

## DESARROLLO DE UN CENTRO DE GESTIÓN OPERATIVA

### Objetivo general

Desarrollo de una plataforma tecnológica de comunicaciones, software y hardware que permita agilizar y eficientar los procesos sustantivos de la Corporación de Servicios al Turista Angeles Verdes.

### Objetivos particulares

- Diagnostico de las necesidades, contexto operacional y tecnologico actual
- Desarrollo de plan de proyecto
- Diseño funcional y estructural de la solución
- Definición de especificaciones funcionales de la solución
- Diseño de la arquitectura tecnologica de hardware de la solución
- Diseño de la arquitectura tecnologica de software de la solución
- Definición de especificaciones funcionales de componentes de hardware
- Definición de especificaciones funcionales de componentes de software
- Definición de especificaciones tecnicas de hardware
- Definición de especificaciones tecnicas de software
- Adquisición de componentes de hardware
- Adquisición de equipamiento
- Adquisición de licencias de componentes de software existente en el mercado
- Instalación, configuración y puesta a punto de componentes de hardware para ambientes de desarrollo , pruebas y producción
- Instalación, configuración y puesta a punto de componentes de software adquirido
- Desarrollo de componentes de software específico para la CSTAV
- Ejecución de pruebas unitarias e integrales
- Realización de prueba piloto
- Desarrollo de manuales de capacitación, operación , de sistemas y de usuario final
- Elaboración de documentación de acuerdo a la normatividad y estandares aplicables (MAAGTICSI)

- Desarrollo de plataforma digital de capacitación para usuario final para los roles definidos
- Cursos de capacitación para usuario final para los roles definidos
- Capacitación de personal en el uso y administración de la solución

## Antecedentes

La Corporación de Servicios al Turista Ángeles Verdes (**CSTAV**), durante sus 53 años de existencia ha brindado un servicio de carácter social, apoyando al turismo nacional, extranjero y connacionales, tanto en servicios de auxilio, información, orientación y trámites, entre los que destacan el auxilio mecánico en carreteras, la orientación para la seguridad vial y el auxilio en casos de desastre, protección y seguridad a los connacionales y turistas que arriban al país por vía aérea y marítima.

En el año de 1975 se conformó el primer Centro de Información Turística y en el año de 2001 se crea el Centro Integral de Información y Asistencia al Turista (**CIAT**), con plataforma de Call Center y equipo de comunicación y cómputo, integrando la cabina de radiocomunicación, para permitir la comunicación de la base México y las bases estatales, para la intercomunicación entre las radiopatrullas.

En 2010 se creó el Departamento de Información, Comunicación y Auxilio al Turista (**DICAT**), donde el Call Center se constituyó en el mecanismo de comunicación entre radiopatrullas utilizando telefonía celular y una agenda electrónica. Actualmente este centro de información soporta los procesos de administración de la Corporación, que son muy limitados, producen información insuficiente y son ineficientes.

El equipo de comunicaciones y de cómputo del Centro de Información, tiene más de diez años de antigüedad, es decir, son equipos con tecnología obsoleta que hacen imposible mejorar la calidad de los servicios que se ofrecen. Adicionalmente, la base de datos Infotur que es donde reside la información turística, requiere de actualización y ampliación de la capacidad de almacenamiento, así como implementar su interoperabilidad con otros sistemas de información externos.

## Descripción general

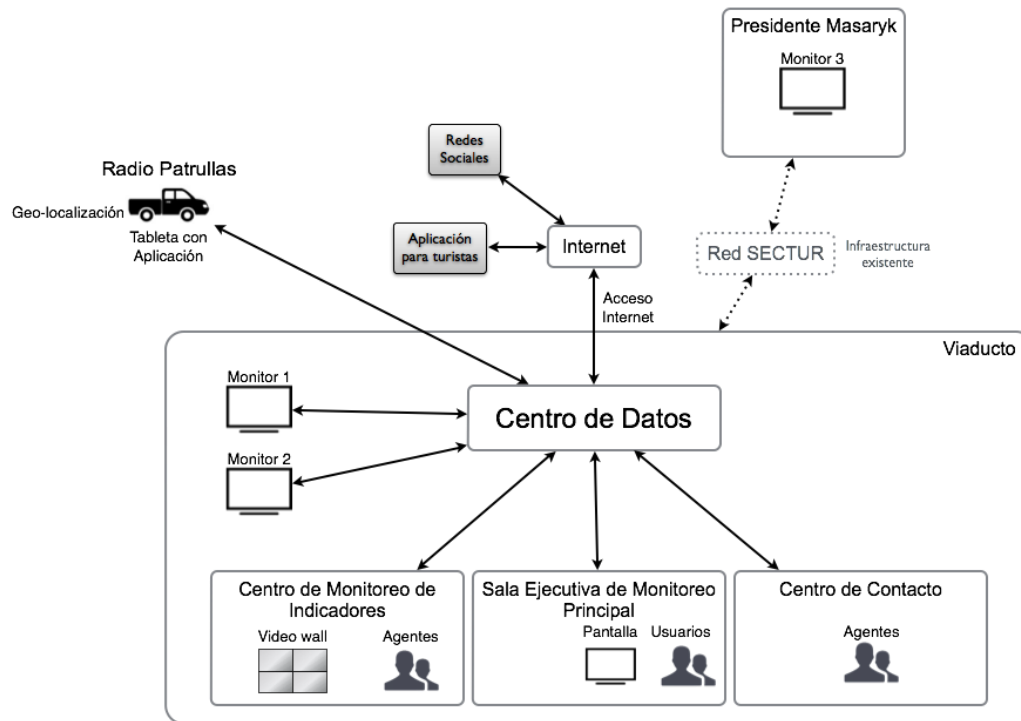
Los requerimientos actuales de información y administración de los recursos de la Corporación hacen necesaria el desarrollo de un **Centro de Gestión Operativa (CGO)** que permita agilizar y eficientar los procesos sustantivos de la CSTAV.

La solución requerida consiste en el diseño, desarrollo e implementación a nivel de prueba piloto de una plataforma integral de TIC, para soportar los servicios de la CSTAV de manera eficiente, confiable y segura; entendiendo por seguridad el asegurar la secrecía, confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

La solución que se desea implementar debe estar basada en tecnología de hardware y software de punta, abierta y estándar que tenga las siguientes características:

- Escalabilidad para soporte de aumento de volumen de operación
- Mantenimiento y soporte en un esquema de costos estándar en el mercado
- Interoperabilidad con tecnologías estándar del mercado
- Interfaz de usuario amigable

### Esquema



## Productos esperados

Los productos esperados se describen en el anexo técnico “Desarrollo de un centro de gestión operativa”.

El **CGO** estará integrado con los siguientes componentes:

### a) Centro de Contacto

Centro operativo principal de la **CSTAV** en el que se encontrarán los agentes para recibir por diferentes medios (vía telefónica, correo electrónico, página web, redes sociales) las solicitudes de información o de servicio por parte de los turistas.

### b) Centro de Datos

Sitio donde se concentran la infraestructura de cómputo y red, y se almacenan los datos del sistema, que incluye además, los subsistemas de energía, aire acondicionado, cableado y seguridad física.

### c) Plataforma de Aplicaciones.

Plataforma de Aplicaciones (PA) para soportar la operación sustantiva de la CSTAV para oficinas centrales, jefaturas de servicio, radio patrulleros

### d) Infraestructura de Cómputo y Red.

Se refiere a toda la infraestructura de soporte del servicio integral compuesta por el hardware y software necesario (equipo nuevo de cómputo, red, almacenamiento, seguridad, sistemas operativos y aplicativos de soporte) para garantizar la disponibilidad y continuidad de los servicios del CGO.

### e) Centro Principal de Monitoreo de Indicadores

Espacio destinado para que los operadores de la CSTAV visualicen los elementos de información, indicadores y gráficas del CGO.

### f) Sala Ejecutiva de Monitoreo

Una sala ejecutiva para visualizar los indicadores de gestión del CGO, que incluye tableros de control y un mecanismo de comunicación con otras salas que cuenten con equipo de videoconferencia o telefónico.

### g) Aplicación para dispositivo móvil

4

Aplicación para 420 operadores de radio patrullas que brindan servicio directo a los turistas en las rutas carreteras en las que opera la CSTAV. La aplicación se utilizará para comunicación con el CGO.

#### **h) Equipo de geoposicionamiento**

Dispositivo de geo posicionamiento global (GPS) para 50 unidades instalado y operando sincronizadamente con el resto de la plataforma de software.

#### **i) Interfaces de intercambio de información inter institucional**

Interfases para el intercambio de información en línea con al menos tres dependencias gubernamentales

#### **Tiempo aproximado**

El proponente deberá estimar las etapas y tiempo requerido para cada una; el cual deberá ser realista y factible.

#### **Usuarios**

- Corporación Ángeles Verdes
- Turistas carreteros

#### **Beneficios esperados**

Los principales beneficios que se obtendrán con la implementación del CGO son:

- Actualización tecnológica de la infraestructura de TIC's utilizada para la prestación de servicios a los turistas;
- Reducción efectiva de los tiempos de respuesta, para la atención al turista;
- Generación de información para una administración más eficiente de los recursos físicos y humanos utilizados para brindar el servicio a los turistas, como son, recorridos, paradas, tiempos por cada evento, georeferenciación automática de vehículos de servicio;
- Generación de nuevos indicadores que permitirán monitorear y prestar un mejor servicio al turista;

- Capacidad de intercambiar información de diversos eventos, con otras instancias del gobierno federal, local e organizaciones privadas;
- Capacidad para ofrecer más servicios con el mismo presupuesto autorizado.



## **ANEXO TÉCNICO DEL PROYECTO “DESARROLLO DE UN CENTRO DE GESTIÓN OPERATIVA”**

### **1.1. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollo de una plataforma tecnológica de comunicaciones, software y hardware que permita agilizar y eficientar los procesos sustantivos de la Corporación de Servicios al Turista Angeles Verdes.

El CGO se encargará de monitorear y gestionar la operación sustantiva de la CSTAV, por lo que deberá estar basado en las Mejores Prácticas de TIC y conforme a la normatividad vigente aplicable.

Las áreas de especialidad y de gestión que integran el CGO y que inciden directamente en la continuidad y disponibilidad de los servicios al turista, son los siguientes:

#### **j) Centro de Contacto.**

Centro operativo principal de la CSTAV en el que se encontrarán los agentes para recibir por diferentes medios (vía telefónica, correo electrónico, chat, ) las solicitudes de información o de servicio por parte de los turistas. El Centro de Contacto deberá incluir una solución completa de TIC para recibir, registrar, derivar, y dar seguimiento a cada solicitud hasta su cierre.

#### **k) Centro de Datos**

8



Centro de datos habilitado en las instalaciones de la CSTAV para albergar la infraestructura de soporte para el servicio integral. El centro de datos deberá contar con los subsistemas de energía, aire acondicionado, cableado y seguridad física para Centros de Datos y los requerimientos descritos.

**l) Plataforma de Aplicaciones.**

Plataforma de Aplicaciones (PA) para soportar la operación sustantiva de la CSTAV. La **PA** debe ser de alta disponibilidad, configurable, flexible y que se adapte a los procesos operativos de la Corporación. Que permita el intercambio de información con otros sistemas informáticos mediante protocolos estándar, por ejemplo Web services, APIs y/o ODBCs.

**m) Infraestructura de Cómputo y Red.**

Se refiere a toda la infraestructura de soporte del servicio integral compuesta por el hardware y software necesario (equipo nuevo de cómputo, red, almacenamiento, seguridad, sistemas operativos y aplicativos de soporte) para garantizar la disponibilidad y continuidad de los servicios del CGO.

**n) Centro de Monitoreo de Indicadores**

Espacio destinado para que el personal de la CSTAV visualice gráficamente los elementos de información, indicadores, estadísticas gráficas del CGO.

**o) Sala Ejecutiva de Monitoreo**

Una sala ejecutiva para visualizar los indicadores de gestión del CGO, incluyendo la adaptación de los espacios, mobiliario, equipos de videoconferencia, y pantallas que se requieran para que puedan funcionar como centros de operación y monitoreo en contingencias, permitiendo observar la información de los tableros de control y establecer comunicación con otras salas que cuenten con equipo de videoconferencia.

**p) Aplicación para dispositivo móvil.**

Aplicación para tableta electrónica que proveerá la CSTAV con servicio de comunicación privada a la PA en el CGO para 420 operadores de radio patrullas que brindan servicio directo a los turistas en las rutas carreteras en las que opera la CSTAV.

**q) Equipo de geoposicionamiento.**

Dispositivo de geo posicionamiento global (GPS) para 50 unidades instalado y operando sincronizadamente con el resto de la plataforma de software.

**r) Gestión de la Entrega del Servicio basado en Mejores Prácticas.**

Asegurar la administración y operación de los servicios de TIC, incorporando el marco normativo de mejores prácticas e innovación tecnológica, que permitan a la CSTAV dar cumplimiento a la normatividad gubernamental (que incluyen entre otros, el MAAGTICSI, las disposiciones y lineamientos del gobierno digital, decreto de austeridad), que faciliten:

- Institucionalizar prácticas para asegurar que las TIC's sean aprovechadas con dirección y gobierno
- Asegurar que el sujeto de apoyo gestionará la prestación de sus servicios de manera óptima.
- Garantizar la calidad de los servicios prestados a los turistas nacionales, extranjeros y connacionales; así como a usuarios internos.
- Aumentar la certeza, confianza y prestigio de la CSTAV, en los servicios que ofrece, al estar sus procesos basados en prácticas internacionales certificadas orientadas a la satisfacción del usuario final.

## 1.2. OBJETIVO DEL PROYECTO

Diseño y desarrollo de una solución para la automatización de los procesos sustantivos de la CSTAV que debe incluir todos los elementos tecnológicos para el diseño, desarrollo y de la solución en un 100% de la funcionalidad definida y una prueba piloto en 50 unidades.

Los Objetivos particulares del proyecto son:

- Diagnostico de las necesidades, contexto operacional y tecnologico actual
- Desarrollo de plan de proyecto
- Diseño funcional y estructural de la solución
- Definicion de especificaciones funcionales de la solucion
- Diseño de la arquitectura tecnologica de hardware de la solución
- Diseño de la arquitectura tecnologica de software de la solución
- Definición de especificaciones funcionales de componentes de hardware
- Definición de especificaciones funcionales de componentes de software
- Definicion de especificaciones tecnicas de hardware
- Definicion de especificaciones tecnicas de software
- Adquisicion de componentes de hardware
- Adquisición de equipamiento
- Adquisición de licencias de componentes de software existente en el mercado
- Instalacion, configuración y puesta a punto de componentes de hardware para ambientes de desarrollo , pruebas y producción
- Instalación, configuración y puesta apunto de componentes de software adquirido
- Desarrollo de componentes de software especifico para la CSTAV
- Ejecución de pruebas unitarias e integrales
- Realizacion de prueba piloto
- Desarrollo de manuales de capacitación, operación , de sistemas y de usuario final
- Elaboración de documentación de acuerdo a la normatividad y estandares aplicables (MAAGTICSI)

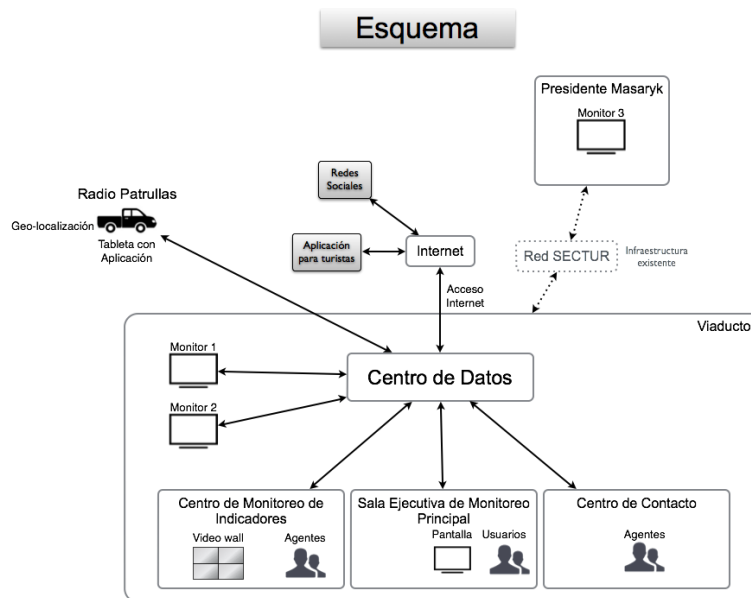
11

- Desarrollo de plataforma digital de capacitación para usuario final para los roles definidos
- Cursos de capacitación para usuario final para los roles definidos
- Capacitación de personal en el uso y administración de la solución

### 1.3. ALCANCES DEL PROYECTO

El alcance consiste en el diagnóstico de la situación actual, definición de la solución, diseño de la solución, implementación de componentes para prueba piloto, ejecución de prueba piloto, desarrollo de material de capacitación, capacitación, desarrollo de documentación, para soportar los servicios de la CSTAV de manera eficiente, confiable y segura; entendiendo por seguridad el garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

La solución integral estará formada por subsistemas de misión específica pero con funciones comunes, tal como se ilustra a continuación:



El CGO estará basado en los servicios de TIC soportados en la infraestructura de un Centro de Datos con una arquitectura de alta disponibilidad, misma a la que podrán acceder de acuerdo a su rol y funciones los agentes del Centro de Contacto de la CSTAV, los operadores de servicio de radio patrullas, el personal de las Jefaturas de Servicio en los Estados y los distintos funcionarios de la Corporación.

