Arquitectura tecnológica para la sostenibilidad e inteligencia de los destinos y empresas turísticas

Antonio Guevara Plaza
Decano, Facultad de Turismo, Universidad de Málaga
Presidente REDINTUR

RED INTUR

Facultad de Turismo
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

UNIVERSITAS MALACITANA
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Puntos clave

- Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Sistema de inteligencia turistica
- Inteligencia territorial
- Arquitectura tecnológica para Sistemas Integrados de Gestión de Destinos
- Sistemas tecnológicos sostenibles

En el contexto de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), **se debería impulsar un cambio en las políticas, en las prácticas empresariales y en el comportamiento de los consumidores, con el objetivo de conseguir un sector turístico más sostenible.**

En esta línea, se subrayará el papel del turismo en los siguientes ámbitos clave:

1. **Crecimiento económico inclusivo y sostenible.**
2. **Inclusión social, empleo y reducción de la pobreza.**
3. **Uso eficiente de los recursos, protección ambiental y lucha contra el cambio climático.**
4. **Valores culturales, diversidad y patrimonio.**
5. **Comprensión mutua, paz y seguridad.**

Actividades recomendadas para los Gobiernos, las organizaciones internacionales, el sector privado, las universidades y las organizaciones no gubernamentales (ONG)

Líneas de actuación:

1. Campañas y sensibilización
2. Creación y difusión del conocimiento
3. Formulación de políticas
4. Capacitación institucional y educación

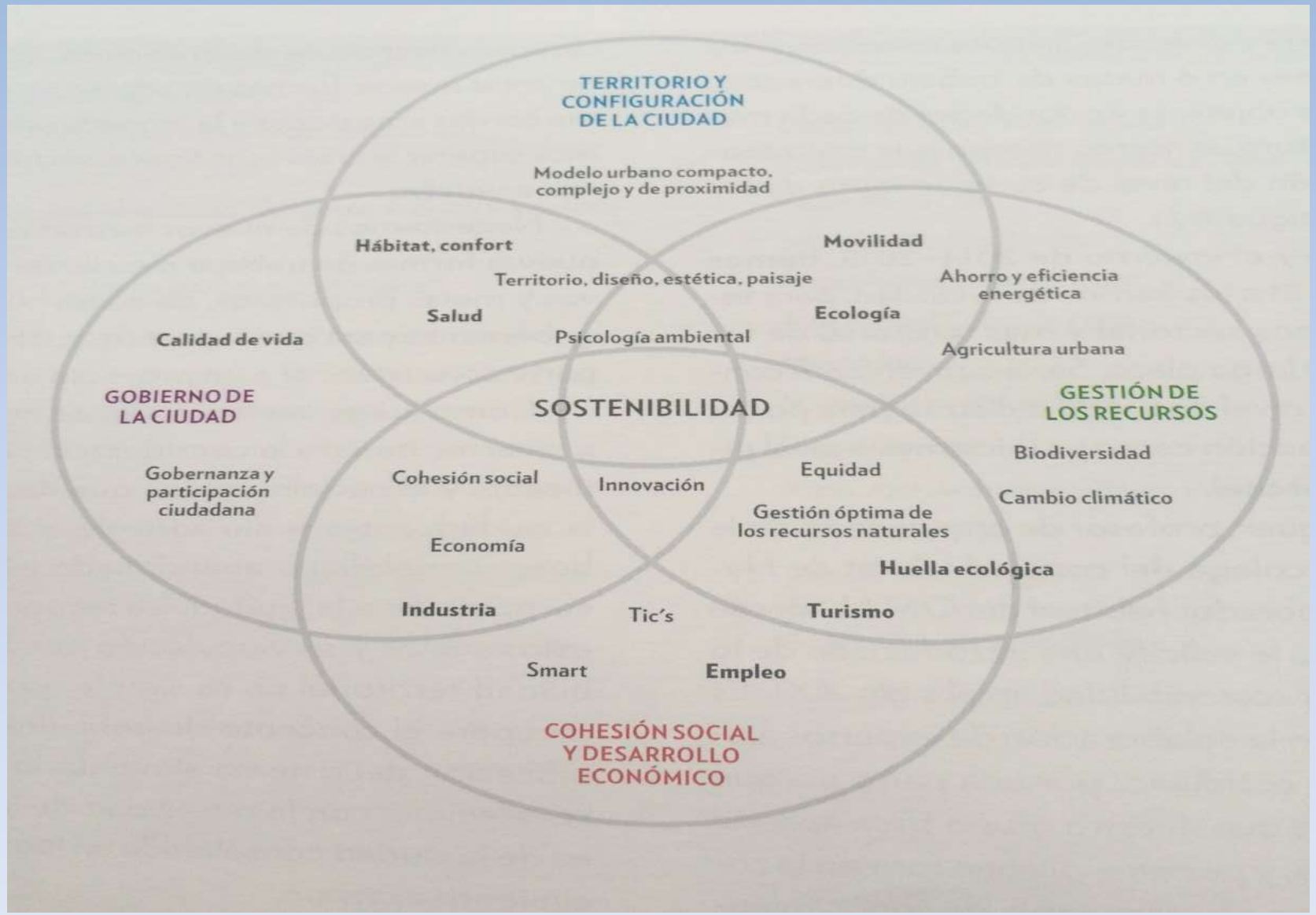
- Mejorar la comprensión de cómo el turismo sostenible contribuye a los cinco ámbitos mencionados en los países en desarrollo y en los desarrollados.
- Promover herramientas y mecanismos para el seguimiento y la medición de los efectos positivos y negativos del turismo

Sistema de Inteligencia Turística

- Gobernanza
- Accesibilidad
- Sistemas de Información
- marketing
- Conectividad y Sensorización
- Sostenibilidad
- Participación Social
- Innovación
- Comercialización

El desarrollo turístico sostenible es claramente dependiente del modelo urbano y turístico del destino.

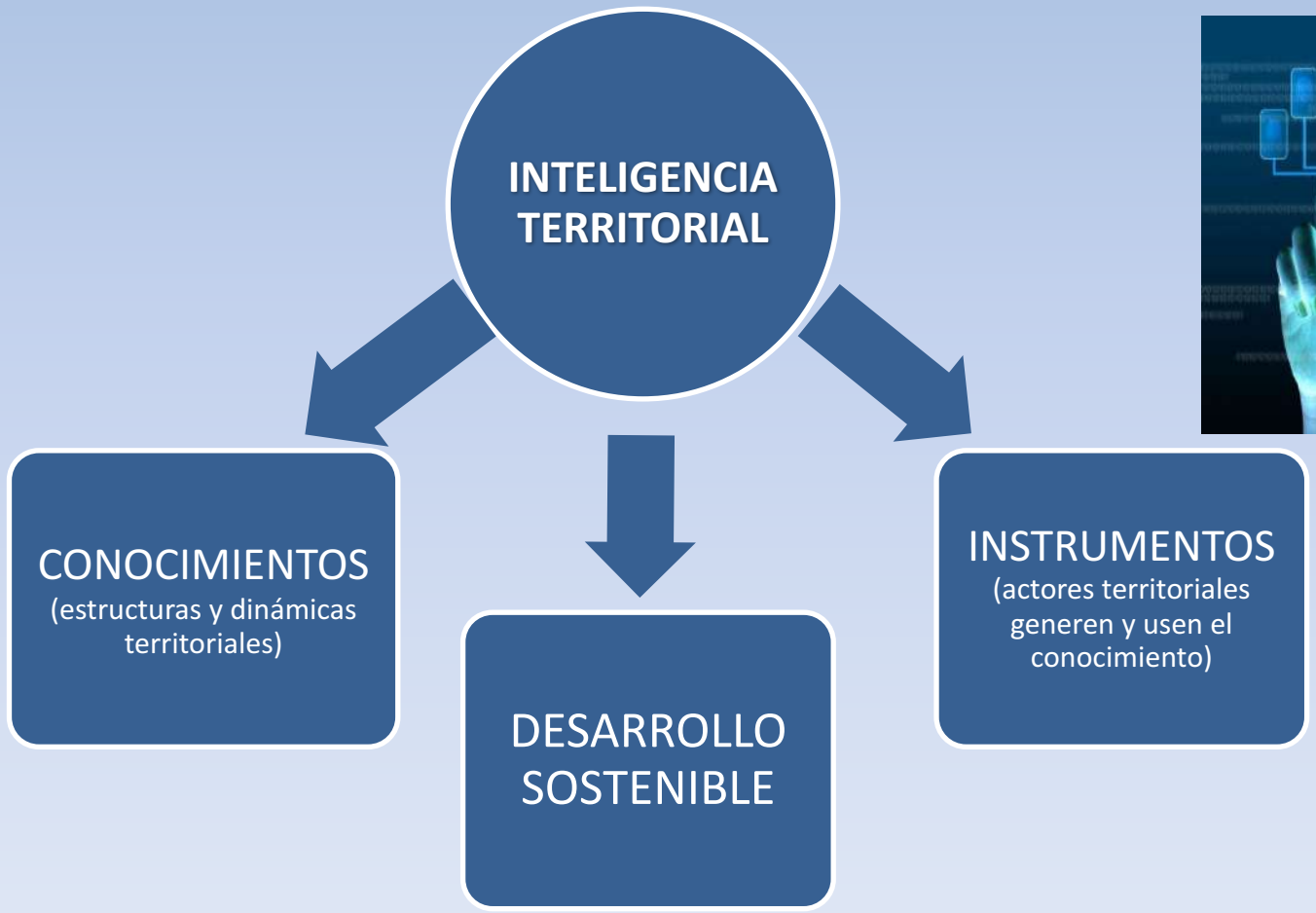
Arquitectura tecnológica para la sostenibilidad e inteligencia de los destinos y empresas turísticas



