,831	0,938	0,891	0,939	0,905	0,900	0,950			
DIMENSION GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DEL DESTINO TURÍSTICO		Ponderadores 5/12														
ICA 15 Seguridad		Ponderador Seguridad 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,000	1,481	1,333	1,274	0,770	0,948	1,274	0,770	0,830	0,919	0,681	0,948	0,770			
ICA 16 Inversión		Ponderador Inversión 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,106	1,290	1,403	1,058	1,050	1,037	1,030	1,080	1,047	1,080	1,051	1,050	1,097			
ICA 17 Gestión para la atención turística		Ponderador Gestión para la atención turística 0,0416667														
Comuna	Promedio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
PANGUIPULLI	1,000	3,047	4,445	1,254	0,489	0,332	0,270	0,599	0,235	0,322	0,193	0,356	0,458			
Total ponderadores		1,000														

Fig 06: Resolución de salida en formato tabla de cada uno de los indicadores.

#### 4. Conclusiones: El ISDT una herramienta de Gestión

En base a los cálculos del ISDT en las dieciocho comunas antes mencionadas se construyó una secuencia metodológica de aplicación del índice en los destinos, la que permite obtener resultados de comprensión adecuados por parte de los distintos actores que participan de la gestión de la actividad turística en el territorio. El desarrollo de la metodología permitió sensibilizar a los distintos actores sobre la transferencia de los resultados la que se considera tan importante como el cálculo del índice. En este contexto se identifican elementos y componentes de la recolección de datos que es pertinente corroborar con la realidad local, corregirlos cuando es necesario; y, que sobre todo permiten explicar la relación entre los datos y los resultados obtenidos. Asimismo en relación a los resultados se definieron formatos de salida que permiten comprender la relación entre la situación de cada uno de los indicadores y el resultado del ISDT por dimensión, por comuna y por destino, lo que facilita un diálogo entre los actores y la co-construcción de recomendaciones.

En los destinos, tras el cálculo del ISDT se construyeron en conjunto con los actores presentes en el territorio "Hojas de Ruta" que permiten identificar acciones correctivas o mejoras para cada territorio comunal o comunes al destino, de acuerdo a los resultados por indicador del Índice. Dado que el ISDT permite comprender la situación general del territorio respecto del turismo (saturado, latente u óptimo) y la situación de cada uno de los indicadores, es posible establecer, en conjunto con los actores relevantes del territorio, una cartera de proyectos (recomendaciones) priorizados que permitan revertir, evitar o mejorar la situación de cada una de las variables consideradas en el ISDT. **Las recomendaciones se traducen en proyectos o programas para los cuales se define el plazo de desarrollo que implica su ejecución (corto (CP), mediano (MP) o largo plazo (LP)), y la unidad técnica local o sectorial responsable de llevarlos a cabo.**

Finalmente es importante destacar que la riqueza del ISDT reside en el detalle de los resultados para cada uno de los indicadores por lo tanto la difusión del ISDT debe tener en cuenta el detalle por indicador de tal forma que se comprenda a cabalidad la situación en que se encuentra el destino y los desafíos que debe enfrentar, así como las variables que influyen en el resultado global.

La construcción del listado de recomendaciones que emergen de los mismos territorios es una oportunidad de conversación entre actores conducente a la gobernanza de los destinos turísticos; que por su potencial creativo es portadora de mejoras concretas en los territorios en tanto destinos turísticos. A la fecha, no es posible dar cuenta de los resultados obtenidos a partir de la implementación de medidas identificadas en las "Hojas de Ruta", no obstante, se ha podido constatar, en los territorios donde se calculó el ISDT la voluntad de los actores para trabajar en conjunto en particular en aquellas iniciativas que dicen relación con la coordinación y una mejor gestión de financiamientos ya existentes en los territorios; otras medidas dicen relación con aspectos estructurales que requieren de un planificación de inversiones en el mediano y largo plazo.