### **1.3.1. Alcance General.**

Se deben considerar los siguientes elementos como el alcance general del proyecto

- Diagnóstico de la situación actual y entorno operacional
- Las etapas inherentes al ciclo de desarrollo de los componentes de software necesarios que formen parte de la solución para la puesta a punto de los componentes de la plataforma de aplicaciones (PA)
- La evaluación, adquisición instalación, configuración y puesta a punto de los componentes de software ya existentes en el mercado que formen parte de la solución para la puesta a punto de los componentes de la plataforma de aplicaciones (PA)
- La adquisición instalación, configuración y puesta a punto del hardware necesario para la instalación del centro de datos, centro de contacto, sala ejecutiva de monitoreo, centro de monitoreo de indicadores
- La habilitación física, eléctrica y de infraestructura de redes y comunicaciones para las áreas denominadas centro de monitoreo de indicadores, sala ejecutiva de monitoreo, centro de contacto, centro de datos
- La adquisición, instalación, configuración y puesta a punto de los dispositivos de geo posicionamiento global (GPS) en 50 unidades
- Prueba piloto utilizando 50 unidades
- Desarrollo bajo las mejores prácticas de TIC, por lo que la CSTAV requiere la implementación de un Sistema de Gestión de Servicios (SGS) que garantice la calidad del servicio, logrando una alineación con las mejores prácticas de TIC consideradas en las políticas y normas gubernamentales.

El proyecto deberá incluir los siguientes elementos, que se mencionan en forma enunciativa, pero no limitativa:

- Todo el material, infraestructura de hardware, software y licencias, dispositivos, adecuaciones y otros servicios asociados (garantías, mantenimiento y soporte, por ejemplo) para la solución del CGO. Se podrá incluir cualquier marca y modelo de infraestructura (hardware y software) que consideren más conveniente; siempre que la tecnología seleccionada sea nueva e incluya los modelos más recientes o de última generación. Que cumpla con estándares internacionales, los requerimientos y la normatividad especificada.
- Debe incluir todos los elementos necesarios para su diseño, implementación, puesta a punto, su operación, soporte, refacciones, garantías y monitoreo durante el periodo de desarrollo y pruebas piloto.
- El servicio debe estar basado en un diseño tecnológico que garantice los niveles de servicio de la plataforma requeridos por la CSTAV.
- El Centro de Contacto de la **CSTAV** deberá operar bajo estándares internacionales
- La PA deberá cubrir la operación sustantiva de la CSTAV. La PA deberá estar implementada bajo una arquitectura de alta disponibilidad, configurable e incluir las funcionalidades estándar de mercado correspondientes a la especialidad de cada módulo y brindar facilidades para adaptar de manera ágil la operación de la CSTAV. Los requerimientos específicos para la PA se describen en la sección “Plataforma de Aplicaciones”.
- La PA deberá funcionar como un sistema integral e incorporar una interfaz única hacia el usuario. La solución propuesta podrá integrar sistemas, módulos o funcionalidades siempre que los datos se administren de manera única, garantizando la integridad de la información.
- La PA deberá considerar al menos 441 licencias nombradas para los usuarios internos de la CSTAV.

- La PA contará con una página Web que integrará como mínimo la siguiente información:
  - Información de los servicios de la CSTAV
  - Información turística
  - Sitios de interés
  - Un vínculo para descargar la aplicación del turista
  - Noticias
  - Recomendaciones en viajes
  - Centros de Atención al turista

El Sistema de Gestión de Servicios de TIC (SGS) deberá estar basado en ISO/IEC 20000-1:2011 y alinearse con sus requisitos homólogos de la normatividad gubernamental MAAGTICSI (Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información).

- Para garantizar la adecuada implementación del SGS, el proyecto deberá considerar los procesos descritos en el Apartado 1, dichos procesos están basados en ISO/IEC 20000-1:2011 y se complementan de las prácticas internacionales ISO/IEC 27001:2005 e ISO/IEC 38500 para fortalecer los procesos de Seguridad de la Información y Alineación con un marco de Gobierno de TIC respectivamente.
- Capacitación en el uso de la PA para los usuarios de la CSTAV en los siguientes temas:
  - Uso de la Plataforma de Aplicaciones
  - Capacitación en Mejores Prácticas de TIC para el grupo directivo y operativo de la CSTAV
  - Capacitación para los agentes de la **CSTAV** en la atención y operación del Centro de Contacto. La capacitación deberá estar enmarcada en el modelo de operación de la Mesa de Servicios para permitir eventualmente, la certificación del personal de la **CSTAV**.

Los requerimientos específicos para esta capacitación son descritos en la sección “Capacitación”.

- Asesoría al personal de la **CSTAV**, para la actualización de sus manuales de operación y procedimientos, de acuerdo con la nueva estructura operativa de la misma.

### 1.3.2. Documentación Técnica.

La propuesta Técnica deberá incluir lo siguiente:

- Descripción de la solución propuesta del CGO** y de cada uno de los elementos que lo componen: Centro de Contacto, Centro de Datos, Infraestructura de Cómputo y Red, Plataforma de Aplicaciones, Centro de Monitoreo de Indicadores y Sala Ejecutiva de Monitoreo, Equipamiento y servicio para operadores de radio patrullas.
- Diseño y descripción detallada de cada uno de los elementos del CGO**, incluyendo el diseño integral de la solución y especificaciones de hardware y software, marcas, modelos, licencias.
- Arquitectura y diagramas de los diferentes componentes de la solución propuesta:** espacios, isométricos, cableado eléctrico, conectividad de red, diagramas unifilares, detalle de gabinetes, para el Centro de Datos y demás componentes del CGO. El listado mínimo de información a presentar es:
  - Plantas Arquitectónicas y planos de construcción.
  - Cortes y alzados arquitectónicos
  - Fachadas arquitectónicas
  - Planos de acabados, en plantas, cortes y fachadas
  - Planos de Cancelería, geometría en alzado, y para trazo en obra
  - Vistas 3D de los trabajos arquitectónicos

16



- g. Los proyectos de Instalaciones eléctricas y aire acondicionado deben incluir las memorias de cálculos correspondientes para soportar el diseño presentado.
  - h. Plano de instalaciones eléctricas de contactos regulados
  - i. Plano de instalaciones eléctricas de contactos de emergencia
  - j. Plano de instalaciones eléctricas de alumbrado
  - k. Plano de instalaciones eléctricas de alimentador principal
  - l. Plano de instalaciones eléctricas de sistema de tierra
  - m. Plano de instalación electromecánica del aire acondicionado
  - n. Plano de instalación electromecánica de los UPS
  - o. Plano con diagrama unifilar y cuadros de carga
  - p. Plano del cableado estructurado
  - q. Plano del sistema de detección de incendio
  - r. Plano del sistema de control de acceso
  - s. Plano del sistema de CCTV
  - t. Plano con isométricos de las canalizaciones
- iv. **Metodología para el desarrollo del proyecto**, considerando el ciclo completo del desarrollo de sistemas
- v. **El proyecto deberá ejecutarse basado y conforme a lo previsto en ISO/IEC 20000-1:2011**
- vi. **Plan de Trabajo**. Plan detallado del proyecto de implementación de la solución integral, incluyendo la entrega de la infraestructura (hardware y software), licencias y claves de usuario; instalación, configuración, pruebas, liberación, inicio de operación, y entrega formal a la CSTAV; indicando las actividades tanto del sujeto de apoyo como de ésta, los hitos y la ruta crítica del proyecto; el plan deberá ser formulado en la aplicación Project de Microsoft o equivalente. El plan de trabajo debe incluir las actividades relativas a la implementación del SGS.

A continuación se describen las características mínimas que deberán contemplar en el diseño de la solución :

### **1.3.3. Centro de Contacto.**

El servicio requerido consiste en el diseño, implementación, habilitación, operación, mantenimiento y soporte de un Centro de Contacto para recibir, registrar y dar seguimiento a las solicitudes de información y de servicio por parte de los turistas. Los agentes del Centro de Contacto serán personal de la CSTAV .

El Centro de Contacto deberá ser capaz de recibir las solicitudes de diversas fuentes (teléfono, correo electrónico, chat, alarmas desde aplicaciones para dispositivos móviles), direcciona a los diferentes grupos de soporte y darles seguimiento hasta su cierre.

El Centro de Contacto debe operar como una Mesa de Servicio y es un elemento fundamental al ser el punto de vinculación entre el turista, los operadores de radio patrullas y la CSTAV; atiende de manera directa las solicitudes de los turistas, las gestiona hasta su solución, reporta métricas de la operación y brinda información que permite conocer las áreas de oportunidad y para la toma de decisiones estratégicas. Asimismo es elemento fundamental para brindar servicios de auxilio de manera eficaz, eficiente y oportuna; por lo que es imprescindible que la operación del Centro de Contacto esté basada en el mismo Modelo de Mejores Prácticas y Calidad que se requiere en la Mesa de Servicio. El Centro de Contacto debe operar bajo las mejores prácticas específicas de “Service Desk” (Mesas de Servicio) y el modelo de calidad EFQM, cuyo concepto fundamental es la calidad, autoevaluación, excelencia del servicio y “orientación al cliente”. La CSTAV requiere un sistema compuesto por hardware y software, especializado para Centros de Llamadas y Mesas de Ayuda. Este sistema deberá recibir y administrar eficientemente las llamadas de los usuarios permitiendo conocer y satisfacer la demanda que actualmente tiene la CSTAV; lo cual se deberá traducir en la garantía de atención y servicios.

#### **1.3.3.1. Software de gestión del Centro de Contacto y CTI**

18

El sistema deberá incluir las funcionalidades siguientes:

- Sistema que permita grabaciones, interacción por voz, registro y estadísticas.
- Enlace automático de llamadas entre agentes y el usuario.
- Canalizar llamadas por especialidad, o por tema o por tipo de agente en el menor tiempo.
- Ofrecer diferentes medios de comunicación con el usuario por ejemplo: chat, voz, correo electrónico.

Las funcionalidades detalladas que deberá incluir el Centro de Contacto, se describen en el apartado “Centro de Contacto”.

### **1.3.3.2. Equipo de cómputo personal para agentes y supervisor**

Los agentes del Centro de Contacto y el supervisor serán los encargados de atender las llamadas de los usuarios y contarán con las herramientas y/o elementos necesarios como equipo de cómputo, software del Centro de Contacto y diademas que servirán de ayuda para proveer el servicio.

**1.3.3.2.1. Equipo de cómputo**

**1.3.3.2.2. Impresión e imagen**

**1.3.3.2.3. Diademas**

### **1.3.3.3. Mobiliario**

El diseño del mobiliario del Centro de Contacto deberá estar pensado para cubrir la posición de veinte agentes y un supervisor, y deberá contar con los espacios suficientes para el desarrollo de su trabajo. El mobiliario del Centro de Contacto deberá contar con módulos de trabajo que deberán tener la capacidad de instalar el cableado eléctrico, voz y datos de manera oculta.

**1.3.3.3.1. Mobiliario de agentes**

**1.3.3.3.2. Mobiliario de supervisor**

### **1.3.4. Centro de Datos**

Consiste en el diseño, implementación, habilitación, operación, mantenimiento y soporte de un Centro de Datos en las instalaciones de la CSTAV. En el Centro de datos se alojarán los elementos de infraestructura del CGO. El Centro de Datos deberá incluir mínimamente los sistemas de suministro de energía ininterrumpible (UPS), aire acondicionado, seguridad física, cableado estructurado, detección de incendios.

#### **1.3.4.1. Equipo para control de temperatura**

Con el objetivo de mantener estable la temperatura del Centro de Datos, se deberá instalar un equipo de aire acondicionado con la capacidad suficiente para mantener la temperatura dentro del rango de operación de los equipos alojados en el centro de datos.

#### **1.3.4.2. Servidores**

El equipo de cómputo deberá ser nuevo y vigente en el catálogo de productos del fabricante.

La infraestructura del Centro de Datos deberá contener los servidores que soporten cada una de las aplicaciones que se implementarán como parte de la solución propuesta en el Centro Integral de Operaciones de la CSTAV. Esta infraestructura deberá estar orientada a brindar la alta disponibilidad, escalabilidad, continuidad y seguridad en la información lo cual garantizará la máxima confiabilidad y continuidad en la operación de los servicios.

Se deberá presentar una arquitectura en alta disponibilidad donde los servidores que integren deberán cumplir con las especificaciones de al menos las soportadas por la siguiente tabla:

Requerimiento	Especificaciones mínimas por servidor
<b>Procesador</b>	Un procesador Intel Xeon 4-cores
<b>Memoria RAM</b>	8GB DDR3
<b>RAID</b>	Controladora SAS o SATA Soporte para niveles de RAID 0/1/1+0
<b>Disco</b>	Al menos de 100GB
<b>Bahías para discos duros</b>	Al menos 4 bahías Hot Plug
<b>Tarjeta de red</b>	2 puertos de red Gigabit
<b>Fuente de poder</b>	Redundante
<b>Factor de forma</b>	Rack

### 1.3.4.3. Almacenamiento

La solución de almacenamiento deberá ser redundante para garantizar la continuidad en la operación

21

La solución deberá contemplar una escalabilidad horizontal en el futuro.

Componentes	Especificaciones mínimas
Equipos de almacenamiento	2
Capacidad de almacenamiento	12TB crudos en una configuración RAID 6
Niveles de RAID soportados	La solución de almacenamiento deberá soportar los niveles de RAID 0, 1 y 5 o superior.
Puertos de comunicación	Al menos dos puertos de 1 Gigabit Ethernet (los cuales se deberán conectar a 2 switches diferentes)
Sistemas operativos soportados	Microsoft Windows Server 2003, 2008 y Linux.
Fuente de poder	Doble fuente de poder redundante
Garantía	De 3 años por parte del fabricante
Soporte	24 x 7 durante 365 días con tiempo de respuesta de 4 horas.

#### 1.3.4.4. Equipo de redes

Se deberá considerar una red LAN que establecerá la comunicación entre el Centro de Datos y los equipos de cómputo (laptops, impresoras, cámaras de vigilancia, control de acceso, etc.).

22

Para asegurar la transmisión y comunicación de los datos se deberán considerar las siguientes características mínimas:

Requerimiento	Especificaciones de los equipos
<b>Características mínimas requeridas</b>	<p>Switch apilable con puertos Ethernet 10/100/1000 con conector RJ45.</p> <p>Deberá contar con capacidad de procesamiento en backplane de al menos 70 Mbps y con capacidad de switcheo de 90 Gbps. Deberá contar con puertos dedicados para el apilamiento y con capacidad de switcheo del stack de al menos 128 Gbps.</p>
<b>Funcionalidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo deberá soportar VLAN</li> <li>• Pueda priorizar paquetes (QoS)</li> <li>• Gestión de políticas por puerto para acceso y protocolos (ejemplo SSH, ping, etc)</li> <li>• Creación de perfiles de usuario</li> <li>• En caso de requerir dos o más equipos se deberá administrar como una sola pila por medio de puerto de stack</li> </ul>

#### 1.3.4.5. Solución de respaldos automáticos

El servicio de respaldo y restauración está enfocado a la ejecución de los procesos para copia de archivos del sistema, aplicaciones, bases de datos y/o archivos de usuario de un dispositivo fuente, tal como un disco duro, a un medio alternativo. Se deberán ejecutar los respaldos con base en el esquema de mejores prácticas que haya implementado en el proyecto y se asegurará que terminen con éxito. Adicionalmente, ejecutará todas las operaciones de restauración para resolver problemas del sistema o, a requerimiento del usuario final de las aplicaciones y/o archivos de los usuarios.

Para reducir la probabilidad de error humano, es imperativo que la solución contemple un software de administración o gestión de respaldos automáticos que controle un robot de

cartuchos de cinta de tecnología Ultrium. Se debe considerar al menos un respaldo total o completo a la semana con respaldos diferenciales diarios y la rotación de los cartuchos se podrá realizar cada 2 meses.

### **Características**

- La tecnología del robot de cartuchos de cinta debe considerar un tiempo máximo de respaldo de 2 horas para respaldar 1TB sin comprimir.
- Calendarizar los respaldos automáticos que se llevarán a cabo.
- Descripción de los procedimientos y ejecución de los respaldos, contemplando al menos la periodicidad y nivel de respaldo, la administración, rotación, reutilización y vida útil de los medios de respaldo conforme a las especificaciones del fabricante, así como la estrategia de acceso, resguardo y aseguramiento de dichos respaldos, para cada uno de los entornos ofertados.
- Descripción de los procedimientos de restauración de información los cuales contemplen verificación de medios de almacenamiento, plan de pruebas periódicas y ejecución de las mismas; asimismo, deberá incluir la estimación de tiempos de restauración conforme al nivel de servicio requerido en la administración de órdenes de servicio por parte de la CSTAV.
- Documentación de las actividades y eventos en bitácoras.
- Elaboración y entrega de reportes relacionados con las actividades de respaldo y recuperación.
- Ejecutar respaldos cada vez que se solicite un cambio a la configuración.

### **Administración de Medios de Respaldo**

La Administración de Medios de Respaldo consiste en el control y manejo de los mismos, con el fin de garantizar su disponibilidad, identificación, almacenamiento y uso adecuado.

### **Características**

- El software de administración llevará un registro basado en el inventario de medios, en el que se indique el tipo de respaldo e información que contienen.