Fuente: Agenda 21, Málaga 2015. OMAU

¿Qué es la inteligencia territorial?:

Proceso por el que interaccionan los recursos con las TICs para producir



Elementos que integran la inteligencia territorial:

Datos: territoriales

Territorio

SIG

Sistemática

Inteligencia Territorial

Tecnologías Información y Comunicación

Datos: socio-económicos

Comunicación

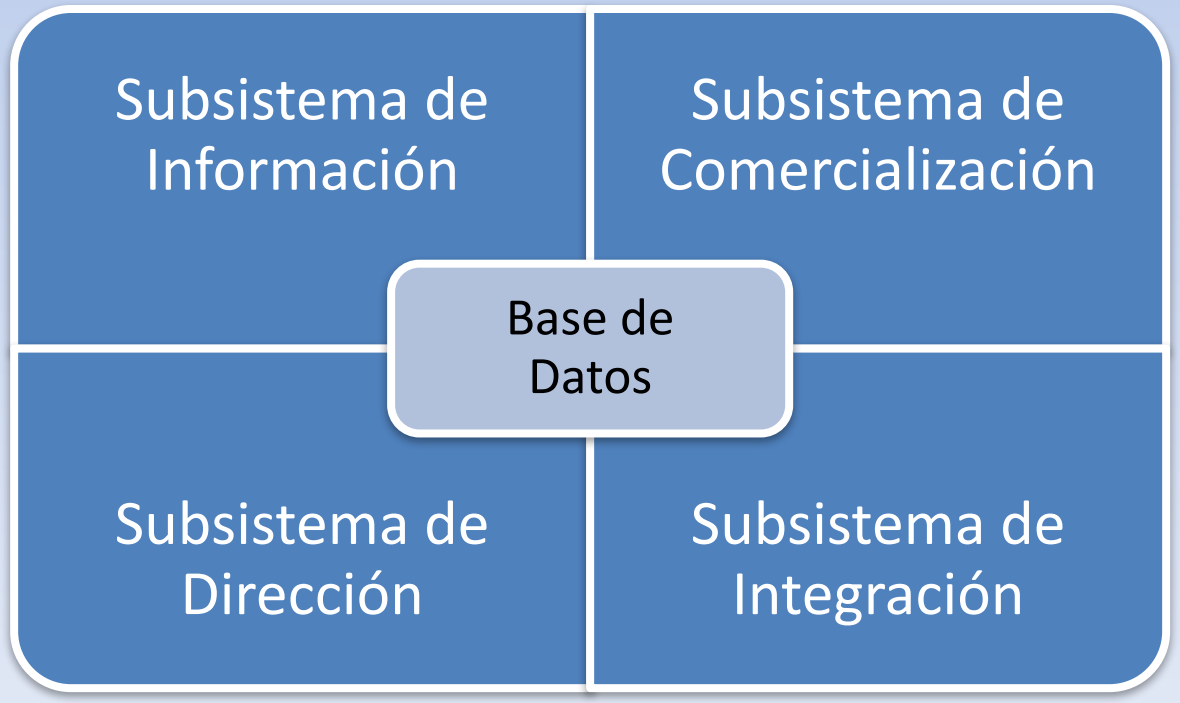
TICs (IA) y Web

Sistemas Integrados de Gestión de Destinos

Sistemas Tecnológicos Sostenibles

- **No basta con incorporar nuevos sistemas para desarrollar de manera aislada diferentes procesos, es necesario apostar por la interoperabilidad o integración real de los diferentes sistemas de información.**

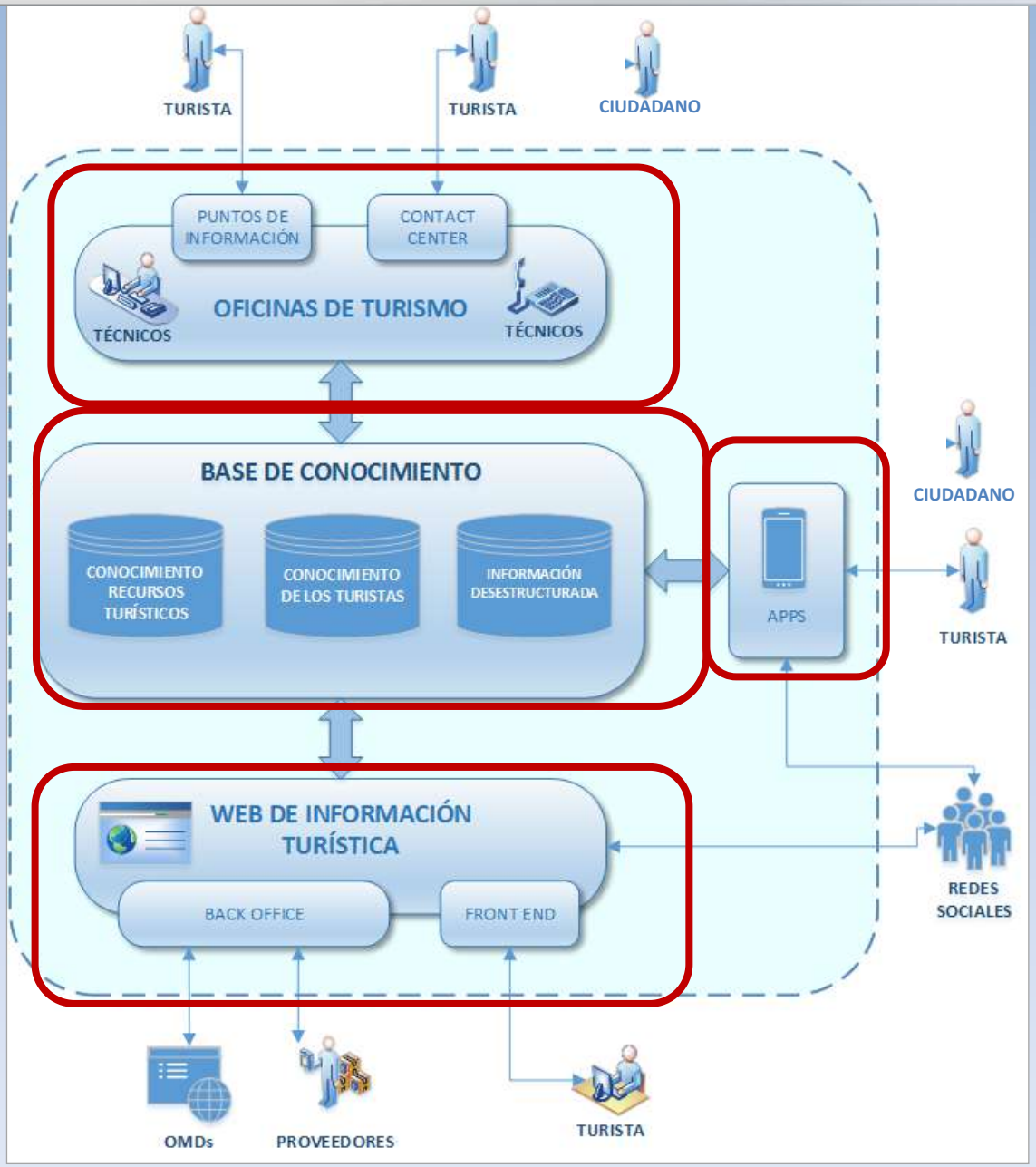
- ***La innovación radica no sólo en la adopción de tecnologías sino también en su integración***