En consecuencia, el ISDT se plantea como una potente herramienta de gestión de los destinos turísticos considerando que esta gestión involucra a diversos actores que requieren de una lectura compartida y datos objetivos para realizar las distintas planificaciones e inversiones tanto públicas como privadas. En este sentido, para posicionarse como tal, se requiere garantizar un eficiente recolección de datos que permita escalar el cálculo del ISDT a todos los destinos del país (89). En este contexto el desarrollo actual de las componentes del ISDT plantea un problema en la interfaz con los usuarios tanto antes del cálculo como posterior a este; dado que requiere de un acompañamiento experto para su análisis. El desarrollo alcanzado hasta la fecha, ha demostrado la necesidad de proveer una lectura más amigable de los resultados por indicador y su relación con los datos de entrada, dado que es esta relación la que permiten construir los diagnósticos compartidos esenciales para definir las medidas correctivas a la saturación. El desarrollo de esta interfaz, así como el seguimiento de las iniciativas a implementar posterior al cálculo del ISDT son las materias definidas para una tercera etapa de desarrollo del Índice de Saturación de Destinos Turísticos.

**BIBLIOGRAFIA**

Amer Fernández, J. (2009) Los Debates Sobre La Percepción Social Del Turismo En Las Islas Baleares. *Nimbus*, Nº 23-24, 5-23.

Butler, R. (1980). The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources". *Canadian Geographer*, 24 (1), 5-12.

Coccosiss, H. (dir). (2001). Defining, measuring and evaluating carrying capacity in European tourism destinations. Final Report. The Study has been carried out by the members of the Environmental Planning Laboratory of the University of the Aegean, Greece.

Echamendi P. (2001) *La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación*. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* 2001,21:11-30.

GSTD, 2017, The GSTC Destination Criteria (GSTC-D). <https://www.gstcouncil.org/gstc-criteria/gstc-destination-criteria/>

Hernández M. (2000). Turismo y medio ambiente en ciudades históricas. De la capacidad de acogida turística a la gestión de los flujos de visitantes. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* 2000, 20: 131-148

Memoria Chilena, "fomentar el Turismo". <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-543974.html>

Moreno-Jiménez, JM. (2002). El proceso analítico jerárquico (AHP). Fundamentos, metodología y aplicaciones. *Rect@ Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUMA*, 1, 28-77.

Navarro Jurado E., Tejada Tejada M., Almeida García F., Cabello González J., Cortés Macías R., Delgado Peña J., F. Fernández Gutiérrez F., Gutiérrez Fernández G., Luque Gallego M., Málvarez García G., Marcenaro Gutiérrez O., Navas Concha F., Ruiz de la Rúa F., Ruiz Sinoga J., Solís Becerra F. (2012). Carrying capacity assessment for tourist destinations. Methodology for the creation of synthetic indicators applied in a coastal area. *Tourism Management* 33. 1337-1346.

Neuts B. (2012) Crowding externalities from tourist use of urban space. *Tourism Economics* 18 (3), 649–670 Amsterdam.

OMT (Organización Mundial del Turismo) (1981). *Saturation of tourist destinations: Report of the secretary general*. Madrid.

PAP, 1997, Guidelines For Carrying Capacity Assessment For Tourism In Mediterranean Coastal Areas. Priority Actions Programme Regional Activity Centre Split, Croatia. The Priority Actions Programme (PAP), implemented by the Regional Activity Centre (RAC) in Split, Croatia, is part of the Mediterranean Action Plan (MAP) of the United Nations Environment Programme (UNEP).

Rivas, Humberto, 2014, Diseño e Implementación de un Sistema de Distinción de Destinos Turísticos Sustentables de Chile. Chile, Servicio Nacional de Turismo y CORFO a través del fondo de Bienes Públicos para la Competitividad. [https://issuu.com/turismoyamanachile/docs/manual\\_final\\_destinos\\_turisticos\\_su](https://issuu.com/turismoyamanachile/docs/manual_final_destinos_turisticos_su)

The Economist Intelligence Unit, 2017, The Sustainable Tourism Index, Enhancing the global travel environment. McCauley, D.; Gold M.; Suresh, T. (Editors).

<https://impact.economist.com/perspectives/sustainability/2018-sustainable-tourism-index/white-paper/sustainable-tourism-index-enhancing-global-travel-environment>