24



### 1.3.4.6. Gabinetes y accesorios

Se deberán incluir los gabinetes necesarios para albergar su solución propuesta, cumpliendo las siguientes características mínimas:

Requerimiento	Especificaciones mínimas para gabinetes cerrados
<b>Dimensiones</b>	Altura de 2 metros
<b>Puertas</b>	Trasera y frontal con cerraduras incluyendo dos juegos de llaves
<b>Ventilación</b>	Incluir ventiladores  Debe contar con rejillas y/o perforaciones en puertas y/o techo y base que permitan un adecuado flujo de aire.
<b>Iluminación</b>	Incluir iluminación interior
<b>PDU's</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir al menos dos PDU's para redundancia</li> <li>• Entrada 100-127VA</li> <li>• Corriente máxima de 16 amperes</li> <li>• Clavija tipo NEMA L5-30P</li> <li>• Tipo 1U/0U</li> </ul>

Requerimiento	Especificaciones de gabinetes para redes
---------------	--

Requerimiento	Especificaciones de gabinetes para redes
<b>Tipo de rack</b>	Rack estándar de 19 pulgadas, altura mínima de 40 unidades de rack (U)
<b>Accesorios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panel de parcheo</li> <li>• Organizador horizontal</li> <li>• Organizador vertical</li> <li>• Patch cords de fábrica etiquetados</li> <li>• Etiquetación de servicios</li> </ul>

Se deberá incluir una solución de KVM y consola para el monitoreo de la solución.

Requerimiento	Especificaciones mínimas de los accesorios para gabinetes
<b>Consola</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura máxima de 1U.</li> <li>• Pantalla de al menos 17 pulgadas TFT.</li> <li>• Teclado Touch-Pad, TrackBall o Track Point integrados.</li> <li>• Incluir el switch, cables y conectores para administrar todos los servidores de la solución</li> </ul>

#### 1.3.4.7. Sistema de Energía Ininterrumpible (UPS)

La infraestructura de servicios del centro de datos deberá estar protegida por un sistema de suministro de energía ininterrumpible (UPS) con regulador integrado que soporte al menos 5 minutos a plena carga antes de que entre en operación la planta de emergencia propiedad de la CSTAV, en el caso de la pérdida de energía eléctrica por parte de CFE.

#### 1.3.4.8. Enlace de Internet

26

Se deberá integrar en la solución el servicio de un enlace de Internet instalado en el Centro de Datos, el cual deberá cumplir con las siguientes especificaciones mínimas:

- Un enlace dedicado de Internet (simétrico) con capacidad de 2 Mbps.
- Direccionamiento IP Homologado (6 direcciones)
- Domain Name Service (DNS) primario y secundario.
- Herramienta para monitorear vía WEB el consumo del enlace en tiempo real.
- La disponibilidad de la red debe ser de un 99.80% mensual. Esto incluye el circuito de acceso local y el equipo del ISP (ruteador).
- Se deberá garantizar por medio de una carta compromiso por parte del ISP, un promedio por mes en el tiempo de latencia round-trip menor a 120 ms.
- Se deberá comprobar como parte de la solución técnica, que desde la infraestructura del ISP tenga una configuración tal, que haya como máximo 3 saltos para la conexión al backbone de Internet.
- La red de servicio de Internet del ISP debe ser de nivel Tier 1.
- La red de Internet del ISP deberá contar al menos con una capacidad de conexión al backbone de 2 x STM-1
- Se debe garantizar por medio de una carta compromiso del ISP, un promedio mensual de pérdida de paquetes menor al 5%.

#### **1.3.4.9. Seguridad Perimetral**

La solución deberá considerar un equipo cortafuegos (firewall) redundante y un equipo para llevar a cabo detección y prevención contra intrusos.

##### **1.3.4.9.1. Firewall**

Requerimiento	Especificaciones mínimas de los equipos Firewall
<b>Firewall</b>	<p>Filtrado por la dirección IP de la fuente y destino, por protocolo IP, y por protocolo fuente y destino para tráfico TCP y UDP</p> <p>Capacidad para limitar conexiones simultáneas en una base por reglas</p> <p>Normalización de paquetes</p> <p>Deshabilitación del filtrado</p>
<b>VPN</b>	Soporte de IPsec, OpenVPN y PPTP

#### 1.3.4.9.2. IPS / IDS

Requerimiento	Especificaciones del equipo IPS / IDS
	Equipo de Detección de Intrusos y negación de servicios.
<b>Rendimiento IPS/IDS</b>	100 Mbps
<b>Rendimiento de red</b>	100 Mbps
<b>Latencia típica</b>	< 600 microsegundos
<b>Contextos seguridad</b>	de 250,000
<b>Conexiones segundo</b>	por 9,700

<b>Sesiones concurrentes</b>	1,000,000
<b>Interfaces</b>	1GbE
<b>Bypass</b>	Capacidad de realizar Bypass en caso de pérdida de la alimentación eléctrica, evitando la interrupción del tráfico a través de la red
<b>Actualizaciones y soporte</b>	<p>y Actualizaciones y soporte en filtros.</p> <p>Acceso durante un año a repositorio de malware que recolecte información proveniente de fuentes propias o de terceros.</p>

#### 1.3.4.10. Videovigilancia

La solución propuesta debe integrar un sistema de videovigilancia con capacidad de grabación digital, el cual mantendrá monitoreo permanente 7x24. La grabación de los videos estará a disposición, por 30 días naturales contados a partir de la fecha de grabación, plazo en el cual pueden ser solicitados, si así fuera necesario.

El sistema de videovigilancia deberá contemplar el monitoreo de las siguientes áreas:

- Centro de Contacto
- Centro de Datos
- Centro de Monitoreo de Indicadores
- Pasillo principal
- Entrada al edificio

El lugar específico de instalación de las cámaras se definirá de común acuerdo entre el área usuaria y el sujeto de apoyo.

Requerimiento	Especificaciones mínimas del sistema de videovigilancia
<b>Cámaras</b>	5.cámaras
<b>Tipo de cámaras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP.</li> <li>• Resolución 2560 x 1920.</li> <li>• Que tengan Mini domo para exterior o interior</li> <li>• ePTZ.</li> <li>• Visión noche / día.</li> <li>• Detección de movimiento.</li> <li>• Capacidad WDR (rango dinámico amplio, wide dynamic range).</li> </ul>
<b>Sistema de videograbación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grabar video en disco duro.</li> </ul>

#### 1.3.4.11. Control de accesos

Contará con una solución de control y registro de accesos restringidos para cada una de las áreas siguientes: Centro de Datos, Centro de Monitoreo de Indicadores y Centro de Contacto.

El sistema deberá ser automatizado con control de accesos biométrico y teclado, que registre el acceso y salida del personal a las áreas, hora de entrada y hora de salida. Dichos sistemas deben soportar comunicación Ethernet.

El controlador de lectoras de acceso deberá incluir gabinete, fuente y batería.

Se deben considerar las chapas magnéticas, los botones de petición de salida y todo lo necesario para prevenir accesos NO autorizados a las áreas ya mencionadas.

#### **1.3.4.12. Sistema de detección de incendios**

Se deberán incluir dentro de la solución un sistema de detección de incendios el cual deberá contemplar una central de incendios, los detectores de incendios (IP 40, IP 43 con MSF 400), los estrobos y los pulsadores de incendio (Categoría de protección conforme a EN 60529: IP 54. Categoría de protección conforme a FMC-420RW-HSRRD: De -25°C a 70°C) para cubrir las siguientes áreas de trabajo:

- Centro de Contacto (2)
- Centro de Datos (2)
- Centro de Monitoreo de Indicadores (2)
- Sala Ejecutiva Principal de Monitoreo (2)

Deberá suministrarse extintores de incendios para cada una de las áreas mencionadas. La cantidad y tipo será especificada por el área de protección civil de la CSTAV.

#### **1.3.5. Plataforma de Aplicaciones.**

El proyecto consiste en el suministro, implementación, parametrización, liberación, operación, mantenimiento y soporte durante la prueba piloto de una Plataforma de Aplicaciones que permita a la CSTAV operar de forma automatizada bajo estándares de alta disponibilidad, continuidad y seguridad de la información.

Las funcionalidades generales que deberá incluir la PA, se describen en el numeral “Descripción detallada de la Plataforma de Aplicaciones”.

La solución se deberá adaptar a los procesos de la CSTAV, y deberá incluir las adaptaciones y los servicios de análisis, configuración y/o modificaciones necesarias.

El sistema final configurado para la operación de la CSTAV deberá ser instalado en la infraestructura de servidores requerida para dar servicio exclusivo a la CSTAV.

### **1.3.6. Infraestructura de Cómputo y Red.**

El servicio requerido consiste en el suministro, diseño, implementación, habilitación, operación, mantenimiento y soporte de la infraestructura de cómputo y red necesaria para el funcionamiento del CGO bajo estándares de alta disponibilidad, continuidad y seguridad de la información. Deberá incluir al menos las capas de atención, proceso y almacenamiento.

### **1.3.7. Centro de Monitoreo y Sala Ejecutiva de Monitoreo**

#### **1.3.7.1. Sala Ejecutiva de Monitoreo.**

Se deberá contemplar el diseño, suministro y adecuación de una Sala Ejecutiva Principal de Monitoreo y Pantallas de Monitoreo Auxiliares para supervisar la operación del CGO para poder realizar videoconferencias.

#### **1.3.7.2. Sala ejecutiva principal de monitoreo**



### 1.3.7.2.1. Videoconferencia

Se deberá proporcionar 3 equipos de videoconferencia por IP para la CSTAV, que cuente con un servicio de calidad HD de videoconferencia punto a punto y multipunto a las unidades remotas con las que cuenta la CSTAV.

Requerimiento	Especificaciones mínimas de los equipos
<b>Componentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad codificadora / decodificadora de alta definición</li> <li>• Cámara de alta definición con foco fijo de HD con CMOS de bajo lux de 2 megapíxeles</li> <li>• Control remoto inalámbrico</li> <li>• Micrófono</li> <li>• Movimiento horizontal y vertical con zoom digital de 4X</li> <li>• FOV de 88° (ángulo amplio)</li> <li>• Con soporte a protocolo SIP</li> <li>• Deberá contar con puerto LAN de RJ45 (10/100/1000)</li> </ul>
<b>Puertos de entrada y salida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI</li> <li>• VGA</li> <li>• Audio digital en el cable HDMI</li> <li>• Puerto de entrada / salida (3.5 mm)</li> <li>• Puertos USB 2.0 delanteros y traseros</li> </ul>

### 1.3.7.2.2. Pantalla

Se deberán proporcionar 5 pantallas tipo LED, estas pantallas deberán estar distribuidas en medio de la mesa de la sala de juntas con el objetivo de tener una visión adecuada para todos los participantes y deberán estar sincronizadas para poder transmitir una misma imagen, video o presentación desde una fuente origen. Se deberá incluir todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.

33

La distribución de las pantallas deberá ser de la siguiente manera: 4 pantallas de 46” pulgadas a lo largo de la mesa y una pantalla de 50” pulgadas en la cabecera de la mesa

Requerimiento	Especificaciones mínimas de la pantalla
<b>Pantalla</b>	5 Pantallas para sala ejecutiva principal de monitoreo
<b>Tecnología</b>	LED
<b>Video</b>	Tamaño de pantalla: cuatro pantallas de 46” pulgadas y una pantalla de 50” pulgadas  Resolución: 1,920 x 1,080  Velocidad de movimiento libre: 120  Filtro de ruido digital
<b>Audio</b>	Salida de sonido (RMS): 10 W x 2  Dolby Digital
<b>Conectividad</b>	HDMI x 3  USB x 2  LAN inalámbrica integrada  Entrada de componente (Y / Pb / Pr) x 1  Entrada de compuesto (AV)  Salida de audio digital (óptico)  Entrada RF (cable / terrestre)

<p>Salida de audio (mini jack)</p> <p>Ethernet (LAN)</p> <p>Salida IR</p> <p>Incluir los equipos de audio, video y cómputo necesarios para controlar las pantallas y que presenten la misma información, así como integrar la señal del equipo de videoconferencia y de una computadora para presentación</p>
<p><b>Soporte</b>                      Incluirlo</p>

### 1.3.7.2.3.      **Mobiliario**

Requerimiento	Descripción
<b>Mobiliario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 mesa de juntas</li> <li>• 21 sillas ejecutivas</li> </ul>
<b>Mesa de juntas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En forma de herradura</li> <li>• Chapa de madera</li> <li>• Fondo de 60cm</li> <li>• Para 21 personas</li> <li>• Modular</li> </ul>
<b>Sillón ejecutivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respaldo alto</li> <li>• Vestidura en piel</li> <li>• Base giratoria</li> <li>• Brazos fabricados en poliuretano inyectado en estructura metálica</li> <li>• Acojinamiento de espuma moldeada de 50kg/m<sup>3</sup> para asiento y respaldo</li> </ul>

### 1.3.7.2.4.      **Teléfono de conferencia**

Requerimiento	Especificaciones del teléfono de conferencia
<b>Teléfono</b>	1 Teléfono de conferencia
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retener llamada</li> <li>• Llamada en espera</li> <li>• Plan de marcación</li> <li>• Llamadas locales a cinco partes</li> <li>• Música en espera</li> <li>• Dos cuentas SIP configurables</li> <li>• Transferencia</li> </ul>
<b>Estándares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direccionamiento de red: DHCP e IP fija</li> <li>• NAT Traversal: STUN, ICE y TURN</li> <li>• Protocolo de conexión: SIP 2.0 (RFC 3261 y RFC anexas)</li> <li>• Transporte: UDP, TCP, TLS y SIPS</li> <li>• Seguridad: Autenticación 802.1x, SRTP y TLS</li> <li>• Calidad de servicio: DiffServ, VLAN 802.1p/Q</li> <li>• Codecs de audio: G722, G711 A-law, G711 <math>\mu</math>-law, G729ab</li> <li>• Generación de tonos DTMF: RFC, SIP INFO, In-band</li> <li>• Servidores de hora: NTP y SNTP</li> </ul>
<b>Administración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración mediante servidor web integrado, HTTP o HTTPS</li> <li>• Inicio de sesión de usuario y administrador por separado para garantizar la seguridad de la configuración.</li> <li>• Compatible con gestión de dispositivos para facilitar la configuración y actualización de varios sistemas de audioconferencia</li> </ul>
<b>Grabación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilidad con tarjetas de memoria SD de hasta 2 GB</li> </ul>

### 1.3.7.3. Monitor en oficinas de Masarik

Requerimiento	Descripción
<b>Pantalla</b>	1 Pantalla para presentación de información
<b>Tecnología</b>	LED
<b>Video</b>	Tamaño de pantalla: 60 pulgadas Resolución: 1,920 x 1,080 Velocidad de movimiento libre: 480 Hz Filtro de ruido digital
<b>Audio</b>	Salida de sonido (RMS): 10 W x 2 Dolby Digital
<b>Conectividad</b>	HDMI x 3 USB x 2 LAN inalámbrica integrada Entrada de componente (Y / Pb / Pr) Entrada de compuesto (AV) Salida de audio digital (óptico) Entrada RF (cable / terrestre) Salida de audio (mini jack)

Requerimiento	Descripción
	Ethernet (LAN)  Salida IR  Incluir computadora para acceder tablero ejecutivo del CGO (incluir las características)
<b>Soporte a pared</b>	Incluirlo

### 1.3.8. Gestión de la Entrega del Servicio basado en Mejores Prácticas.

La CSTAV requiere se garantice que el CGO operará de acuerdo con las Mejores Prácticas de TIC, con base en la norma ISO/IEC 20000-1:2011 alineada al Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI), y del modelo EFQM para la operación de la Centro de Monitoreo.

## 1.4. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN

### 1.4.1. Concepto general

El servicio integral requerido por la CSTAV debe incluir todos los servicios de TIC involucrados en el diseño, implementación, operación y soporte del CGO, con los niveles de servicio requeridos.

La solución consiste en el diseño, implementación y soporte de una plataforma integral de TIC, para soportar los servicios de la CSTAV de manera eficiente, confiable y segura; entendiendo

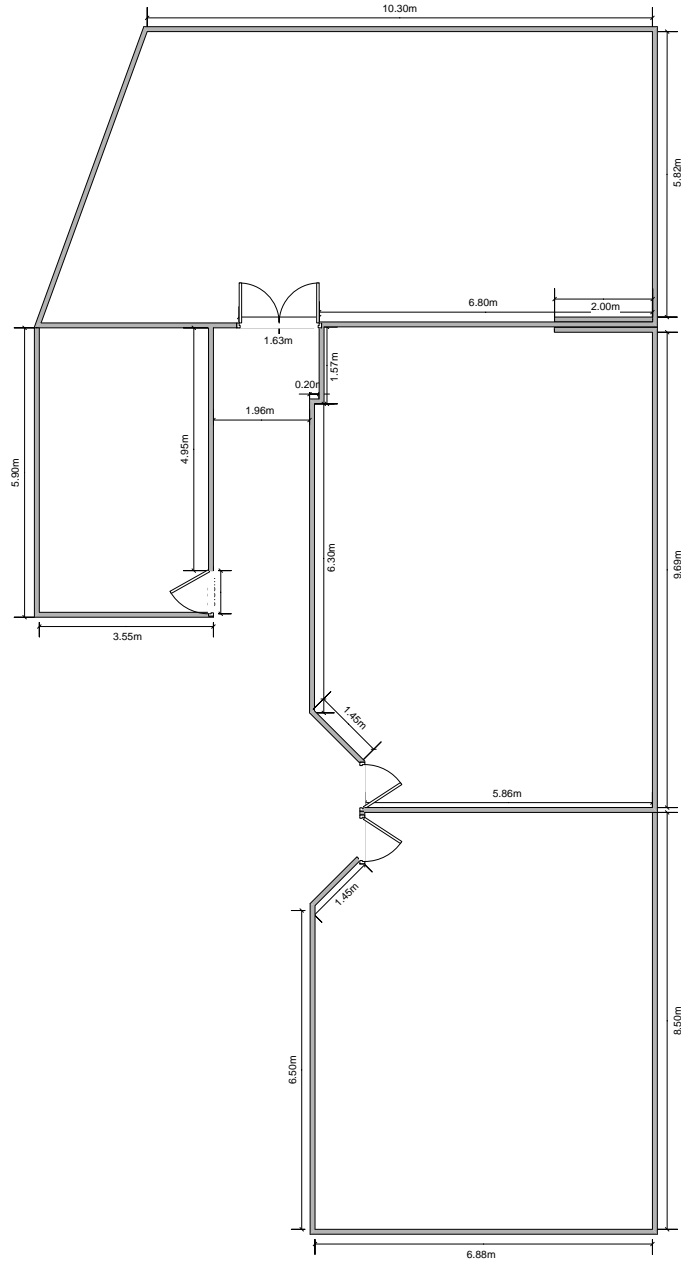
por seguridad el asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, como se describe en el punto “Alcance General”.