Problema

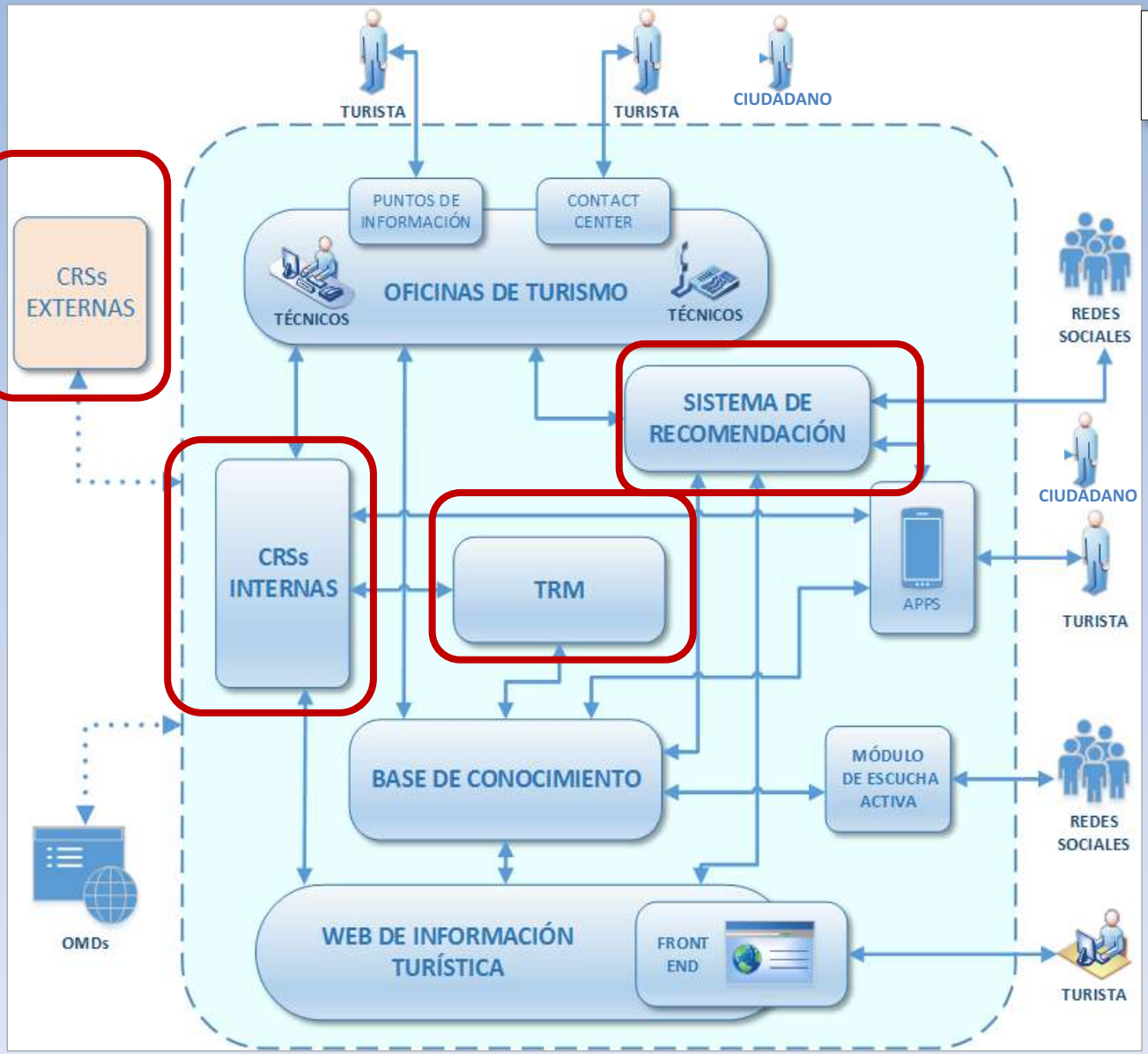
Arquitectura tecnológica para la sostenibilidad e inteligencia de los destinos y empresas turísticas

Subsistema de Información



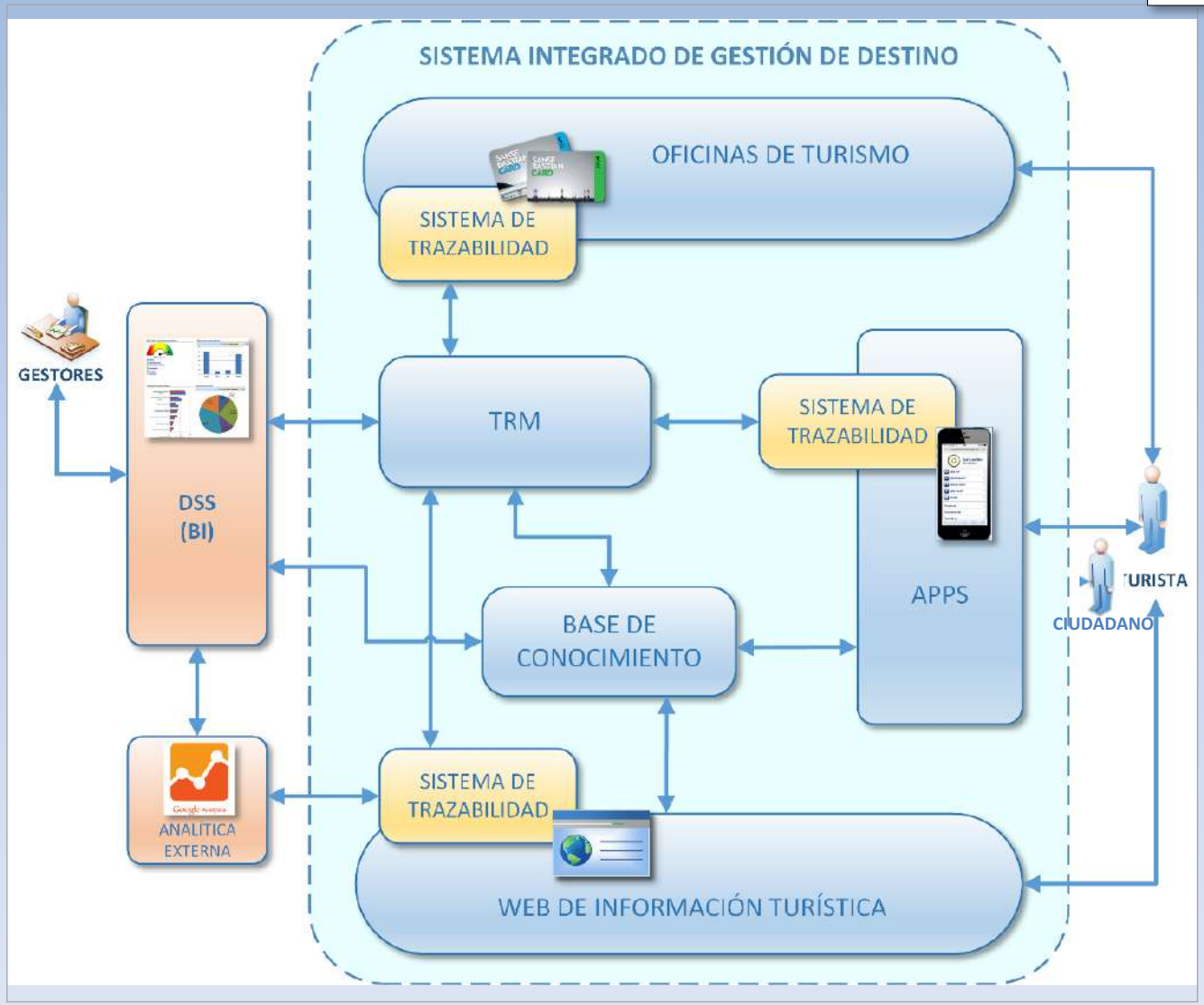
Arquitectura tecnológica para la sostenibilidad e inteligencia de los destinos y empresas turísticas

Subsistema de Comercialización



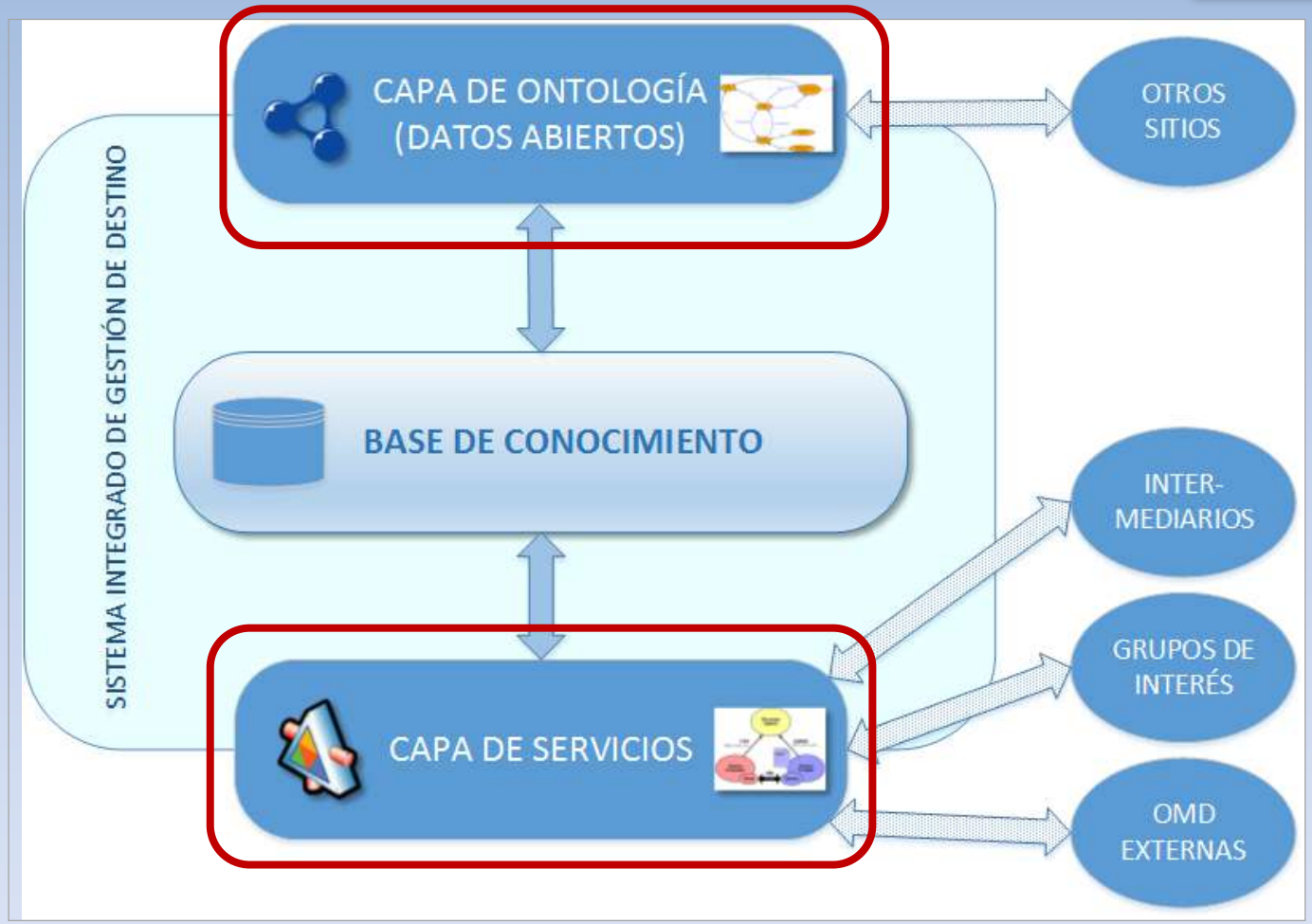
Arquitectura tecnológica para la sostenibilidad e inteligencia de los destinos y empresas turísticas

Subsistema de Dirección

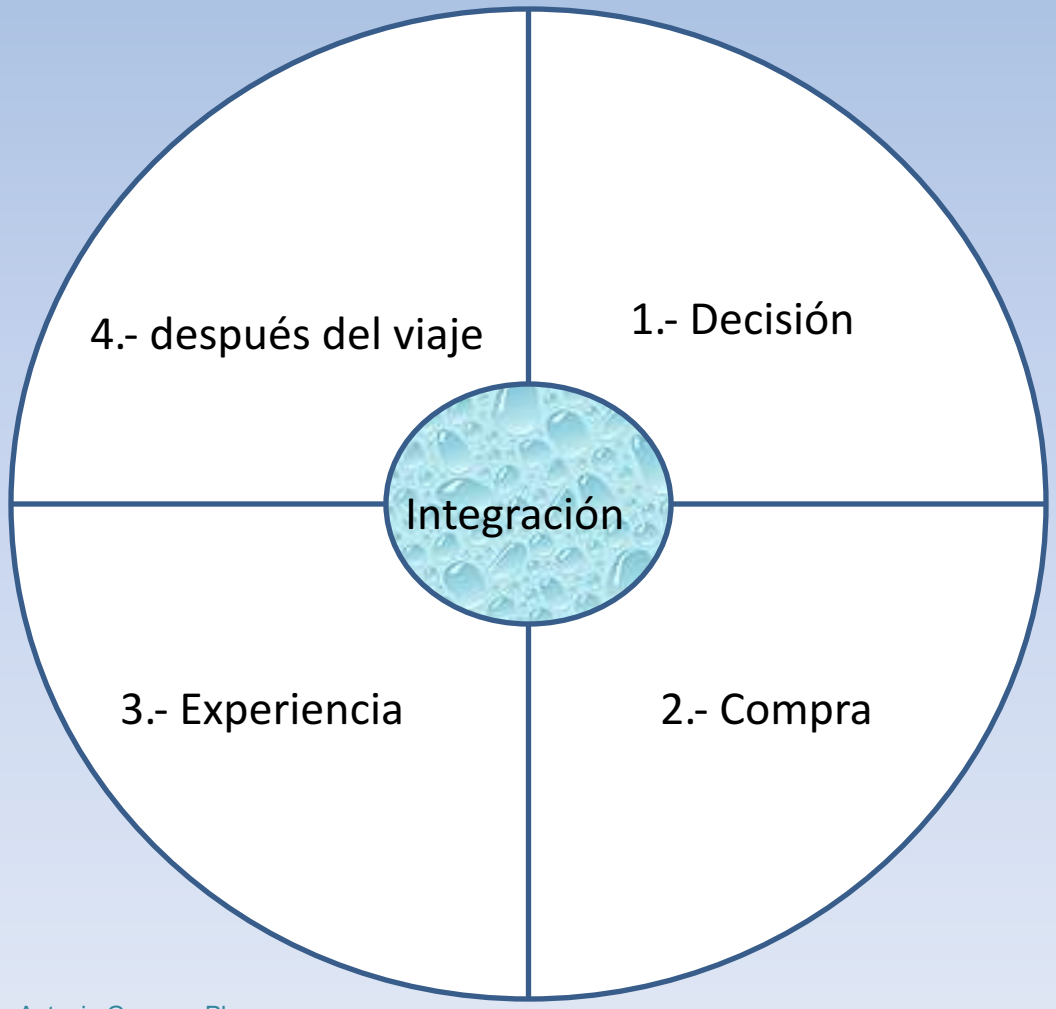


Arquitectura tecnológica para la sostenibilidad e inteligencia de los destinos y empresas turísticas