En los siguientes puntos se describe en detalle el servicio y los elementos de tecnología que lo componen, así como las especificaciones mínimas de estos con los que la CSTAV espera que el servicio sea suministrado.

#### **1.4.2. Adaptaciones del espacio físico**

Se deberán contemplar las adaptaciones, remodelaciones y construcciones necesarias para poder albergar, suministrar la energía eléctrica, iluminación y cableado de red al Centro de Contacto, Centro de Datos, Centro de Monitoreo de Indicadores y Sala de Monitoreo (Sala Ejecutiva Principal de Monitoreo).

El espacio disponible para adecuar e implementar el Centro de Contacto, Centro de Datos, Centro de Monitoreo de Indicadores y Sala Ejecutiva Principal de Monitoreo, se muestra en forma esquemática en el siguiente diagrama.





Para el espacios de la Sala Ejecutiva de Monitoreo y para las Tres Pantallas de Monitoreo Auxiliares, ubicadas en Viaducto y en Av. Presidente Mazaryk, se deberán considerar la visita a las instalaciones.

#### **1.4.2.1. Remodelación**

Se deberán cumplir con los siguientes requerimientos mínimos de remodelación:

- Integrar en el diseño arquitectónico y distribución de espacios así como la lista de modificaciones que propone.
- Considerar 20 posiciones para agentes con crecimiento de 5 posiciones en el futuro.
- Un privado con muros de cristal con espacio suficiente para el supervisor y dos visitas.
- Centro de datos aislado por al menos un lado de cancelería de aluminio y vidrio.
- Centro de monitoreo de Indicadores para 4 posiciones y un video wall, considerando la distancia mínima recomendada entre las posiciones y el video wall separado de las personas por una distancia mínima de 2 metros.
- Sala Ejecutiva Principal de Monitoreo para un mínimo de 20.
- Se deberá contemplar la aplicación del aplanado acabado fino.
- Si lo requiere, los muros tendrán que ser a dos caras con doble hoja de tablaroca.
- Suministro, fabricación e instalación de cancelas de aluminio y vidrio.
- Suministro, fabricación e instalación de puertas de aluminio y vidrio.
- Aplicación de pintura ignífuga donde se requiera.
- Aplicación de pintura vinílica donde se requiera.
- Impermeabilización y sellado de posibles zonas de fuga y humedad.
- Sustitución de plafón dañado existente.
- Posible retiro de cancelería de aluminio y vidrio incluyendo la recuperación para ser entregados a las CSTAV.

#### **1.4.2.2. Sistema de cableado eléctrico**

El Centro de Datos, el Centro de Contacto, el Centro de Monitoreo de Indicadores y la Sala Ejecutiva Principal de Monitoreo contarán con un sistema de cableado eléctrico que soporte al 100% los equipos que los integren.

La solución eléctrica deberá contemplar el uso de la actual planta de energía del edificio sede de la CSTAV. Durante la visita programada al sitio se podrá tener acceso a dicha planta de energía.

El sistema de cableado eléctrico deberá considerar como mínimo los siguientes elementos:

#### **1.4.2.2.1. Instalación de alimentador a tablero de emergencia**

Suministro, instalación y alimentación a un tablero de distribución de energía de emergencia desde la planta eléctrica existente.

#### **1.4.2.2.2. Contactos de servicios**

Para satisfacer las necesidades del Centro de Datos, el Centro de Contacto, el Centro de Monitoreo de Indicadores y la Sala Ejecutiva Principal de Monitoreo deberán instalarse los contactos de servicio necesarios para el suministro de la corriente de energía.

Como requerimiento especial a considerar para el Centro de Contacto se necesita:

- Doble contacto eléctrico integrado en el mobiliario de los agentes.

#### **1.4.2.2.3. Supresor de sobretensiones transitorias (SSTT)**

Para evitar que las sobretensiones originadas por las descargas atmosféricas y maniobras en el sistema eléctrico afecten la operación de los equipos eléctricos y sobre todo electrónicos que son más susceptibles a este tipo de variaciones, se deberá suministrar e instalar un SSTT. Con la capacidad suficiente para proteger todos los equipos que integren la solución dentro del espacio ya mencionado.

#### 1.4.2.2.4. Sistema de tierra

Para drenar las corrientes circulantes o remanentes que puedan existir en la instalación eléctrica, deberá instalarse un Sistema de tierra.

Se deberá incluir un electrodo químico tubular y con especificaciones mínimas de 1.5” por 1” de diámetro para brindar baja impedancia.

Se deberá incluir un intensificador de aterrizaje eléctrico a base de minerales naturales que no dañen el medio ambiente ni produzcan toxicidad cumpliendo las pruebas de LAPEM (Laboratorio de Pruebas Equipos y Materiales) y certificado de laboratorio acreditado ante EMA (Entidad Mexicana de Acreditación, con valores dentro de la norma CRETIB).

#### 1.4.2.3. Sistema de cableado estructurado

La red de datos (LAN) deberá estar basada en un sistema de cableado estructurado que en conjunto con los equipos de comunicaciones (switches) deberá comunicar cada uno de los elementos de la red informática.

El sistema de cableado propuesto deberá ser de un solo fabricante en todos sus componentes (cordones, paneles de parcheo, jacks, cables de cobre UTP, faceplate). Y deberá cumplir con la versión más reciente de los estándares internacionales de la EIA/TIA-568, EIA/TIA-569 e ISO/IEC 1180 que normalizan dichos sistemas para asegurar su instalación y operación.

Para soportar los servicios convergentes como voz, datos y video que serán implementados en la red se deberá considerar un cableado estructurado categoría 6 con un ancho de banda probado a 250 MHz, y deberá considerar las siguientes características mínimas:

Requerimiento	Especificaciones del servicio
<b>Cable UTP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción CMR</li> <li>• Deberá ser de un calibre: 23 AWG, de 4 pares fusionados</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá indicar en el cuerpo del mismo: el nombre, marca del fabricante, categoría y norma a la que se encuentra apegado.</li> </ul>
<b>Cordones de Parcheo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberán ser de un calibre: 24 AWG, de 4 pares (ocho hilos)</li> <li>• Deberán indicar en el cuerpo del mismo: marca del fabricante, categoría y norma a la que se encuentra apegado,</li> <li>• Deberán ser ensamblados en fábrica con bota protectora con terminación permanente para evitar curvatura excedida y mantener el radio de curvatura mínimo de 1",</li> <li>• Deberán tener una longitud de 7' y 10'.</li> </ul>
<b>Jacks RJ45</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberán de ser de ocho posiciones con etiqueta de código de colores para configurar T568-A y T568-B,</li> <li>• Con t-bar para estabilizar impedancia</li> <li>• Plástico retardante a fuego UL 94V-0</li> </ul>
<b>Paneles de Parcheo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberán ser mínimo de 24 puertos, 1 U de rack</li> <li>• Deberán de ser de ocho posiciones configurables T568-A y T568-B.</li> <li>• Usar herramienta para ponchado</li> <li>• Con t-bar para estabilizar impedancia</li> <li>• Por cada panel de parcheo y switch se deberá de instalar un organizador horizontal de 2U</li> </ul>
<b>Canalizaciones Escalerillas, Tuberías</b>	<p>Del IDF a las áreas de trabajo localizadas en muro sólido o de tabla roca, los cables serán llevados por escalerilla, charofil o tubería rígida de acero de pared delgada. Sólo se permitirá el uso de tramos menores a 1 m de tubo flexible para juntas mecánicas. La canalización será a través del falso plafón y ahogada en muro (permanente o de tabla roca), evitando la proximidad a fuentes de interferencia electromagnética (EMI) previstas en la norma ANSI/EIA/TIA-569-A, cuidando que la separación mínima con líneas portadoras de energía eléctrica, en recorridos en paralelo no sea menor a 12.5 cm y/o que sean perpendiculares en su recorrido.</p> <p>Para el caso de áreas de trabajo en mamparas de muebles modulares en áreas abiertas, solo se requiere acoplar la tubería a esos muebles con tubo flexible</p>

	<p>El llenado de la canalización no deberá exceder de 40% en tubería de acero y de 60% en escalerilla.</p>
<p><b>Normas de Industria Aplicables</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI/TIA/EIA 568B</li> <li>• ANSI/TIA/EIA 568A</li> <li>• ISO/IEC 11801</li> <li>• ANSI/TIA/EIA 606</li> </ul>
<p><b>Memoria Técnica</b></p>	<p>La memoria técnica deberá presentarse en forma impresa y en forma electrónica. Además de incluir los documentos en su formato fuente original, se requiere se incluya una copia de la totalidad de la memoria de modo obligatorio en formato PDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del Proyecto / datos generales / resumen ejecutivo.</li> <li>• Descripción de Sistema Integral de Cableado Estructurado.</li> <li>• Fichas técnicas de los elementos de conectividad instalados.</li> <li>• Planos de la red que incluya ubicación del IDF, nodos, trayectorias de escalerillas, canaletas, cortes verticales, etc.</li> <li>• Diagramas de conexión del IDF.</li> <li>• Tabla de ubicación de nodos que incluya: ubicación de cada salida; identificación de salida en planos, panel de parcheo, etiqueta en placa modular, número de puerto del equipo, tipo de servicio (voz/datos).</li> <li>• Descripción de la nomenclatura de la identificación/etiquetación de los nodos.</li> <li>• Reporte impreso del 100% de las pruebas de canal realizadas de cada nodo de voz/datos cumpliendo con las normas EIA/TIA 568, ISO/IEC 11801 especificando el nodo al que corresponda: unidad administrativa, IDF, rack, nodo, puerto.</li> </ul>
<p><b>Pruebas Cableado Horizontal</b></p>	<p>Se deberá realizar pruebas al 100% de los nodos de voz y datos de la red mediante un escáner nivel III para redes. Los reportes impresos de cada prueba deberán contener las gráfica correspondiente a cada parámetro requerido y al menos los siguientes parámetros:</p>

MAPEO, LONGITUD, IMPEDANCIA DEL CANAL, ATENUACION, NEXT, ELFEXT, ACR, PSNEXT, PSELFEXT, PSACR, SRL, DELAY, DELAY SKEW, LR.

### **1.4.3. Plataforma de Aplicaciones**

#### **1.4.3.1. Alineación y cumplimiento con estándares solicitados**

##### **1.4.3.1.1. Gestión de nivel de servicio**

La Plataforma de Aplicaciones deberá ser capaz de Monitorizar y generar informes sobre sus Acuerdos de Nivel de Servicio.

Gestionar, analizar y realizar informes sobre las métricas de rendimiento.

Definición y medida a lo largo del tiempo de varios indicadores de rendimiento claves (KPI) como:

- El tiempo de respuesta.
- El plan de resolución y el tiempo de resolución.
- Gestión de contratos.
- Gestión del catalogo de servicios.

##### **1.4.3.1.2. Informes del servicio**

La Plataforma de Aplicaciones deberá incluir informes de los niveles de servicio, tanto para uso interno como para su presentación externa. También le permitirán crear informes personalizados basados en los KPI (Key Performance Indicator) que se definan.

Deberá tener la capacidad de generar informes completos que apoyen al entendimiento de las métricas del rendimiento interno, así como documentar y demostrar su valor a la operación sustantiva de la CSTAV.

#### **1.4.3.1.3. Gestión de la capacidad**

La Plataforma de Aplicaciones deberá ser capaz de validar que todos los servicios TI se vean respaldados por una capacidad de proceso y almacenamiento suficiente. Previniendo que los recursos no se aprovechen adecuadamente y se realicen inversiones innecesarias que acarreen gastos adicionales de mantenimiento y administración. Evitando que los recursos sean insuficientes y por ello se produzca una pérdida de la calidad del servicio.

#### **1.4.3.1.4. Gestión de la seguridad de la información**

La Plataforma de Aplicaciones deberá garantizar la seguridad de la información se desarrolla atendiendo a tres dimensiones principales:

**Confidencialidad:** entendida como la garantía del acceso a la información únicamente de los usuarios autorizados. Mencionar como la PA administra roles, perfiles o permisos de usuario.

**Integridad:** entendida como la preservación de la información de forma completa y exacta, mencionando la forma en la que la PA evita que la información se guarde con errores.

**Disponibilidad:** Entendida como la garantía del acceso a la información en el instante en que el usuario la necesita considerando en su solución la redundancia de la plataforma y esquema de respaldos.

#### **1.4.3.1.5. Gestión de proveedores**

La Plataforma de Aplicaciones deberá ser capaz de gestionar contratos de proveedores relacionados al servicio.

#### **1.4.3.1.6. Gestión de Incidentes y Solicitudes de Servicio**

La Plataforma de Aplicaciones deberá ser capaz de gestionar el flujo completo de un incidente manejando el ciclo de vida de todas las incidencias, para con ello restablecer los servicios de TIC.

#### **1.4.3.1.7. Gestión de Problemas**

La Plataforma de Aplicaciones deberá ser capaz de controlar el ciclo de vida de todos los problemas. Los objetivos principales deberán ser la prevención de incidencias y la minimización de impacto. Debe producirse un análisis constante de los registros de incidencias y usar esos datos para identificar problemas o tendencias.

#### **1.4.3.1.8. Gestión de la Configuración**

La Plataforma de Aplicaciones deberá ser capaz de proporcionar información precisa y confiable de todos los elementos que configuran la infraestructura TI.

Mantener actualizada la Base de Datos de Configuraciones:

- Registro actualizado de todos los elementos de configuración (CI's): identificación, tipo, ubicación, estado, etc.
- Interrelación entre los CI's.



- Creación de clases de CI's.
- Administración del ciclo de vida de los CI's.

#### **1.4.3.2. Arquitectura**

Se debe incluir en la solución toda la Infraestructura de hardware y software necesaria para soportar la operación de la PA para la cantidad de usuarios solicitados en el alcance del proyecto y deberá cumplir con los niveles de servicio establecidos en la sección "Niveles de Servicio requeridos". Esta infraestructura estará alojada dentro de las instalaciones de la CSTAV. La solución deberá considerar:

- Crear la infraestructura en proporción al incremento de usuarios. Para esto es necesario que puedan ser agregados nuevos componentes de hardware a la solución a nivel Centro de Datos de modo dinámico, tanto para sus capas de aplicación como para las capas de almacenamiento de los datos de correo, pudiendo aplicar de igual modo el retirar dinámicamente en algún momento, alguno de estos nodos. Al crecer la infraestructura no deberá interrumpirse el servicio.
- Deberá incluir en su propuesta los productos y servicios necesarios para respaldar y restaurar la información de la PA (información de usuarios, bases de datos, etc.)

### 1.4.3.3. Fases del proyecto

La CSTAV requiere los servicios necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de la solución durante las distintas fases del proyecto, cumpliendo con los niveles de servicio y operación descritos en el presente documento.