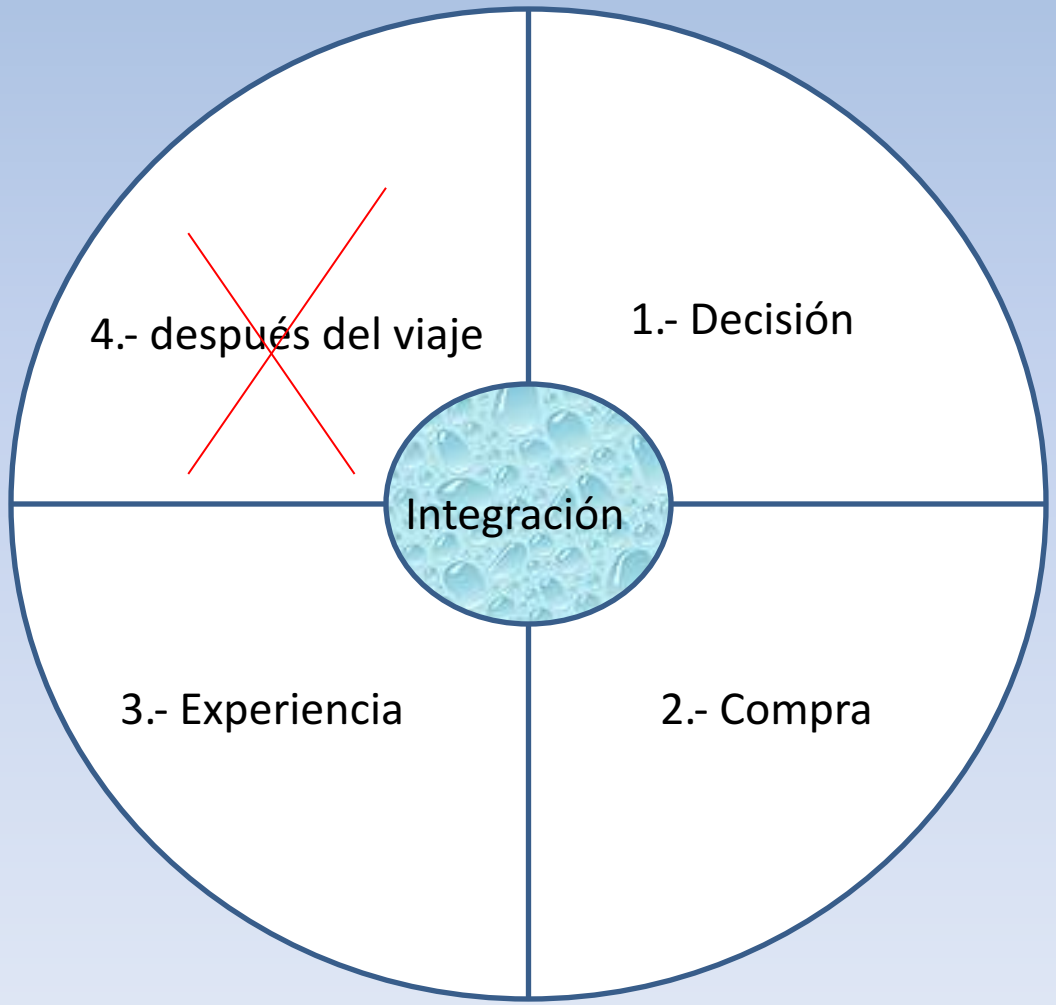
Subsistema de Integración



Ciclo de vida del turista y TICs



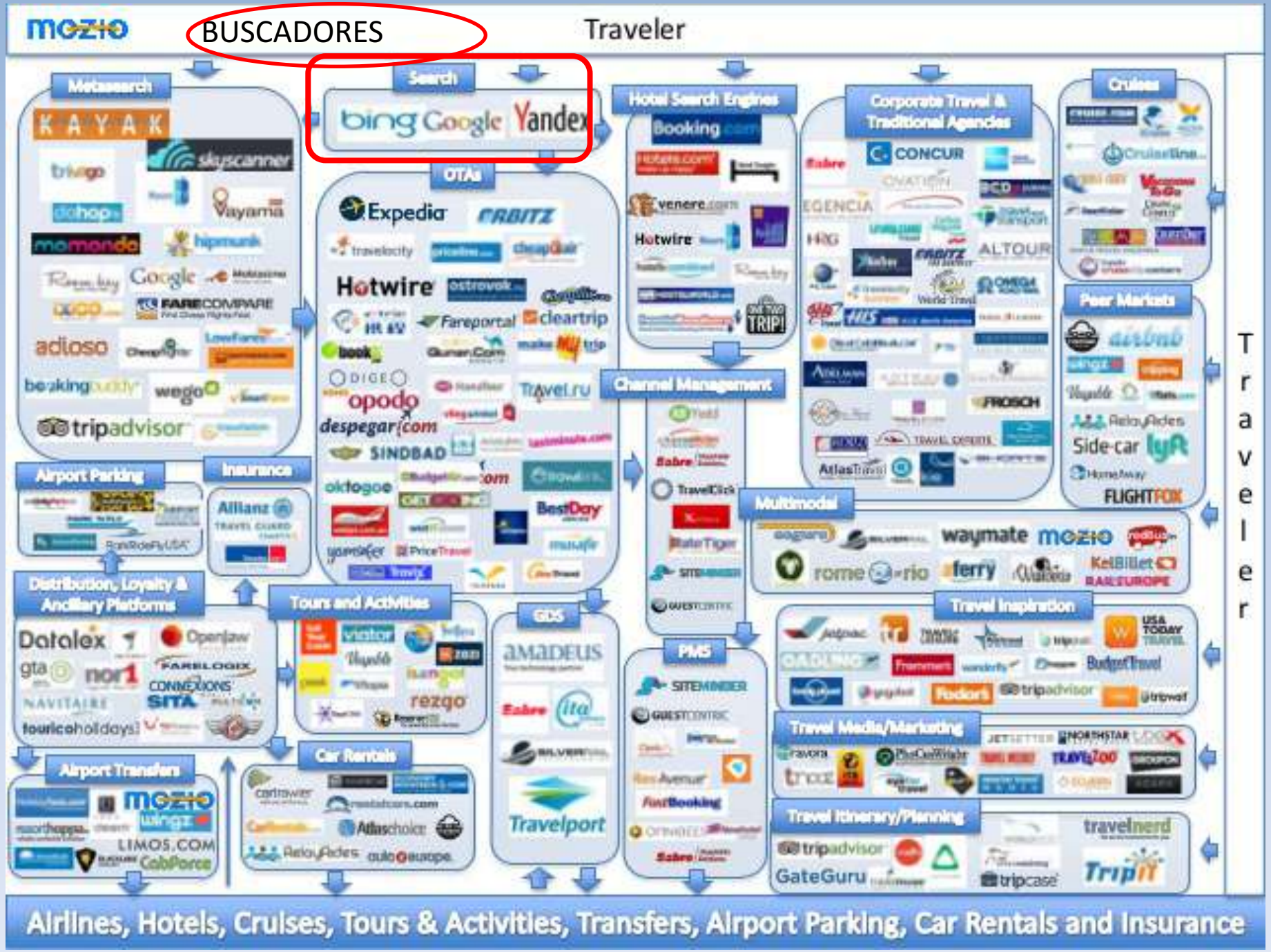
Ciclo de vida del turista y TICs



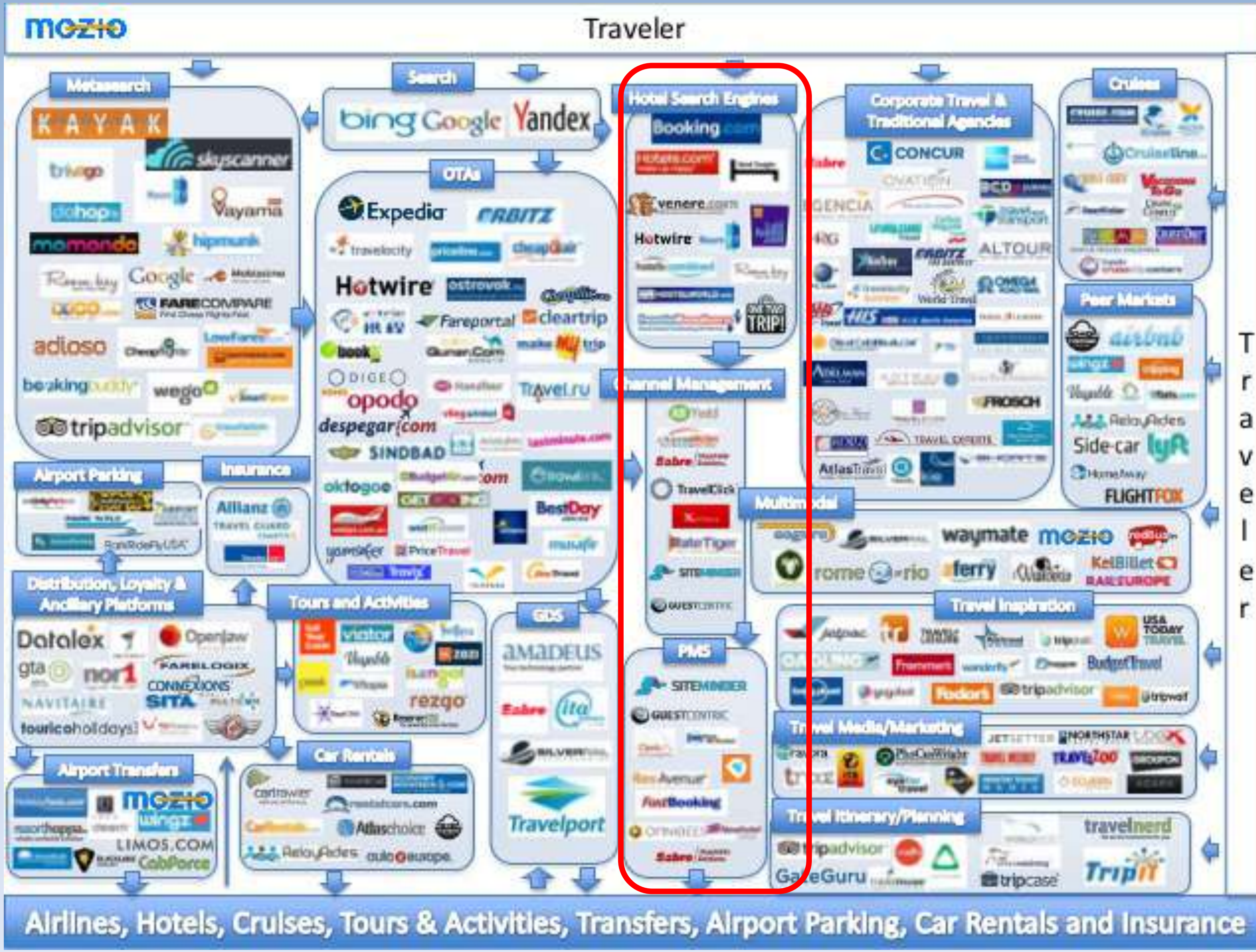
My Location

mozio
Traveler
Metasearch
KAYAK
skyscanner
trivago
Vayama
dohop
momondo
hipmunk
Google
Mobissimo
FARECOMPARE
ixigo
adioso
LowFares
wego
tripadvisor
travelation
Search
bing
Google
Yandex
OTAs
Expedia
ORBITZ
travelocity
priceline
cheapOair
Hotwire
ostrovok.ru
Fareportal
cleartrip
book
GunaR.Com
make my trip
DIGEO
HanaTour
Travel.ru
opodo
despegar.com
SINDBAD
lastminute.com
oktogo
BudgetAir.com
travelink
GETTHERE
BestDay
musafir
yamsafer
PriceTravel
Travix
Hotel Search Engines
Booking.com
Hotels.com
venere.com
Hotwire
hotels combined
HOSTELWORLD.com
ONE TWO TRIP!
Corporate Travel & Traditional Agencies
Sabre
CONCUR
OVATION
EGENCIA
BCD
travel and transport
HRG
ALTOUR
ORBITZ FOR BUSINESS
travelocity business
OMEGA
World Travel
HIS
ADELMAN
ADTRAV
FROSCH
TRAVEL EXPERTS
AtlasTravel
kie
Cruises
CRUISE.COM
iCruise
Cruiseline
Vacations To Go
SmartCruiser
CruiseDay
Peer Markets
airbnb
wingz
tripping
Voyable
9flats.com
RelayRides
Side-car
lyft
HomeAway
FLIGHTFOX
Channel Management
Yield
channelBRUSH
Sabre
TravelClick
RateTiger
SITEMINDER
GUESTCENTRIC
Multimodal
goeuro
SILVERRAIL
waymate
mozio
redBus
rome2rio
aferry
Wanderio
KelBillet
RAILEUROPE
Airport Parking
ParkRideFlyUSA
Insurance
Allianz
TRAVEL GUARD
Distribution, Loyalty & Ancillary Platforms
Datalex
OpenJaw
FARELOGIX
gta
nor1
CONNEXIONS
SITA
NAVITAIRE
tourlcoholdays
Tours and Activities
Get Your Guide
viator
Voyable
ZOZI
isango!
peek
rezgo
TourCMS
Reserve
GDS
AMADEUS
Sabre
ita
SILVERRAIL
Travelport
PMS
SITEMINDER
GUESTCENTRIC
Res Avenue
FastBooking
OMNIBEES
Sabre
Travel Inspiration
jetpac
TRAVEL + LEISURE
triporati
USA TODAY TRAVEL
GADLING
Frommer's
wanderfly
Hopper
BudgetTravel
lonely planet
gogobot
Fodor's
tripadvisor
tripwolf
Travel Media/Marketing
JETSETTER
NORTHSTAR
ravora
PhoCusWright
TRAVEL WEEKLY
TRAVELZOO
GROUPON
eyefortravel
SOJERN
ADARA
Travel Itinerary/Planning
tripadvisor
travelnerd
GateGuru
travelmuse
tripcase
TripIt
Airport Transfers
mozio
wingz
resorthoppa
deem
LIMOS.COM
CabForce
Car Rentals
cartrawler
rentalcars.com
CarRentals
Atlaschoice
RelayRides
autoeurope
Traveler
Airlines, Hotels, Cruises, Tours & Activities, Transfers, Airport Parking, Car Rentals and Insurance

mozio
AGREGADORES
Traveler
Metasearch
KAYAK
skyscanner
trivago
Vayama
momondo
hipmunk
Google
FARECOMPARE
adioso
wego
tripadvisor
Search
bing
Google
Yandex
OTAs
Expedia
HRS
travelocity
cheapOair
Hotwire
ostrovok
Fareportal
cleartrip
Travel.ru
opodo
despegar.com
SINDBAD
oktogoe
BestDay
Hotel Search Engines
Booking
venere.com
Hotwire
ONE TWO TRIP!
Channel Management
Travelclick
RateTiger
Corporate Travel & Traditional Agencies
Sabre
CONCUR
EGENCIA
HRG
ALTOUR
FROSCH
Cruises
Peer Markets
airbnb
RelayRides
Side-car
lyft
HomeAway
FLIGHTFOX
Insurance
Allianz
Multimodal
waymate
mozio
rome2rio
ferry
KelBillet
RAILEUROPE
Distribution, Loyalty & Ancillary Platforms
Datalex
Openjaw
gta
nor1
FARELOGIX
CONNEXIONS
SITA
NAVITAIRE
Tours and Activities
viator
rezgo
GDS
AMADEUS
Sabre
ita
Travelport
PMS
SITEMINDER
GUESTCENTRIC
FastBooking
Travel Inspiration
USA TODAY
BudgetTravel
Frommer's
Fodor's
tripadvisor
Travel Media/Marketing
TRAVELZOO
Travel Itinerary/Planning
tripadvisor
GateGuru
travelnerd
TripIt
tripcase
Airport Transfers
mozio
LIMOS.COM
CabForce
Car Rentals
carTrawler
Atlasholder
RelayRides
autoeurope
Traveler
Airlines, Hotels, Cruises, Tours & Activities, Transfers, Airport Parking, Car Rentals and Insurance