El proyecto deberá contemplar las siguientes fases y proponer un tiempo aproximado para cada una de ellas que sea factible y real. (El tiempo mencionado solo es referencia)

- 1.4.3.3.1. Diagnóstico de la situación actual y contexto operacional. 3 meses**
- 1.4.3.3.2. Planeación. 1 mes**
- 1.4.3.3.3. Definición de la solución. 2 meses**
- 1.4.3.3.4. Diseño de la solución. 2 meses**
- 1.4.3.3.5. Desarrollo de la solución. 4 meses**
- 1.4.3.3.6. Capacitación. 1 mes**
- 1.4.3.3.7. Prueba piloto. 4 meses**
- 1.4.3.3.8. Control de Personal**

Módulo que permite gestionar las actividades del personal de la CSTAV, incluyendo su registro de entrada y salida, así como reportar los incidentes durante sus turnos de trabajo. Como mínimo, este módulo debe permitir lo siguiente:

- Recursos humanos
  - Deberá permitir el modelado del organigrama de la CSTAV, reflejando todas las posiciones y sueldos relacionados con los empleados.
  - Deberá permitir el registro del personal de la CSTAV, aunado a la descripción de los puestos y sueldos asociados, divididos de la siguiente forma:
  - Información de contacto pública (para todos los colaboradores)

50

- Información de contacto privada (sólo para el área de Recursos Humanos)
- Deberá permitir capturar las hojas de tiempo, permitiendo solicitar días de asueto, por enfermedad o accidente, vacaciones, permitiendo generar un reporte de ausencias clasificadas por tipo.
- Deberá tener un buscador que permita filtrar las ausencias, por los siguientes criterios:
  - aprobadas
  - por aprobar
  - rechazadas
  - por año
  - por empleado
  - por categoría
  - por departamento
  - por responsable
  - por tipo
  - por estado
- Deberá permitir que se creen nuevos filtros en base a la selección de los criterios antes mencionados, mismos que deberán guardarse por usuario y estar disponibles para su uso.
- Deberá permitir que los filtros personalizados y por defecto, puedan ser agregados como un elemento del tablero de control, por usuario.
- Deberá contar con una herramienta de búsqueda avanzada que permita evaluar las columnas disponibles a manera de condicionantes tipo verdadero o falso, con la posibilidad de concatenar más de una condición, siendo el límite, el total de columnas o campos disponibles.
- Deberá permitir generar un reporte de operaciones de las pantallas ofrecidas en el módulo, mismo que deberá contar con la funcionalidad que permita al usuario, sin importar su rol, generar su propio tablero y reporte, en función de la información que él decida cargar y esté disponible en La Plataforma de Aplicaciones ofertada.
- Reporte de incidentes desde la aplicación móvil
- Permita reflejar la estructura jerárquica de la CSTAV: agrupación por unidades operativas
- Implementar un proceso de reclutamiento, con procesos personalizados
- Calificación inicial
- Control de entrevistas

- Propuesta de contrato
  - Contrato rechazado o aceptado
  - Evaluación en línea / Gestión de evaluaciones periódicas de los empleados.
  - Creación de cuestionarios para la evaluación en línea de los empleados
  - Los cuestionarios deben estar formados a partir de un banco de reactivos que se puedan administrar y auto evaluar, de tal forma que se puedan generar pruebas de los posible resultados.
  - El módulo de la Plataforma de Aplicaciones que administre los reactivos debe permitir:
    - Crear el banco de reactivos
    - Crear pruebas
    - Administrar el acceso de usuarios
    - Calendarizar las entregas de las pruebas
    - Generar reportes
    - Administrar los flujos de trabajo
    - Planeación de las evaluaciones de forma periódica
    - Las evaluaciones que sean planteadas, deben ser evaluadas de forma previa para reducir el riesgo de fuga de información
    - Definición de las fases de la evaluación
    - Definición de las acciones en base a los resultados de las evaluaciones
  - El banco de reactivos debe ser creado con la especificación de interoperabilidad de preguntas y pruebas QTI para la representación de contenidos y resultados de evaluaciones educativas, soportando el intercambio de este material entre sistemas de creación y de visualización, repositorios y otros sistemas de gestión del aprendizaje, que permita la creación y entrega de materiales de pruebas en múltiples sistemas de forma intercambiable.
  - La especificación de reactivos debe tener la estructura de preguntas, evaluaciones y resultados a partir de preguntas y evaluaciones juntas con una representación vinculada en XML. El banco de reactivos debe ser 100% compatible con el módulo de capacitación (LMS por sus siglas en inglés) que gestione las evaluaciones de los empleados en todas sus categorías. El LMS debe tener la capacidad de ser receptivo al formato estándar antes mencionado, con el objetivo de trabajar con un estándar que facilite la administración y generación de cursos y evaluaciones a los empleados.
- La Plataforma de Aplicaciones que administre el banco de reactivos debe ser y permitir:
    - Un editor WYSIWYG

- Función para previsualizar de forma individual cada reactivo y realizar una prueba individualizada.
- Debe contener un motor ontológico para crear reactivos en base a modelos personalizados
- Versionamiento de los reactivos y permitir llevar seguimiento de la evolución del mismo.
- Construir el banco de reactivos clasificados de acuerdo a la prueba de contenido basada en las propiedades del reactivo y los meta datos.
- Creación de cuestionarios seleccionando y arrastrando los reactivos.
- Configurar los modos de evaluación y meta tags.
- Definir las propiedades de los objetos a evaluar a los grupos a los que pertenece
- Ingresar la información de forma directa, permitir la importación de una base de datos, permitir la importación de archivos CSV.
- Establecer los tiempos mínimos y máximos para realizar el cuestionario.
- Todas estas propiedades de los cuestionarios y reactivos se deben poder importar al LMS que lleve la gestión de las evaluaciones.
- Envío de mensajes personales del jefe de estación a uno o más operadores cada vez que entren a la plataforma o en tiempo real, que estén basados en plantillas o de libre texto, si están basados en plantillas que esta se pueda modificar antes de enviarse.
- Administración de ausencias, vacaciones o asignaciones.
- La PA deberá ser capaz de adaptarse al flujo de gestión relacionada con comisiones especiales, que consiste en
  - Mantenimiento y programación de comisiones especiales y operativos
  - Asignación de recursos humanos y materiales
  - Creación de fichas técnicas
  - Validación de la comisión. Comprobar que el personal asistió a la comisión especial u operativo
  - Generar la solicitud de pagos especiales relacionados con las comisiones u operativos
- Control del catálogo de ausencias disponibles.
- Gestión de gastos de los operadores.
  - fecha del gasto
  - nota del gasto
  - referencia
  - cuenta analítica
  - unidad de medida
  - precio unitario
  - cantidad

- notas sobre el gasto
  - total
- Estados del ingreso de la nota de gasto
  - Nuevo
  - En espera
  - Aprobado
  - En espera de pago
  - Pagado
- Creación de tablero de control personalizado, por usuario y en función de los reportes disponibles por cada módulo.
  - Ausencias
  - Solicitud de ausencias
  - Creación personalizada del catálogo del tipo de ausencias
  - Duración
  - Departamento
  - Aprobar / Rechazar

#### **1.4.3.4. Control de Presupuesto Operativo**

La Plataforma propuesta debe permitir gestionar el presupuesto operativo de la CAV. Debe permitir, por jefatura de servicio:

- La asignación de presupuesto
- Solicitudes de servicio o compra
- Autorización escalonada (solicitante, supervisor, oficinas centrales) de acuerdo al tipo de bien o servicio que se quiera contratar
- Reporte de gastos
- Registro de proveedores a nivel central

#### **1.4.3.5. Gestión de Rutas y Geolocalización**

Como parte de la solución, deberá adaptar la Plataforma de Aplicaciones propuesta, para poder realizar al menos las siguiente funcionalidades y actividades:

54

- Incluir dispositivo de geolocalización GPS instalado en la radiopatrulla con rango de error no mayor de 10 metros dentro de cobertura GPS. Este dispositivo debe incluir las siguientes características mínimas:
  - GPS-GPRS, equipado y construido con un módem GSM / GPRS
  - Compatible con cualquier tipo de vehículo rodante
  - Voltaje de entrada 9-32VDC
  - Batería interna
  - Protecciones para sobrecargas y descargas
  - Soporte Vibración e impacto.
- Debe incluir el servicio de instalación del dispositivo de geolocalización para 420 radiopatrullas que se encuentran distribuidas en los 32 estados de la República Mexicana
- Registro de ubicación cada 5 minutos y alarma de pérdida de señal GPS
- Envío de alertas a celulares
- Permitir definir áreas geográficas poligonales, alarmas y notificaciones
- Almacenar el Histórico de ubicaciones durante la vigencia del contrato
- Reportar los siguientes parámetros de operación:
  - Kilómetros recorridos
  - Nivel de combustible
  - Velocidad
- Registro de asistencia del Operador de la Unidad, Reporte de incidentes y bitácora de operación a través de la aplicación instalada en la tableta electrónica, incluyendo ubicación geográfica, almacenado esta información en la PA.
- Reporte de trayectoria incluyendo la fecha, la distancia recorrida, velocidad
- Registro de eventos no esperados, tales como vehículo detenido, velocidad excesiva, frenado repentino, entrada o salida de áreas geográficas definidas.
- Definición de rutas georeferenciadas
- Presentación de rutas en mapas de la República Mexicana con datos georeferenciados
- Asignación de unidades a las rutas. Reasignación en tiempo real para actividades de contingencia
- Visualización en tiempo real (diferencia de 5 minutos) de las unidades, mostradas en mapas de la República Mexicana
- Envío de información en tiempo real. Si no existe comunicación por alguna razón, deberá almacenar la información y enviarla cuando se restablezca la conexión con la PA.

- Permitir definir puntos de verificación en la ruta de las radiopatrullas. En caso de que la radiopatrulla no pase por los puntos de verificación definidos, se deberá enviar una alarma a la PA para su gestión y seguimiento.
- Altas, bajas y cambios de operadores, radiopatrullas, rutas y creación de áreas geográficas de interés.

#### **1.4.3.6. Gestión de Combustible**

- La Plataforma de Aplicaciones deberá recuperar la información del sistema de administración de combustible actual para que, en conjunto con la información de la flotilla contenida en la PA, permita hacer una proyección del consumo de combustible a nivel de jefatura de servicio, distribuido por cada una de las unidades. Se debe considerar para esta proyección el rendimiento de la unidad, el presupuesto asignado a la jefatura, los kilómetros a recorrer por unidad. Esto se guardará como un reporte dentro de la PA.
- Esta información deberá poderse imprimir, enviar por correo a usuarios o enviar la información en formato CVS para aplicaciones externas.

#### **1.4.3.7. Gestión de Flotilla**

Como parte de la solución se deberá adaptar la Plataforma de Aplicaciones propuesta, para poder realizar al menos las siguiente funcionalidades y actividades:

- Registro de las unidades de las flotillas
  - Modelo
  - Matrícula
  - Conductor designado
  - Ubicación
  - Cajón donde se guarda
  - Registro de odómetro
  - Fecha de adquisición
  - Valor del vehículo
  - Transmisión
  - Tipo de combustible
  - Emisiones de co2



- Caballos de fuerza
  - Potencia (kw)
- Registro de odómetros
- Registro de gastos por vehículo
  - Vehículo
  - Litros de combustible
  - Precio por litro
  - Gasto total
- Registro de proveedores de mantenimiento e insumos, por unidad
- Reporte de gastos
- Alarmas de mantenimiento
  - Reportes y notificaciones de eventos de mantenimientos próximos a realizarse, vencidos y de aquellos parámetros fuera de umbrales definidos por el usuario.
- Estar vinculado con el módulo de control de personal para asignar los operadores a la unidad
- Creación personalizada del catálogo de estados a considerar.
- Cálculo de Costos Operativos y Control Presupuestal
- Clasificación de Costos
  - Costos Fijos (Depreciación, Sueldos de Operadores más Prestaciones, Seguros, Impuestos y Derechos, etc.)
  - Costos Variables (Combustible, Llantas, Mantenimiento, Lavado y Lubricación, etc.)
- Control Presupuestal
- Reemplazo de Unidad
  - Reportes para Determinar el Momento para el Reemplazo de un Vehículo
  - Análisis de Rentabilidad por Equipo
- Control de mantenimiento del parque vehicular:
  - Catálogo de los diferentes tipos de mantenimiento, incluyendo actividades del servicio, refacciones, consumibles, especificando marcas. Debe permitir su mantenimiento (altas bajas y cambios).
  - Cardex electrónico que permita el registro de todos los eventos de mantenimiento del vehículo
  - Programa de mantenimiento vehicular, que permita establecer un calendario en función de fechas y kilometraje recorrido para realizar los diferentes tipos de mantenimiento de cada unidad.

- Reflejar el flujo de trabajo de mantenimiento de unidades de la flotilla que consiste en:
  - Solicitud de mantenimiento, verificación de condiciones, autorización, registro en cardex, verificación de realización de mantenimiento, seguimiento a pago.

### **Reportes requeridos para las flotillas**

La solución debe permitir la generación de reportes de por los menos las siguientes secciones así como las columnas que se requieren como mínimo para cada sección son las siguientes:

- **Contratos**
  - Fecha de inicio del control
  - Fecha de expedición del contrato
  - Vehículos
  - Tipo
  - Proveedor
  - Costo de activación
  - Importe de costo recurrente
  - Frecuencia de los costos
  - Estado
- **Odómetro**
  - Fecha
  - Vehículo (descripción/tipo/placa)
  - Valor del odómetro (km)
- **Consumo y gasto de combustible**
  - Fecha
  - Vehículo (descripción/tipo/placa)
  - Agente responsable
  - Litros adquiridos
  - Precio por litro
  - Precio total
- **Servicios de los vehículos**
  - Fecha
  - Vehículo

- Tipo
- Responsable
- Proveedor
- Notas
- Precio total
- Costos en general agrupados
  - Grupo
  - Fecha
  - Vehículo
  - Categoría del costo
  - Tipo
  - Precio total

#### **1.4.3.8. Indicadores y reportes automáticos**

Como parte de la solución, el sistema propuesto debe integrar un módulo de información gerencial con las siguientes características:

- Capacidad para definir tantos tableros de control como requiera la CSTAV
- Acceso a la información por perfil de usuario
- Capacidad para que el usuario implemente sus propios reportes
- La interfaz debe poder consultarse en computadoras de escritorio, dispositivos móviles (Android o iOS)
- El dashboard admitirá la configuración de distintas vistas según el perfil del usuario que accede, soportando entre otros, la creación de un panel de control para la gestión de incidencias, otro distinto para la gestión de problemas, y otro para la gestión de cambios
- El sistema permitirá parametrizar las distintas vistas a crear en el cuadro de mando, directamente desde la interfaz web, sin la necesidad de programación, y creando los indicadores a partir de “indicadores tipo”
- Para aquellos casos en los que se requieran establecer indicadores no incluidos entre los precargados, el sistema deberá permitir la opción de crear nuevos indicadores personalizados utilizando la información almacenada en el sistema

- Los indicadores podrán tener distintas representaciones, incluyendo medidores, gráficas de pastel, gráficas de barras, gráficas de barras múltiples, gráficas de barras apiladas, gráficas lineales, tablas de datos.
- Todas las gráficas admitirán exportación a PDF y/o imagen para su posterior utilización en otros reportes
- El sistema permitirá cruzar la información de todos los procesos implementados
- El sistema contará con algún sistema de generación de métricas / KPIs configurable, que permitirá realizar un análisis de situación actual, así como análisis de tendencias. Las métricas deberán ser parametrizables, y accesibles desde la interfaz web.
- El sistema contará con un repositorio de reportes por defecto, ofreciendo facilidades para adaptar dichos reportes, modificándolos según las necesidades corporativas, y añadiendo nuevos reportes específicos. Los reportes deberán admitir visualización on-line, así como exportación al menos a formato PDF y Excel (o compatible)
- Presentará y diseñará en conjunto los formatos de reportes para la toma de decisión.
- Para la consulta de indicadores debe permitir al usuario ver y llegar a los detalles que hay tras los resultados mostrados (drill-down)
- Deberá permitir la consulta histórica de un determinado indicador.
- Deberá ser específico a las preferencias del usuario.
- Deberá permitir el análisis de la información a través de diferentes caminos (hacia abajo, comparar, contrastar).
- Deberá permitir realizar un seguimiento de un determinado parámetro identificador por el usuario.
- Deberá presentar la información de forma ordenada.
- Deberá permitir crear indicadores que sean fáciles de utilizar, que presenten información actualizada y detallada.
- Deberá permitir crear indicadores históricos, comparativos y contextualizados.
- Proporcionar indicadores con datos agregados y consolidados.
- Proporcionará un asistente automatizado para la generación de reportes, donde al menos se pueda indicar el título del reporte, plantilla predefinida para visualización, especificar el tipo de conexión y datos de conexión, definición de consulta, mapeo de variables de la plantilla, formato de campos, formato de página.
- Permitirá generar documentos basados en “tokens”, donde se pueden definir su composición, si éste se comporta como un valor, una lista de datos, una tabla o una imagen.

- Permitirá construir documentos en formato en RTF que permita su edición con el contenido del texto, resultado de la evaluación de tokens, tablas e imágenes generadas.
- Desarrollar reportes para la obtención de indicadores específicos.
- Acceder a la base de datos para obtención de indicadores específicos

#### **1.4.3.8.1. Indicadores**

- Proporcionará y diseñará en conjunto con la CSTAV los indicadores necesarios para conocer el estado actual, entre los cuales se podrá disponer de los siguientes tipos de indicadores:
  - Eficiencia
  - Eficacia
  - Efectividad
  - Pertenencia
  - Resultado
  - Proceso
  - Estructura
  - Económicos
  - Estratégicos
  - Insumos
  - Actividad
  - Recursos
  - Productos
  - Calidad
  - Niveles de servicio
  - Utilización
  - Satisfacción

La CSTAV proporcionará la definición de los indicadores, instrucciones para su generación, fórmulas utilizadas y/o datos recopilados para su generación.

#### **1.4.3.8.2. Reportes**

- Se proporcionarán y diseñarán los reportes necesarios para conocer el estado actual, diario, semanal, mensual. Entregará su documentación de acuerdo a lo siguiente:
  - Nombre del informe
  - Periodicidad
  - Cortes
  - Conceptos reportados
  - Distribución
  - Totales
  - Fuentes de datos
- Permitirá sin restricción, definir y ejecutar un número ilimitado de reportes
- Permitirá la ejecución automática de reportes de forma calendarizada
- Permitirá almacenar el histórico de reportes
- Permitirá la búsqueda por criterios y recuperación de los reportes
- Permitirá modificar el diseño, tipografías, logotipos, posicionamiento, alineaciones de los elementos del reporte
- Permitirá definir y compartir plantillas de reportes tipo para que estén disponibles para usuarios
- Permitirá la construcción de reportes tipo WYSIWYG (What You See Is What You Get)
- Permitirá la reutilización de reportes definidos, pudiendo incluirlos como subreportes en un reporte maestro
- Se podrá disponer al menos de los siguientes tipos de reportes:
  - Por servicio
  - Por tipo de solicitud
  - Por tipo de atención
  - Por desempeño
  - Por unidad
  - Por ruta
- Permitirá presentar reportes de los resultados de encuestas generadas y realizadas en el centro de contacto
- Permitirá que los reportes sean descargables en diferentes formatos

#### **1.4.3.9. Centro de Contacto**

La solución Tecnológica para el Centro de Contacto debe permitir manejar el tráfico de llamadas de entrada y salida de los servicios proporcionados por el Centro de Atención

62



**Instituto de Competitividad Turística**

Schiller 138-7, Col. Chapultepec Morales 11587 México D.F. 3002 6300 ext. 1900  
<http://ictur.sectur.gob.mx> | [ictur@sectur.gob.mx](mailto:ictur@sectur.gob.mx) | Twitter: @ictur\_sectur

Telefónica para la CSTAV y contar de manera integrada con aplicaciones de ACD, IVR, CTI, sistemas de grabación, marcador predictivo y sistema de administración de agentes.