mozio
BUSCADORES
Traveler
Metasearch
KAYAK
skyscanner
trivago
Vayama
momondo
hipmunk
Google
FARECOMPARE
adioso
wego
tripadvisor
Search
bing
Google
Yandex
OTAs
Expedia
TRAVELOCITY
priceline
cheapOair
Hotwire
ostrovok
Fareportal
cleartrip
despegar.com
SINDBAD
Travel.ru
opodo
oktogoe
BestDay
Hotel Search Engines
Booking
venere.com
Hotwire
ONE TWO TRIP!
Channel Management
Yield
Sabre
TravelClick
RateTiger
SITEMINDER
GUESTCENTRIC
PMS
SITEMINDER
GUESTCENTRIC
FastBooking
Sabre
Corporate Travel & Traditional Agencies
Sabre
CONCUR
EGENCIA
HRG
ALTOUR
FROSCH
AtlasTravel
Cruises
CruiseLine
Vacation To Go
CruiseOnly
Peer Markets
airbnb
Wimdu
Roomorama
RelayRides
Side-car
lyft
HomeAway
FLIGHTFOX
Multimodal
waymate
mozio
rome2rio
ferry
KelBillet
RAILEUROPE
Travel Inspiration
USA TODAY TRAVEL
Frommer's
BudgetTravel
Fodor's
tripadvisor
travel
Travel Media/Marketing
JETSETTER
NORTHSTAR
TRAVELZOO
Travel Itinerary/Planning
tripadvisor
GateGuru
travelnerd
tripcase
TripIt
Airport Parking
RoadRedFly USA
Insurance
Allianz
TRAVEL GUARD
Distribution, Loyalty & Ancillary Platforms
Datalex
Openjaw
gta
nor1
FARELOGIX
CONNECTIONS
SITA
NAVITAIRE
Tours and Activities
Viator
Tripdo
zozi
rezgo
GDS
amadeus
Sabre
ita
Travelport
Airport Transfers
mozio
wingz
LIMOS.COM
CabForce
Car Rentals
carTrawler
rentalcars.com
Atlaschoice
RelayRides
autoeurope
Airlines, Hotels, Cruises, Tours & Activities, Transfers, Airport Parking, Car Rentals and Insurance
Traveler

mozio
CONSOLIDADORES
Traveler
Metasearch
Search
Hotel Search Engines
Corporate Travel & Traditional Agencies
Cruises
OTAs
Channel Management
Peer Markets
Airport Parking
Insurance
Multimodal
Distribution, Loyalty & Ancillary Platforms
Tours and Activities
GDS
PMS
Travel Inspiration
Travel Media/Marketing
Travel Itinerary/Planning
Car Rentals
Airport Transfers
Traveler
Airlines, Hotels, Cruises, Tours & Activities, Transfers, Airport Parking, Car Rentals and Insurance


mozio
Traveler
Metasearch
KAYAK
skyscanner
trivago
momondo
hipmunk
Google
FARECOMPARE
adioso
bookingbuddy
wego
tripadvisor
Search
bing
Google
Yandex
OTAs
Expedia
ORBITZ
travelocity
Hotwire
cleartrip
Fareportal
opodo
despegar.com
SINDBAD
Travel.ru
BestDay
Hotel Search Engines
Booking.com
Hotels.com
venere.com
Hotwire
Channel Management
Sabre
TravelClick
SITEMINDER
GUESTCENTRIC
PMS
SITEMINDER
GUESTCENTRIC
FastBooking
Sabre
Corporate Travel & Traditional Agencies
CONCUR
ORBITZ
ALTOUR
FROSCH
AtlasTravel
Cruises
Cruiseline
Peer Markets
airbnb
RelayRides
Side-car
lyft
FLIGHTFOX
Multimodal
waymate
mozio
rome2rio
ferry
RAILEUROPE
Travel Inspiration
USA TODAY TRAVEL
Fodors
tripadvisor
BudgetTravel
Travel Media/Marketing
JETSETTER
NORTHSTAR
TRAVELZOO
Travel Itinerary/Planning
tripadvisor
GateGuru
tripcase
travelnerd
TripIt
Airport Parking
ParkRideFlyUSA
Insurance
Allianz
Distribution, Loyalty & Ancillary Platforms
Datalex
Openjaw
FARELOGIX
CONNEXIONS
SITA
NAVITAIRE
tourico holidays
nor1
gta
Tours and Activities
viator
rezgo
GDS
AMADEUS
Sabre
ita
Travelport
Airport Transfers
mozio
wingz
LIMOS.COM
CabForce
Car Rentals
cartrawler
rentalcars.com
Atlaschoice
RelayRides
auto europe
T r a v e l e r
Airlines, Hotels, Cruises, Tours & Activities, Transfers, Airport Parking, Car Rentals and Insurance

mozio
Traveler
Metasearch
KAYAK
skyscanner
trivago
momondo
hipmunk
Google
adioso
wego
tripadvisor
Search
bing
Google
Yandex
OTAs
Expedia
ORBITZ
travelocity
priceline
Hotwire
Fareportal
cleartrip
opodo
despegar.com
SINDBAD
Travel.ru
BestDay
Hotel Search Engines
Booking.com
Hotels.com
venere.com
Hotwire
Corporate Travel & Traditional Agencies
CONCUR
EGENCIA
ALTOUR
FROSCH
Cruises
Cruiseline
Peer Markets
airbnb
RelayRides
Side-car
lyft
HomeAway
FLIGHTFOX
Channel Management
Sabre
TravelClick
SITEMINDER
GUESTCENTRIC
Multimodal
waymate
mozio
rome2rio
ferry
KelBillet
Airport Parking
ParkRideFlyUSA
Insurance
Allianz
Distribution, Loyalty & Ancillary Platforms
Datalex
Openjaw
FARELOGIX
CONNEXIONS
SITA
NAVITAIRE
touricoholidays
Tours and Activities
viator
rezgo
GDS
AMADEUS
Sabre
ita
SILVERRAIL
Travelport
PMS
SITEMINDER
GUESTCENTRIC
FastBooking
Travel Inspiration
Frommers
Fodor's
tripadvisor
BudgetTravel
USA TODAY TRAVEL
Travel Media/Marketing
NORTHSTAR
TRAVELZOO
Car Rentals
cartrawler
rentalcars.com
Atlaschoice
RelayRides
autoeurope
Airport Transfers
mozio
wingz
LIMOS.COM
CabForce
Travel Itinerary/Planning
tripadvisor
GateGuru
tripcase
travelnerd
TripIt
Traveler
Airlines, Hotels, Cruises, Tours & Activities, Transfers, Airport Parking, Car Rentals and Insurance

mozio
Traveler
Metasearch
KAYAK
skyscanner
trivago
dohop
momondo
hipmunk
Google
FARECOMPARE
adioso
bookingbuddy
wego
tripadvisor
Search
bing
Google
Yandex
OTAs
Expedia
ORBITZ
travelocity
priceline
cheapOair
Hotwire
ostrovok
Fareportal
cleartrip
makemytrip
opodo
Travel.ru
despegar.com
SINDBAD
oktogo
BestDay
PriceTravel
Hotel Search Engines
Booking.com
Hotels.com
venere.com
Hotwire
Corporate Travel & Traditional Agencies
Sabre
CONCUR
EGENCIA
ALTOUR
FROSCH
AtlasTravel
Cruises
Peer Markets
airbnb
RelayRides
Side-car
lyft
FLIGHTFOX
Channel Management
Sabre
TravelClick
SITEMINDER
Multimodal
waymate
mozio
rome2rio
ferry
KelBillet
RAILEUROPE
Airport Parking
ParkRideFlyUSA
Insurance
Allianz
TRAVEL GUARD
Distribution, Loyalty & Ancillary Platforms
Datalex
Openjaw
FARELOGIX
CONNEXIONS
SITA
NAVITAIRE
touricoholidays
Tours and Activities
viator
rezgo
GDS
amadeus
Sabre
ita
Travelport
PMS
SITEMINDER
FastBooking
Sabre
Travel Inspiration
Frommers
BudgetTravel
Fodors
tripadvisor
USA TODAY TRAVEL
Travel Media/Marketing
TRAVELZOO
Travel Itinerary/Planning
tripadvisor
GateGuru
tripcase
travelnerd
TripIt
Airport Transfers
mozio
LIMOS.COM
CabForce
Car Rentals
cartrawler
rentalcars.com
Atlaschoice
RelayRides
autoeurope
Traveler
Airlines, Hotels, Cruises, Tours & Activities, Transfers, Airport Parking, Car Rentals and Insurance