El proyecto considera integrar todo el hardware, software, licencias, accesorios y demás consumibles necesarios para la operación y administración de la solución a ofertar. Los teléfonos o softphone de los agentes y supervisor deben incluirse.

Se requiere que el sistema cuente con un esquema de cuentas de administración por roles.

Las funcionalidades con las que debe contar la solución son:

- **ACD**  
La solución a ofertar deberá incluir un Sistema de distribución automático de llamadas que permita la administración y distribución de llamadas de los agentes. La Plataforma de Aplicaciones permitirá monitorear, administrar y generar reportes de los grupos definidos en el Centro de Atención Telefónico.
- **IVR**  
La solución ofertada debe contemplar un sistema de Respuesta Vocal Interactiva (IVR) para proporcionar información fija y variable a los usuarios de manera automática. Los usuarios podrán consultar la información mediante tonos.
- **CTI**  
La Plataforma de Aplicaciones deberá permitir integrar las aplicaciones telefónicas con las aplicaciones de informática mediante protocolos estándar. Deberá permitir atención a los usuarios que accedan al centro de atención a través de cualquier medio como chat, web, correo electrónico y voz.
- Deberá poder interactuar con el Servidor de telefonía, ACD e IVR.

Como parte integrante de la solución se deberá adaptar la Plataforma de Aplicaciones propuesta, para poder realizar al menos las siguiente funcionalidades y actividades que se especifican en los siguientes puntos.

#### **1.4.3.9.1. Funcionalidades de Telefonía**

Deberá tener como mínimo el siguiente equipamiento:

- Capacidad para recibir 30 troncales digitales con soporte de señalización R2 modificado e ISDN. Escalable a 60 troncales.
- Capacidad de troncales SIP
- Interfaz para conectar un dispositivo de música en espera, o bien incluir la funcionalidad de música en espera a través de un reproductor multimedia de algún archivo de audio dentro del almacenamiento del dispositivo a ofertar.
- Soporte de softphone
- 21 Teléfonos digitales o IP o Softphone
- 21 diademas
- Software para administración y configuración de las funcionalidades de Telefonía
- Operadora Automática
- Se deberá incluir la interfaz y software necesario para integrar las aplicaciones de CTI, ACD e IVR solicitadas.
- Correo de Voz para 441 buzones
- Se deberá proponer una solución para la administración remota del equipo.
- La solución deberá contar con un puerto para mantenimiento y operación, el cual se deberá acceder en forma local a través del sistema de administración del Servidor ó HW de telefonía.
- Un puerto para registro detallado de llamadas (CDR)
- El Servidor de telefonía deberá tener un plan de numeración totalmente programable y flexible, mínimo de 7 dígitos.
- Deberá soportar algoritmos de compresión como G.711 y G.729
- Deberá soportar diferentes tipos de troncales hacia la red pública: troncales Digitales E1 G.703, R2 MFC, troncales Digitales ISDN (PRI y BRI), troncales analógicas (C.O.), y Troncales IP.
- Deberá soportar la capacidad que el supervisor monitoree la llamada en tiempo real desde el call center desde una interfaz web
- Deberá soportar el almacenamiento de configuraciones de respaldo y su invocación en caso de recuperación.
- El sistema deberá ofrecer la capacidad de identificador de llamadas



- El sistema deberá tener la capacidad de generar 3 conferencias simultáneas de hasta 3 participantes.
- Facilidades básicas de telefonía requeridas:
  - Transferencia de llamadas
  - Anuncio de altavoz (En aparatos Digitales con alta voz)
  - Rellamada sobre extensión ocupada
  - Solicitud de rellamadas sobre extensiones libres
  - Restricción de llamadas de salida
  - Transferencia de una llamada externa
  - Remarcación del último número marcado
  - Memorias individuales
  - Debe permitir la intercalación en una comunicación establecida (contestar una llamada en el transcurso de otra)
  - Desvío de llamadas activado por el usuario
  - Desvío de llamadas en ocupado
  - Desvío en no contesta
  - Configuración de códigos de autorización para realizar llamadas de larga distancia
  - Anuncio de segunda llamada
  - Posibilidad de poder programar Hunting Group
  - Servicio Nocturno

#### **1.4.3.9.2. Teléfonos**

- 5 aparatos telefónicos: un equipo de audioconferencia y cuatro teléfonos ejecutivos.
- 21 softphone para agentes, compatible con Windows 8 Pro y 420 clientes compatibles con el sistema operativo de la tableta electrónica que provee la CSTAV

#### **1.4.3.9.3. Capacidad del ACD**

- Licencias necesarias para la operación de usuarios.
- Las licencias de agentes deberán ser concurrentes.
- Los usuarios podrán escuchar música pregrabada o diversos mensajes.

65

- La solución deberá incluir licencias tanto para los agentes y supervisores.
- Permitir tener múltiples supervisores.
- La distribución de llamadas deberá enrutar las llamadas entrantes a diferentes filas, las cuales a su vez, dirigirán las llamadas a los grupos de procesamiento (Agentes, IVR).
- La fila de espera deberá contar con varios mensajes modificables en contenido como en cantidad.
- El software de ACD proporcionado deberá permitir el enrutamiento de las llamadas basándose en las habilidades que tengan definidas cada uno de los agentes.
- El modelo de distribución deberá permitir el cambio automático de las reglas de enrutamiento en función de la hora del día y la fecha.
- Posibilidad de configurar varios grupos de agentes
- El administrador del sistema deberá contar con una herramienta para administrar, configurar y supervisar todos los grupos de agentes.
- El sistema de administración de información para el software de distribución/enrutamiento de llamadas deberá contar con una interfaz gráfica.
- El sistema de administración/supervisión deberá estar en idioma español.
- Deberá permitir exportar la información estadística en formato secuencial (ASCII), o para hojas de cálculo convencionales (Excel, Lotus, etc.), o para bases de datos o formato HTML.
- El sistema de monitoreo y estadísticas deberá permitir crear reportes personalizados
- El sistema ACD deberá soportar aplicaciones CTI.
- El ACD deberá permitir que la asignación de llamadas hacia los agentes sea configurable, permitiendo por lo menos que la distribución de las llamadas a los agentes se haga de forma homogénea asignando primero a los agentes que han estado en llamada menos tiempo.
- El ACD deberá permitir la transferencia de llamadas dentro del sistema ya sea a otros grupos, agentes específicos, supervisores, o bien fuera del sistema. Inicialmente esta facilidad estará inhabilitada para los agentes.
- El sistema deberá permitir establecer mensajes nocturnos en cada fila/servicio por medio de la función de algún calendario o a través de la definición de un tiempo explícito, también deberá permitir programar días festivos con un mensaje específico.
- El sistema generará notificación de alarmas al supervisor de acuerdo a lo siguiente:
  - La duración de una llamada haya sobrepasado el máximo tiempo de duración.
  - El número de personas en fila de espera haya pasado el máximo permitido.
  - El mínimo número de agentes activos sea menor

- Algún agente realice una notificación de ayuda.
- Deberá generar las estadísticas en tiempo real, histórico, global y detallado de las llamadas y presentarla en forma de reportes tabulares y gráficos
- Las llamadas a los agentes deberán ser transferidas por el PBX de forma automática y no por decisión del agente.
- Tendrá la capacidad de generar un reporte de las llamadas salientes del Centro de Contacto, indicando por lo menos: hora de la llamada, duración, extensión origen y número externo destino.
- Requerimientos Operativos y de usuario para el ACD
- Características solicitadas del ACD: Que sea amigable, de fácil uso, didáctico y permita mostrar el estado de las llamadas en tiempo real de:
  - Las entrantes actuales (con número telefónico).
  - Las salientes actuales (con número telefónico).
  - Las actuales (mostrando que asesores las están realizando o atendiendo).
  - Las en espera (en cola de espera).
  - Las entrantes (en el día).
  - Las salientes (en el día).
  - Las atendidas (en el día).
  - Las pérdidas (en el día).
- El ACD debe mostrar el estado de los agentes en tiempo real, con los siguientes parámetros:
  - Conectado.
  - Desconectado.
  - En línea (listo para atender o realizar llamadas).
  - Ocupado, indicando si está atendiendo una llamada entrante o una llamada saliente, así como su tiempo de duración.
  - Baja temporal.
  - Tiempo de espera.deberá ser configurable
- El ACD debe llevar un registro por agente en relación con:
  - Su entrada (firma en el sistema).
  - Su baja temporal.
  - Su baja definitiva (salida del sistema).
  - El total de llamadas entrantes atendidas.
  - El total de llamadas no atendidas.
  - El total de llamadas salientes.

- El total de llamadas perdidas.
- Nota: En todos los casos se debe almacenar el detalle del día y la hora, con minutos, así como también el “Id” y el nombre completo del agente
- El ACD debe llevar un registro de las llamadas por día y hora, incluyendo minutos y segundos, nombre completo del agente y su “Id” respecto a las:
  - Llamadas entrantes.
  - Llamadas salientes.
  - Llamadas atendidas.
  - Llamadas no atendidas.
  - Llamadas pérdidas.
  - Llamadas abandonadas.
- Informes periódicos con la capacidad, en todos los casos, de reportar hasta más de un año de llamadas:
  - Entrantes y atendidas.
  - Salientes.
  - Por asesor, mostrando las llamadas entrantes atendidas y salientes.
  - Por grupo de trabajo, mostrando el número y porcentaje de llamadas atendidas, por cada uno de los integrantes del grupo, incluyendo una gráfica.
  - Por grupo de trabajo, mostrando el número y porcentaje de llamadas salientes por cada uno de los integrantes del grupo, incluyendo una gráfica.
  - Por grupo de trabajo, mostrando el número y porcentaje de llamadas perdidas por cada uno de los integrantes del grupo, incluyendo una gráfica.

#### **1.4.3.9.4. Capacidades del IVR**

- 10 canales o puertos / escalable hasta 20.
- Deberá soportar mensajes grabados vía teléfono o mediante tarjeta de sonido de computadora personal.
- El sistema deberá soportar integración CTI, para transferencia de información, desde el IVR hacia las estaciones de trabajo de los agentes.
- Deberá ser posible generar un reporte que indique la cantidad de llamadas atendidas por el IVR en sus diferentes opciones.

68

- El IVR debe ser capaz de transferir la llamada dependiendo del perfil del cliente y basándose en la navegación que el cliente haya realizado en los menús.
- Soporte de detección de DTMF

#### **1.4.3.9.5. Administración de IVR**

- Permitirá la vocalización de opciones del menú
- Permitirá el despliegue de mensajes pregrabados
- Permitirá crear y modificar los flujos de llamadas y flujos de IVR

#### **1.4.3.9.6. Funcionalidades de CTI**

Deberá cumplir con las siguientes especificaciones como mínimo:

- 441 Licencias de la Aplicación para agentes, necesarias para que puedan interactuar en el Servidor de Telefonía, ACD e IVR y sistema Help Desk.
- Licencias necesarias para proveer accesos multicanal al centro de contacto a través de voz, datos, correo electrónico y chat.
- El Servidor de Aplicaciones CTI deberá manejar y enrutar todos los eventos de telefonía, correo electrónico, chat, y aplicaciones a través del uso de protocolos estándar y abiertos.
- El Servidor de Aplicaciones CTI deberá contar con interfaces telefónicas estándar.
- El Servidor de Aplicaciones CTI deberá permitir la integración con cualquier componente de telefonía y de informática.
- El sistema deberá tomar información desde la red, como identificación de llamadas, identificación automática de número llamante (ANI), identificación de número marcado (DNIS), dígitos marcados por la persona que llama o datos recogidos por sistemas interactivos de voz (IVR).
- Para todos los contactos de entrada el sistema debe de proporcionar toda la información acerca del cliente, para ayudar al agente a atenderlo de la mejor manera posible.

- La Plataforma de Aplicaciones debe permitir que otros programas reciban notificación de los eventos telefónicos del PBX y, controlar funciones telefónicas (como marcar, responder, transferir, conferencia) desde aplicaciones en el desktop.
- Transferencia de contactos entre agentes, en caso de contactos en vivo, cuando se presente una transferencia entre agentes, o de un agente a un supervisor, el sistema deberá hacer la transferencia de la llamada con toda la información relacionada al contacto, para que el cliente siga recibiendo una atención de forma lineal.
- El sistema deberá permitir la segmentación de los agentes en grupos basados en cierto tipo de habilidades específicas (nivel de especialidad, línea de producto, etc.)
- El sistema deberá tener la capacidad de hacer el enrutamiento de los contactos no solamente al grupo de agentes indicado, sino al agente disponible con las mejores habilidades.
- En caso de que el usuario llamante sea identificado como cliente VIP el sistema deberá de tener la capacidad de transferir al cliente de manera automática al grupo de agentes indicado para su propia atención, indicando en la pantalla del agente la calidad de VIP del cliente.
- La Plataforma de Aplicaciones deberá ofrecer una funcionalidad integrada que permita a los agentes del Centro de Contacto responder a los usuarios por correo electrónico, con la misma atención personalizada de los contactos por voz convencional.
- Los agentes deberán contar con un método que permita una respuesta rápida y estandarizada al cliente.
- El sistema deberá de proveer respuestas automáticas basadas en: frases, palabras o direcciones; y proveer formatos para la respuesta de las mismas, los cuales puedan ser modificados por los administradores del sistema.
- La aplicación deberá permitir que se puedan recibir y manejar interacciones por voz, correo electrónico y chat, en una sola pantalla y manejando tareas simultáneas.
- El agente deberá tener la capacidad de utilizar respuestas predefinidas de negocio, los contactos de chat podrán ser rastreados a través de la base de datos centralizada de contactos.
- El sistema deberá soportar crecimiento de número de licencia, hasta la totalidad de estaciones de trabajo que cuente el centro de contacto.
- La solución deberá proveer una interfaz de reportes en tiempo real y reportes históricos.

#### **1.4.3.9.7. Funcionalidades de grabación**

- El sistema debe ser capaz de grabar las conversaciones de todos los agentes de manera simultánea y poner a disposición del supervisor o administrador la consulta de las grabaciones efectuadas.
- Se deberá suministrar la capacidad de grabación para al menos la duración de la prueba piloto

#### **1.4.3.9.8. Administración de encuestas**

La CSTAV requiere que el sistema ofertado le permita llevar a cabo encuestas de calidad, del servicio prestado por el Centro de Contacto, considerando lo siguiente:

- Deberá permitir la presentación del formulario de encuesta durante la llamada
- Registrará la productividad con el uso de encuestas
- Permitirá llevar el seguimiento de encuestas completadas, porcentaje de respuestas para pregunta específica.
- Permitirá la ejecución ilimitada de encuestas simultáneas
- Permitirá la creación de preguntas ilimitadas por encuestas
- Permitirá el uso ilimitado de usuarios
- Deberá ser capaz de manejar diferentes idiomas
- Permitirá utilizar diferentes tipos de pregunta para la construcción de la encuesta (selección, opción múltiple, texto libre, etc.)
- Permitirá establecer preguntas condicionadas a respuestas previas
- Permitirá incluir imágenes y videos en el contenido de la encuesta

#### **1.4.3.9.9. Configuración general**

- Deberá estar personalizado con logotipos y colores definidos por la CSTAV
- Las interfaces utilizadas en el sistema, deberán estar disponibles para los usuarios en idioma español y aceptar caracteres acentuados.