Arquitectura tecnológica para la sostenibilidad e inteligencia de los destinos y empresas turísticas

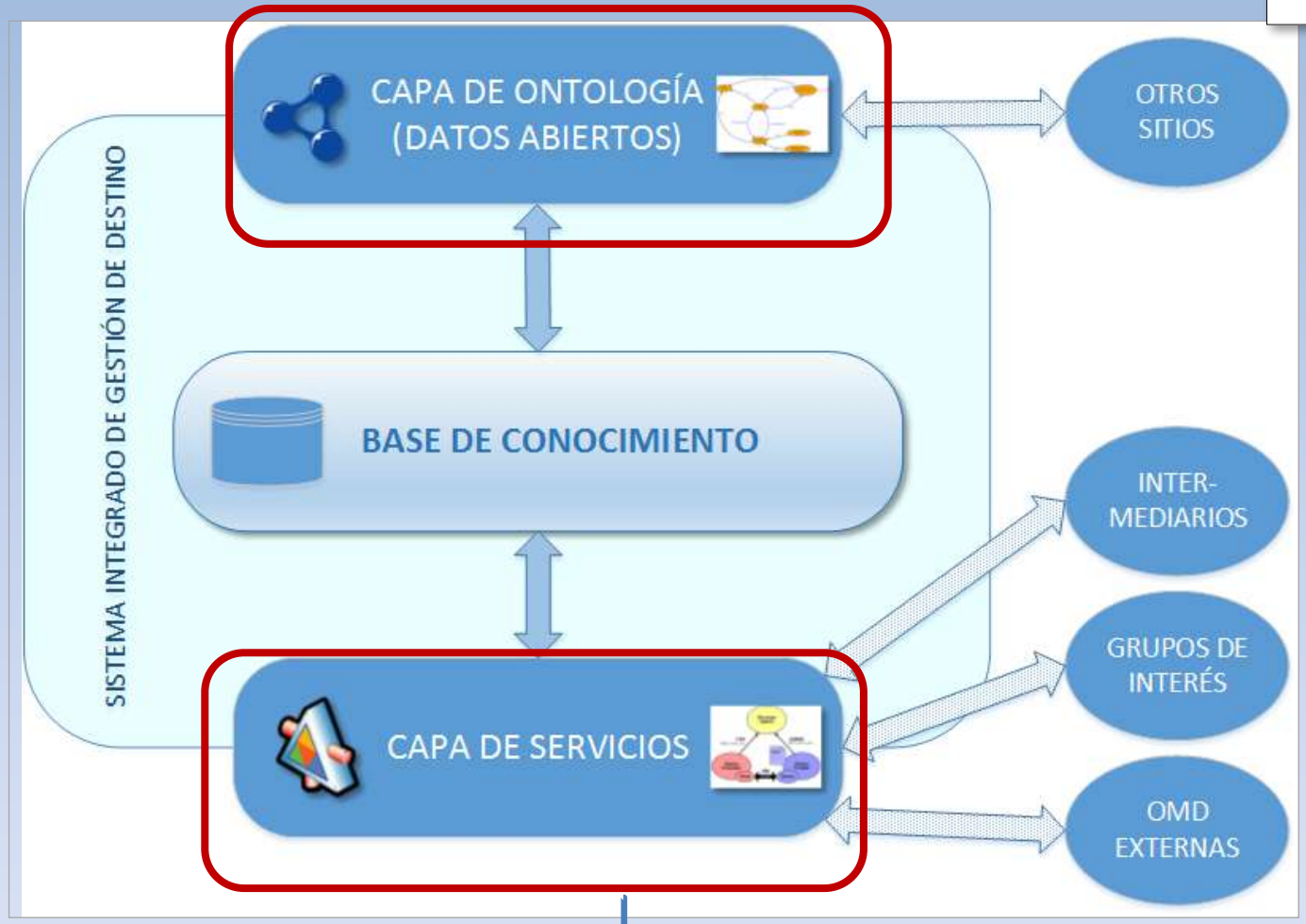
UBER	Transporte	www.uber.com
Bla Bla Car	Transporte	www.blablacar.es
carpooling.com	Transporte	www.carpooling.com/us
socialcar	Transporte	www.socialcar.com
EatWith	Restauración	www.eatwith.com
Cookening	Restauración	www.cookening.com
MEAL SHARING	Restauración	www.mealsharing.com
meetmeals	Restauración	meetmeals.com
Vayable	Experiencias en el destino	www.vayable.com
touristlink	Experiencias en el destino	www.touristlink.com
trip4real	Experiencias en el destino	es.trip4real.com
SHERPANDIPITY	Experiencias en el destino	www.sherpandipity.com
triperone	Experiencias en el destino	www.triperone.com

Surgen nuevos operadores turísticos o intermediarios:

WEB	SECTOR	DIRECCIÓN
airbnb	Alojamiento	www.airbnb.es
alterkeys	Alojamiento	alterkeys.com
HomeAway	Alojamiento	www.homeaway.es
HOUSE TRIP	Alojamiento	www.housetrip.es
FLIPKEY by tripadvisor	Alojamiento	www.flipkey.com
knok	Alojamiento	www.knok.es
only-apartments	Alojamiento	www.only-apartments.es
9flats.com	Alojamiento	www.9flats.com
WIMDU	Alojamiento	www.wimdu.es

Arquitectura tecnológica para la sostenibilidad e inteligencia de los destinos y empresas turísticas

Subsistema de Integración



TICS DISRUPTIVAS

airbnb alterkeys avancar
Bluemave CABIFY chefly.co
comunitae EatWith etece.es
gigoing GROW.LY MANGOPAY

BENEFICIOS PARA LOS AGENTES IMPLICADOS

Para el turista:

•Ayudar a la toma de decisión en relación a la **elección de un destino**.

•Proporcionar información para la **preparación**, planificación y posterior **visita** del destino elegido.

•Facilitar la elección de **proveedores** de servicios en destino **fiables**.

•Identificar **recursos turísticos en el destino** (realidad aumentada, sistemas de recomendación)

BENEFICIOS PARA LOS AGENTES IMPLICADOS

Para Empresas e Instituciones:

•El sistema facilitará a las empresas **integrar sus sistemas de reservas** (propios o externos a elección), lo que producirá una reducción en los procesos y un incremento de reservas.

•A la organización del destino le permite **obtener el conocimiento y preferencias** del turista y ciudadano, conocer el perfil de la demanda, así como la trazabilidad y gestión de flujos turísticos.

•Se podrá conocer de manera eficiente la realidad de su destino, el **ROI** y **orientar la política turística**. Favorecer la localización y acceso a sus contenidos turísticos.

BENEFICIOS PARA LOS AGENTES IMPLICADOS

- La **interoperabilidad** o **integración** de los sistemas de información es una de las principales tareas que se tienen que abordar en el futuro
- **Las TICs deben facilitar** a las empresas e instituciones del sector turístico **la gestión eficiente de los procesos** y no, como en muchos casos ocurre, producir un incremento de los mismos por una deficiente integración.
- Necesidad de colaboración entre todos los agentes del sector: empresas turísticas, organismos públicos, empresas tecnológicas, universidades, centros de investigación, etc. para trabajar en el desarrollo de arquitecturas que permitan la interoperabilidad.

tecnología sostenible