- Deberá ser multilinguaje de manera nativa, soportando simultáneamente al menos inglés y español, permitiendo que cada usuario configure el idioma en el que prefiere acceder a la plataforma; dejando la aplicación 100% en español, etiquetas, títulos etc.
- Deberá considerar un número de identificación único con nomenclatura diseñada con base en las necesidades para la CSTAV, para cada uno de los registros de incidentes.
- Deberá incluir una bitácora donde se describa la fecha y hora de modificación de los campos que defina la CSTAV, así como el identificador del usuario que haya realizado la modificación.
- Deberá incluir una interfaz gráfica para creación y modificación de formularios, pantallas, reportes y flujos de trabajo.
- Deberá permitir la carga masiva de datos mediante mapeo de campos en formas específicas por medio de API's y/o servicios web.
- Deberá permitir la extracción masiva de datos mediante mapeo de campos en formas específicas por medio de API's y/o servicios web.
- Deberá de brindar la posibilidad de que todas sus funcionalidades puedan ser accedidas desde un ambiente Web.
- Deberá manejar una consola de configuración de uso sencillo así como también una interfaz para el manejo y Gestión de información de forma masiva.
- El sistema tendrá soporte para al menos los siguientes procesos:
  - Gestión de Incidencias
  - Gestión de Solicitudes de Servicio
  - Gestión de Problemas
  - Gestión de Cambios
  - Gestión de Liberaciones y despliegue
  - Gestión del Catálogo de Servicios
  - Gestión de Niveles de Servicio

#### **1.4.3.9.10. Administración de contactos**

- Deberá permitir la recepción y asignación de contactos por los siguientes medios.
  - Mensajería instantánea
  - Redes sociales (Facebook, Twitter)
  - Correo electrónico
  - Mensajes de texto



- Telefonía
- Chat por WEB
- Deberá permitir de acuerdo al tipo de contacto asignar permisos para operaciones de la comunicación.
  - Transferir conversación
  - Realizar comentarios sobre la conversación
  - Realizar chat grupal con los miembros del equipo
  - Supervisar en modo silencioso al agente
- Deberá poder registrar el evento de contacto de inicio a fin, de acuerdo al tipo de comunicación poder registrar:
  - Grabación de audio
  - Transcripción del chat
  - Historial de correos
- Deberá permitir la administración de los grupos y cuentas del centro de contacto
  - Permitirá el manejo de múltiples grupos de operación
  - Permitirá la definición de mensajes de bienvenida por cuenta y grupo
  - Permitirá la segmentación de contactos y equipos por grupo de operación
  - Permitirá definir el tipo de nivel de agente requerido para hacer la asignación de contacto
  - Permitirá el manejo de la prioridad del tipo de contacto
- Deberá permitir tantas campañas de operación como sean necesarias, sin restricción
- Permitirá definir tantos grupos de operación como sean necesarios, sin restricción
- Permitirá que los miembros en un mismo grupo de trabajo puedan compartir los casos
- Permitirá hacer búsquedas y recuperación de la información registrada en cada contacto (grabaciones, chats, tuits, correos electrónicos y mensajes)
- Deberá poder trasladar información de los datos de contacto en el registro de incidentes.

#### **1.4.3.9.11. Grabación de llamadas**

- Permitirá el uso de filtros y criterios de búsqueda para recuperar grabaciones almacenadas
- Permitirá la descarga de la grabación hacia el equipo
- Permitirá la descarga de los resultados de búsqueda que coincidan con el criterio
- Deberá permitir la configuración de los nombres de archivos para su identificación posterior

73

- Permitirá programar calendarización de respaldos
- Proporcionará por lo menos los siguientes criterios de búsqueda:
  - Rango de fechas
  - Rango de horas
  - Duración de la llamada
  - Caller Id
  - Extensión
- Permitirá definir condiciones para realizar la grabación de acuerdo :
  - Número de extensión
  - Código de área
  - Hora
  - Duración

#### **1.4.3.9.12. Niveles de acceso**

- Deberá permitir la creación de roles para diferenciar las zonas de trabajo o pantallas a las que puede acceder cada agente de acuerdo a su perfil.
- Perfil operador
- Perfil supervisor
- El acceso de los agentes debe interactuar con servicios unificado de directorio activo (LDAP), de tal forma que permita acceder a otros servicios de la plataforma sin necesidad de hacer otro registro de acceso.
- Contar con un cliente o pantalla individual para cada consultor y de permitir acceso a cada uno de ellos.
- Deberá contar con diferentes vistas/consolas personalizadas según el rol que desempeñe el usuario.
- El sistema dispondrá de distintos niveles de acceso configurables, permitiendo controlar qué acciones pueden realizar los usuarios sobre cada una de las incidencias o Solicitudes de Servicio.

#### **1.4.3.9.13. Creación de casos**

Como parte de la solución se deberá adaptar la Plataforma de Aplicaciones propuesta, para poder realizar al menos las siguientes funcionalidades y actividades:

- Realizar la integración del sistema de telefonía que proponga con el módulo de gestión de incidentes, utilizando métodos estándar de comunicación (web service) para que en el momento que se envía la llamada (evento) al softphone que se instala en cada máquina de los agentes, se active la pantalla de registro de casos con los datos requeridos para continuar con el registro de datos, así como incorporar el nombre del agente como una respuesta automática al momento de recibir un evento (llamada telefónica). La captura de información debe ser simplificada y utilizar la mayor cantidad de campos precargados (por definir).
- La estructuración de los campos a capturar, navegación y diseño de las pantallas debe revisarse en función de las capacidades que ofrecen las nuevas aplicaciones y definidas de común acuerdo con la CSTAV.
- Establecer opciones para validar la captura de correos electrónicos en el registro de los incidentes.
- Realizar la captura de datos (campos y prioridades) según el medio de comunicación del ciudadano.
- Que los procesos de captura no impliquen navegar en diferentes pantallas.
- Contar con una pantalla para la creación de casos, la cual deberá contener los catálogos y campos definidos relativos a los perfiles de los agentes para la CSTAV, localidades, y todo lo necesario para la atención de los incidentes, dicha pantalla deberá contar con un campo para registrar si la llamada recibida no está relacionada con el levantamiento de casos.
- Contar con bandejas públicas para ver casos relacionados con su grupo que no cuentan con una asignación específica y con bandejas privadas que deberán contener los casos asignados a un agente para la CSTAV en específico y que no serán del dominio de los demás.
- El formulario del página web mediante el cual los usuarios realizan las notificaciones debe ser configurable, permitiendo mostrar u ocultar datos de clasificación, tales como la categoría, tipo y/o prioridad. Adicionalmente, podrá mostrar nuevos campos de información adicionales en función de la categorización de la incidencia; estos campos extra podrán ser obligatorios u opcionales. En cualquiera de los casos, los datos podrán

ser agrupados por categorías parametrizables. Toda la configuración de estos campos adicionales podrá ser gestionado totalmente mediante el interface web, sin necesidad de programación (codeless)

- Permitir la gestión integrada pero diferenciada de incidencias y Solicitudes de Servicio (diferenciar reportes de incidencias de los reportes de Solicitudes de Servicio)
- Las incidencias o Solicitudes de Servicio podrán relacionarse con al menos los siguientes elementos:
  - otras incidencias o solicitudes de servicio
  - problemas o errores conocidos
  - cambios (RFCs)
- Generar un identificador único por cada incidente abierto, mediante el cual pueda ser reconocido fácilmente.
- Permitir el registro de las actividades realizadas por la CSTAV y permitir que en cada caso generado puedan ser incluidas las notas de seguimientos que sean necesarias, desde el momento de su generación hasta su cierre formal.
- Poder realizar comentarios adicionales a sus incidencias o Solicitudes de Servicio en cualquier momento del ciclo de vida del registro, utilizando para ello únicamente la página Web de usuarios.
- Permitir conocer y registrar el origen de la notificación de la incidencia o Solicitud de Servicio, admitiendo distinguir al menos la recepción de incidencias desde la página Web de usuarios (registro de origen automático), origen en correos electrónicos, origen mediante llamada telefónica o cualquier otro origen configurable.
- Disponer de la opción para tipificar las incidencias en distintos tipos, pudiendo servir dichos tipos para diferencias incidencias de Solicitudes de Servicio, así como para permitir disponer de distintos tipos de incidencias y distintos tipos de Solicitudes de Servicio.
- Configurar tantas categorías de incidencias como se estime oportuno, sin límite en cuanto a número, admitiendo adicionalmente agrupación jerárquica sin límite de niveles.
- Permitir definir campos adicionales para cualquier registro de incidencia o Solicitud de Servicio, que serán dinámicos en función de la clasificación del registro (distintos campos disponibles en función del tipo o categoría de la incidencia o Solicitud de Servicio). La configuración de estos campos deberá poder realizarse desde el interface web.
- Para cualquier incidencia o Solicitud de Servicio podrá adjuntar cualquier archivo de información adicional (electrónico, audio, video, texto, etc.).

#### **1.4.3.9.14. Catálogos**

- Se deberá realizar la carga de los catálogos proporcionados por la CSTAV, que refiere tanto a datos generales como categorías.
- La descripción detallada de los campos relacionados a cada uno de los catálogos será proporcionada por la CSTAV.
- Los usuarios podrán consultar el catálogo de servicios ofrecido por la organización, sólo en opción de modo consulta.
- La aplicación permitirá configurar qué servicios son visibles para cada usuario final en función del cliente, unidad organizativa.
- La aplicación permitirá navegar por los servicios ofrecidos en función de la agrupación lógica de los mismos según criterios de negocio, además de contar con buscadores sobre todo el catálogo.
- El catálogo de servicios deberá ser accesible vía la página Web para los usuarios finales.
- La aplicación deberá permitir la creación de acuerdos de niveles de servicio (SLAs) que automaticen el cálculo de fechas máximas de respuesta y resolución.

#### **1.4.3.9.15. Asignación en áreas especializadas**

- Permitir que los casos puedan ser despachados de un área de primer nivel hacia las distintas filas de atención definidas para cada perfil de agente.
- Configurar distintos grupos de soporte que funcionan únicamente como línea de soporte superior de otros grupos y que no admiten el escalado de incidencias o solicitudes de servicio desde otros grupos de soporte no autorizados.
- Permitir que la atención de los casos a segundo nivel puedan realizarse a partir de bandejas públicas por fila en la que se reciban los casos, de igual manera deberá permitir que todos los agentes para la CSTAV que intervengan o hayan intervenido en el caso puedan acceder a dichas bandejas.
- Permitir que un solo agente de la fila acepte o rechace el caso.
- Priorizar las incidencias y solicitudes de servicio en base al impacto y urgencia de las mismas, siendo la matriz de cálculo totalmente configurable (opción para configurar los

77

impactos, configurar las urgencias, configurar las prioridades y configurar el mecanismo de cálculo)

- Enviar los casos al primer nivel que los originó para llevar a cabo las acciones pertinentes en el momento en que el área de segundo nivel logre dar solución a los casos.
- Realizar el cierre de las incidencias por el propio usuario desde la página Web de usuarios, previa validación de la solución ofrecida.
- Contar con distintos grupos y niveles de soporte, admitiendo soluciones a las incidencias y solicitudes de servicio en primera línea o llamada, o bien admitiendo escalados (asignaciones) a niveles superiores de soporte.
- Permitir que los registros podrán ser confirmados y cerrados por el usuario directamente desde el interface web, momento en el que el sistema podrá ser configurado para realizar una encuesta de satisfacción totalmente configurable.
- Permitir que ante la circunstancia de que el usuario final no cierre la incidencia o solicitud de servicio en un tiempo razonable, el sistema deberá ofrecer mecanismos configurables para su cierre automático.
- Calcular de manera automática los siguientes valores en el momento del cierre de la incidencia o solicitud de servicio:
  - tiempo real de resolución
  - tiempo real de cierre
  - horas invertidas en las acciones realizadas, así como su coste económico si se hubiese establecido un coste/hora por los servicios de los usuarios
  - grado de cumplimiento del SLA establecido

#### **1.4.3.9.16. Asignación y reubicación**

- Permitir que los agentes puedan asignar casos entre los miembros de su grupo
- Guiar a los técnicos de primera línea en la asignación de técnicos de nivel superior en función de los valores de clasificación realizados para la incidencia o solicitud de servicio.
- Tener la capacidad de que los agentes supervisores lleven a cabo procedimientos de movimiento de los casos en su grupo y entre los agentes de otros grupos.
- Brindar opciones de asignación automática de personas y ubicación a los distintos elementos de configuración.

- Guiar a los agentes de primera línea en la asignación de técnicos de nivel superior en función de los valores de clasificación realizados para la incidencia o solicitud de servicio.

#### **1.4.3.9.17. Seguimiento**

- Establecer alarmas o avisos sobre casos no resueltos.
- Permitir que el seguimiento del caso sea conocido gracias a las notas y comentarios contenidos en el mismo, las cuales deberán desplegarse de forma consecutiva. Cada nota deberá contener fecha, hora, nombre del usuario que modifica y estado del caso al momento de agregar la nota.
- Contar con opciones que permitan llevar a cabo un seguimiento con base en el control de tiempos (SLA's) establecido por la CSTAV.
- Contabilizar de manera automática el tiempo invertido en cada etapa del ciclo de vida, así como guardar el histórico de dicho ciclo de vida.
- Tener campos de información que permitan documentar todo el proceso de resolución de la incidencia Solicitud de Servicio, a modo de bitácora, indicando quién, qué y cuándo se realiza en todo momento, con opción a complementar el número de horas invertido en la realización de cada acción.
- Que cualquiera de las acciones documentadas pueda ser visible para los usuarios finales, de tal manera que puedan conocer en todo momento el estado exacto de sus Solicitudes de Servicio. Además de las acciones “públicas”, el agente podrá mantener acciones “privadas”.
- En cualquier momento del ciclo de vida de resolución, el agente pueda solicitar más información al usuario notificador utilizando únicamente La Plataforma de Aplicaciones. La respuesta ofrecida por el usuario deberá ser canalizada mediante la página Web de usuarios, pudiendo consultar en cualquier momento preguntas/respuestas previas de acuerdo a las políticas de publicación de la CSTAV.
- Permitir que el estado del caso sea fácilmente identificable, los usuarios y/o contactos deberán contar con la posibilidad de realizar una consulta del estado del caso vía telefónica o a través del sitio web
- Permitir que la pantalla del caso presente el nombre del agente o el grupo que esté implicado en la solución de un caso, así como el tiempo de duración de cada estado.

79

- Documentar cada cambio de estado, incluyendo fecha, hora e identificador (usuario) de quien realizó el cambio.
- Permitir que los casos, aun cuando hayan sido cerrados, puedan ser reabiertos en cualquier momento. Esta actividad solo será permitida a los agentes supervisores de primer nivel que defina la CSTAV.
- Permitir establecer horarios de operación para las diferentes áreas o por perfiles de agentes (primer o segundo nivel).
- Permitir auditar la atención por tiempos de solución a los casos.
- Considerar horarios de oficina y días festivos del personal.

#### **1.4.3.9.18. Notificaciones**

- Poder enviar notificaciones por correo electrónico, las cuales podrán ser ejecutadas a partir de condiciones definidas previamente en conjunto por la CSTAV.
- Brindar posibilidades de notificar sobre eventos importantes tanto a solicitantes como a grupos de soporte
- Permitir enviar notificaciones de forma grupal o individual.
- Permitir calendarizar recordatorios de actividades como apoyo al personal de los grupos de soporte
- Notificar los cambios de estado en la incidencia o solicitud de servicio de manera automática por La Plataforma de Aplicaciones vía correo electrónico, dirigido tanto a los usuarios finales cómo a los que dan seguimiento.
- Permitir monitorizar y notificar a los supervisores cuando existan registros en la bandeja de entrada que hayan excedido un umbral de tiempo configurable sin haber sido atendidos.
- Durante el ciclo de vida de la incidencia/Solicitud de Servicio el sistema pueda enviar notificaciones automáticas recordando la cercanía del cumplimiento del SLA asignado, y/o realizar escalamientos jerárquicos configurables según reglas de negocio.

80



#### **1.4.3.9.19. Escalamiento**

- Poder definirse las reglas de escalamiento de los casos, considerando la prioridad definida, generando acciones de notificación, guardando en una bitácora cada notificación.
- Permitir el escalado automático de incidencias o solicitudes de servicio en función de los valores introducidos por los usuarios en el formulario de soporte disponible en la página Web de usuarios.
- Permitirá configurar reglas de negocio para el escalado jerárquico de incidencias / solicitudes de servicio que superen un umbral configurable del SLA asignado

#### **1.4.3.9.20. Búsquedas**

- Contar con opciones de búsqueda avanzadas y QBE (Query By Example).
- Permitir la consulta avanzada de casos estableciendo un filtro de consulta con periodo de creación de la solicitud, con fecha de inicio y fecha de fin, además de poder combinar con cualquiera de los siguientes campos:
  - Tipo
  - Servicio
  - SLA
  - Estatus
  - Agente asignado
  - Campos especiales definidos por la CSTAV
- Permitir la consulta en tiempo real de la información sobre la operación a partir de gráficos y datos que muestran de forma ejecutiva las principales tareas de agentes, grupos y actividades generales, mostrando esta información en la interfaz principal de cada agente y de acuerdo con su perfil.
- Disponer de distintos niveles de acceso configurables, permitiendo controlar qué usuarios pueden visualizar la información.
- Cantoabilizar automáticamente el tiempo invertido en cada etapa del ciclo de vida, así como guardar el histórico de dicho ciclo de vida.

#### **1.4.3.9.21. Reportes de operación**

- Deberá generar reportes en texto, gráficas de barras y gráficas de pastel, pudiendo elegir el desglose por tipificación, por fechas, por agente, por grupo o cualquier campo definidos previamente en conjunto por la CSTAV.
- La información que deberán tener las gráficas se definirán por la CSTAV.
- Deberá tener la posibilidad de administrar las gráficas, dependiendo de los roles en la Aplicación (restricción de información por rol).
- Los reportes que deberán ser generados se enlistan de manera enunciativa más no limitativa a continuación.
  - Incidentes
    - ✓ Creados
    - ✓ Cerrados
    - ✓ Abiertos
    - ✓ Enviados
    - ✓ Pendientes
    - ✓ Reaperturas
    - ✓ Concluidos
    - ✓ Rechazados
    - ✓ Atendidos en primer y segundo nivel
    - ✓ Abiertos en segundo nivel
    - ✓ Cerrados en segundo nivel
    - ✓ A partir de tipificación, cerrados y abiertos
    - ✓ Por entidad
    - ✓ Por grupo
    - ✓ Por vía de recepción
    - ✓ Escalados (nivel de servicio)
    - ✓ Trabajados
  - Llamadas broma
  - Llamadas vs. Incidentes

#### **1.4.3.9.22. Integraciones**

- Integrar accesos a enlaces principales del agente y supervisor
- Soportar conexiones por medio de API's y/o servicios web.

82

- Generar gráficas en tiempo real que permita mostrar indicadores típicos para la gestión del servicio (dashboard / cuadro de mando)
- Comunicación con chat, IVR y correo electrónico
  - Deberá integrarse al sistema de chat con el que cuente mediante los API´s o servicios web que permitan hacer la integración.
  - Permitir establecer comunicación con usuarios dentro de la misma solución
  - Permitir levantar un incidente desde el Chat, el cual deberá contener el historial de toda la conversación efectuada.
  - Deberá integrarse al sistema de IVR con el que cuente mediante los API´s o servicios web que permitan hacer la integración.
  - Deberá utilizar el sistema de correo electrónico con el que cuente la CSTAV.
- Capacidad gráfica de la solución para generar el dashboard para la consulta de información.
- Integración con el sistema de generación de encuestas de uso de servicios.
- Publicar encuestas de satisfacción globales sobre el servicio ofrecido, no obligatoriamente vinculadas a una incidencia o solicitud de servicio en concreto. Estas encuestas podrán ser configurables en lo que respecta al número y tipo de las preguntas publicadas.
- Contestar una encuesta de valoración sobre el trato recibido en el momento del cierre de las incidencias o solicitudes de servicio,
- Contará con un sistema de encuestas de satisfacción con el que poder recibir retroalimentación del servicio ofrecido. El sistema de encuestas deberá ser totalmente configurable, pudiendo establecer las preguntas a realizar en cada caso, contar con varias encuestas distintas en función de la naturaleza de la incidencia / solicitud de servicio, establecer muestra a encuestar (global, %, sólo según tipo del registro, etc.).

#### **1.4.3.10. Aplicación para radiopatrullas**

La solución deberá proporcionar una aplicación para las tabletas electrónicas proporcionadas por la CSTAV y con transmisión de datos dentro de una red privada que cumpla con las siguientes características.

##### **1.4.3.10.1. Activación y registro**

83



**Instituto de Competitividad Turística**

Schiller 138-7, Col. Chapultepec Morales 11587 México D.F. 3002 6300 ext. 1900  
<http://ictur.sectur.gob.mx> | [ictur@sectur.gob.mx](mailto:ictur@sectur.gob.mx) | Twitter: @ictur\_sectur

- La aplicación deberá solicitar datos de forma confidencial acerca del usuario y contraseña para utilizar el servicio, sólo los usuarios activos podrán ser capaces de operar con el servicio de consulta y almacenamiento.
- El centro de gestión operativa deberá ser capaz de identificar al dispositivo de forma única utilizando una cadena alfanumérica basada en el dispositivo.
- El uso de la aplicación podrá ser desactivada para el dispositivo específico.
- La aplicación móvil deberá permitir el uso de catálogos de forma local y sólo serán actualizados cuando el servidor lo indique.

#### **1.4.3.10.2. Inicio y fin de turno**

La aplicación deberá integrar la función de registro de inicio y fin de turno, registrando:

- Fecha y hora de inicio o fin
- Identificación del operador de radiopatrulla.
- Datos de geolocalización donde se realiza el inicio o fin de operaciones

#### **1.4.3.10.3. Menú inicial**

- Deberá proporcionar un menú de inicio que permita acceder a las funcionalidades de la aplicación.
- Permitirá tomar fotografías a través de la cámara del dispositivo y guardar la georeferencia del lugar en donde se está tomando.
- Permitirá asociar información complementaria a la foto con el formulario de registro de datos.
- Podrá visualizar mensajes y notificaciones, el usuario puede consultar indicaciones
- Deberá permitir la consulta de la ruta asignada sobre un mapa, así como puntos de interés.

84

- Revisar la lista de fotos que se han enviado exitosamente al servidor
- Acceso a la encuesta, donde podrá dar de alta en el formulario los datos de la encuesta de atención.
- Asistencia al registro, mediante formulario de registro podrá dar de alta la suscripción al servicio de notificaciones donde podrá recibir en el correo electrónico instrucciones para descarga de aplicaciones y boletines.

#### **1.4.3.10.4. Fotografías**

- Deberá tomar fotografía mediante la cámara del dispositivo.
- Generará un identificador único formado de la clave de activación y md5 del archivo.
- Presentará fotografía recién tomada y los siguientes campos:
  - Datos de georeferencia
  - Dirección
  - Campo para clasificar el tipo de foto tomada
  - Botones para tomar nuevamente la foto, para enviar la foto al servidor
- El envío de fotos se realiza en segundo plano y puede seguir tomando fotos
- Si no existe conexión con el servidor para enviar datos, se mantienen almacenadas para ser sincronizadas
- Los catálogos para clasificación son definidos y administrados en el servidor y deberán ser actualizados en cada sincronización
- Presenta una lista de fotos capturadas por el usuario.
- Cuando seleccione una foto, deberá presentar los datos asociados y una bandera que indique si ya fue recibida por el servidor.

#### **1.4.3.10.5. Mensajes**

- Deberá proporcionar una pantalla donde se muestra la lista de indicaciones enviada al usuario desde el servidor.
- El tiempo de consulta de los mensajes será configurable. En un rango de minutos que se incrementa en saltos de 30 minutos hasta un máximo de 6 horas.

#### **1.4.3.10.6. Encuesta**

- Deberá proporcionar una pantalla que presente el contenido del formulario de la encuesta a realizar.
- Cuando se envían los datos de la encuesta, deberá incluir la clave de activación y datos de georeferencia como parámetros.
- La encuesta deberá ser configurable en el servidor, con el número de preguntas y el tipo de elemento de encuesta.

#### **1.4.3.10.7. Sincronización**

- Deberá permitir que al estar conectado a una red, envíe los datos que no han sido sincronizados con el servidor, como fotografías, encuestas, mensajes, etc.
- La sincronización es bidireccional, en el sentido que se envían los datos que están en el dispositivo pero no que no han sido exitosamente recibidos por el servidor y que aquellas actualizaciones de catálogos que tiene el servidor que no han sido descargados en el dispositivo.
- Deberá presentar un botón para la actualización de los contenidos.

#### **1.4.3.10.8. Preferencias**

- Que pueda acceder a la pantalla de configuración de los parámetros de la aplicación.
- Deberá permitir hacer el ajuste de los parámetros que se configuran para el uso de la aplicación.

#### **1.4.3.10.9. Bitácora de Operación**

- Registro de un evento por parte del operador
  - Fecha y hora
  - Ubicación geográfica
  - Motivo, seleccionado de un catálogo, mismo que es configurable desde el centro de gestión operativa

#### **1.4.3.10.10. Atención al turista**

- Deberá acceder a la base de datos de la PA para obtener información turística
- Deberá permitir tomar fotografías georeferenciadas, de la atención al turista.
  - Al tomar la foto, le asigna un identificador único
  - Presenta la foto recién tomada, los datos de georeferencia, dirección por lo menos
  - Botones para tomar la foto nuevamente y para enviar al servidor
  - Mapa de ubicación mostrando el lugar donde se está tomando la foto con la función de poder corregir la ubicación
  - Fecha y hora
- Deberá realizar encuesta de satisfacción.
  - La encuesta será definida desde el centro de gestión operativo
  - De permitir su actualización en tiempo real desde el centro de gestión operativa
  - Los resultados de la encuesta deben contener datos de geolocalización
  - No debe tener límite de preguntas
  - Deberá permitir definir diferentes tipos de encuestas y asignarlas por grupos de operadores.
  - Fecha y hora
- En caso de no existir conectividad, los datos se encolan para que el envío al servidor se haga en segundo plano y permita seguir usando la aplicación. En cuanto se restablezca la comunicación con el centro de gestión operativa, se realizará el envío de información.
- Permita registrar información sobre incidentes, es decir, que permita gestionar un caso en el módulo de gestión de incidentes.

- Muestre en un mapa al operador, información en tiempo real de acuerdo con su ubicación. Esta información será proporcionada por la CSTAV (información turística, centros de salud, por ejemplo).
- La aplicación debe mostrar el programa de capacitación del operador y permitirle acceder a sus cursos en cualquier momento, así como llevar el registro de avance y actividades pendientes.
- Integre un botón de emergencia que envíe un reporte de alta prioridad al centro de contacto. Este levantará un caso en el CGO con prioridad, que será asignado al primer operador disponible, con la siguiente información:
  - Ubicación geográfica
  - Identificador y nombre del operador que reporta la emergencia
  - Número de extensión telefónica asociada al operador
- Control de inventario de la unidad. La aplicación deberá mostrar la información del inventario asociado a la unidad y permitir solicitar el reabastecimiento de los elementos que constituyen dicho inventario desde la aplicación.

#### 1.1.1.1 PUNTOS DE REFERENCIA

La Plataforma deberá permitir que el personal de CAV marque puntos de goereferencia y reflejar estos puntos dentro de los mapas que utilice la misma plataforma

- Utilizando el dispositivo GPS de las radiopatrullas o el GPS de las tablets, la aplicación deberá permitir que el operador marque un “punto de referencia”
- Junto con el punto de referencia deberá permitir la captura de información general (carretera, sentido, fotos, dirección, referencia turística)
- La información se almacena en la base de datos de la plataforma y se refleja en los mapas que se utilicen para presentar información georeferenciada
- Estos puntos de referencia servirán para ubicar con mayor prontitud a los turistas que requieran ayuda

#### 1.4.3.11. Aplicación para turistas

La solución deberá proporcionar una aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo iOS y Android, que permitirá a los turistas en general utilizar los servicios proporcionados por el CSTAV. La aplicación deberá cumplir con las siguientes características:



#### **1.4.3.11.1. Registro de Información General**

- Registro de nombre, teléfono, correo electrónico del usuario
- Registro de nombre, teléfono, correo electrónico de una persona a quien se le avise en caso de accidente
- Mostrar aviso de privacidad y protección de datos personales al usuario.

#### **1.4.3.11.2. Información**

- Capacidad para que el usuario elija de un catálogo la información turística que le gustaría recibir
- La aplicación recibirá la información turística periódicamente, de acuerdo con su elección en el catálogo.
- Permita recibir información de ayuda enviada desde el CGO.

#### **1.4.3.11.3. Contingencias**

- Deberá integrar un botón de emergencia que envíe un reporte de alta prioridad al Centro de Contacto. Éste abrirá automáticamente un caso en el CGO con prioridad, que será asignado al primer operador disponible, con la siguiente información:
  - Ubicación geográfica de usuario si está disponible
  - Los datos que el usuario registró.

#### **1.4.3.12. Centro de Monitoreo de Indicadores**

Se deberá incluir en la solución la implementación de un Centro de Monitoreo donde personal de la CSTAV revisará los principales indicadores de operación a través de diferentes elementos visuales.

Se deberá implementar la infraestructura de cómputo y mobiliario necesarios para el Centro de Monitoreo en los espacios designados por la CSTAV, considerando las siguientes características mínimas:

#### 1.4.3.12.1. Equipo de cómputo

Requerimiento	Especificaciones mínimas de equipos
<b>Cantidad</b>	4 laptops
<b>Procesador</b>	2 Núcleos
<b>Memoria RAM</b>	4 GB DDR3
<b>Disco duro</b>	250 GB, 5400 RPM, Serial ATA
<b>Unidad óptica</b>	DVD±RW
<b>Pantalla</b>	LED 15" de diagonal, resolución de 1366 x 768
<b>Puertos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 USB</li> <li>• 1 entrada para micrófono estéreo</li> <li>• 1 RJ-45</li> <li>• 1 auricular/salida de línea</li> <li>• 1 VGA</li> </ul>
<b>Conectividad</b>	<p>Ethernet 10/100</p> <p>Inalámbrico 802.11b/g/n</p>
<b>Cámara</b>	Cámara web HD 720p

Requerimiento	Especificaciones mínimas de equipos
<b>Mouse</b>	Óptico de 2 botones y scroll con conector USB
<b>Software</b>	Windows 7 Profesional en español a 64 bits o posterior

#### 1.4.3.12.2. Video Wall

Requerimiento	Especificaciones mínimas
<b>Monitoreo</b>	Video wall
<b>Tecnología</b>	LED
<b>Ancho de videowall</b>	Ancho mínimo de proyección de 3.10 metros y altura mínima de 1 metro, se deberá contemplar el número de pantallas necesarias
<b>Video</b>	Resolución: 1,920 x 1,080 (Full HD) por pantalla
<b>Software</b>	Administración del video wall que permita seccionar las pantallas para presentar información individual en cada una o agruparlas para presentar información en áreas mayores a la de una sola pantalla.
<b>Puertos</b>	03 puertos HDMI 02 puertos USB 01 puerto para PC
<b>Soportes</b>	Soportes para instalación a muro
<b>Administración</b>	La solución deberá contemplar hardware o software que ofrezca la

91

Requerimiento	Especificaciones mínimas
	funcionalidad de proyectar imágenes, video o información de manera individual o como una sola imagen.

### 1.4.3.12.3. Mobiliario

Requerimiento	Descripción
<b>Consola</b>	Una mesa que servirá como consola central de monitoreo con 4 posiciones  Soportería metálica
<b>Sillas Ejecutivas</b>	4 sillas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respaldo alto tapizado en malla con cabezal ajustable</li> <li>• Asiento tapizado en tela</li> <li>• Mecanismo reclinable</li> <li>• Descansabrazos con altura y profundidad ajustable</li> <li>• Soporte lumbar de respaldo con altura y profundidad ajustable</li> <li>• Base giratoria metálica</li> <li>• Resistencia mayor a 120,000 ciclos de uso</li> </ul> Acojinamiento de espuma inyectada a 50kg/m <sup>3</sup>

## 1.5. SERVICIOS DE CAPACITACIÓN

Se deberá considerar como parte de la solución un módulo LMS que servirá a la CSTAV para capacitar al personal y se utilizará para capacitar al personal en el uso de la solución propuesta. Servirá también para concentrar el historial de capacitación del personal de la CSTAV.

Considerar los elementos necesarios para capacitar al personal operativo (estimado en 750 personas) para que pueda recibir los conocimientos sobre el Sistema Propuesto y sea capaz de usar las funcionalidades del mismo. La transferencia de conocimientos se realizará definiendo los cursos por el perfil que le corresponda (agente, operador de radiopatrulla, supervisor) y registrándolos en el curso correspondiente.

Para el caso de los operadores de radiopatrulla, los cursos deberán reflejarse y estar disponibles desde su tableta. Para el caso de los agentes, podrán acceder al curso desde su computadora.

Como mínimo, el LMS deberá cumplir lo siguiente:

- Estar integrado a la plataforma, compartir los usuarios registrados en el mismo, sin necesidad de darlos de alta nuevamente y permitir la definición de perfiles específicos: profesor, alumno, tutor, etc.
- El rol de "profesor" podrá añadir una "clave de acceso" para sus cursos, con el fin de administrar el acceso de quienes no sean sus estudiantes. Pueden transmitir esta clave personalmente o a través del correo electrónico, etc. Los profesores pueden dar de baja a los estudiantes manual o automáticamente si lo desean a los estudiantes que permanezcan inactivos durante un determinado período de tiempo (establecido por el administrador).
- Capacidad para manejar diferentes zonas horarias.
- Deberá accederse a través de una interfaz WEB, que permita definición y administración de cursos y su contenido, de bancos de reactivos, y de aprendizaje.
- El LMS deberá de soportar la incorporación de aplicaciones Multimedia básicas para la transmisión de información a partir de diferentes medios (texto, imagen, sonido, video y animaciones)
- Permitirá la integración del LMS, gestor de contenidos y administración de cuestionarios.
- A través de esta plataforma, los usuarios deberán tener acceso a una copia de la solución para fines de entrenamiento
- Debe contener al menos: sección de preguntas frecuentes, biblioteca, glosario, un espacio para el intercambio de dudas sobre los temas, así como documentos de descarga, vídeos, audios, podcast, anuncios, instrumentos de evaluación.

93

- El LMS permitirá administrar los contenidos, en los modos “Publicado” y “En edición”

Se deberá entregar como parte de la solución el temario de cada uno de los cursos necesarios. Por lo menos debe considerar los siguientes cursos

Curso	Capacitación
Analista de Mesa de Servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso presencial o a distancia</li> <li>- 23 personas (20 agentes y 3 supervisores)</li> <li>- Certificados por una Institución internacional reconocida</li> </ul>
Gerente de Mesa de Servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso presencial o a distancia</li> <li>- 3 personas</li> <li>- Certificados por una Institución internacional reconocida</li> </ul>
ITIL Fundamentos v3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso presencial o a distancia</li> <li>- 5 personas</li> <li>- Certificados por una Institución internacional reconocida</li> </ul>

Curso	Capacitación en Mejores Prácticas
Interpretación y fundamentos de ISO/IEC 20000-1:2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso presencial o a distancia</li> <li>- 5 personas</li> <li>- Con validez para certificación por una Institución internacional reconocida</li> </ul>

Curso	Capacitación en la Plataforma de Aplicaciones
Uso de la Plataforma de Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso presencial</li> <li>- 24 personas</li> <li>- Diploma de capacitación correspondiente</li> </ul>
Incluyendo todos sus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El proveedor deberá utilizar la plataforma de capacitación</li> </ul>

módulos

Uso de la aplicación para radiopatrulleros la aplicación móvil	- Curso a distancia - 420 personas El proveedor deberá utilizar la plataforma de capacitación
--	---

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA DE INVESTIGACIÓN,  
ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

**Secretaría de Turismo**  
Instituto de Competitividad Turística  
[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación  
Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)  
Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación  
Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

## **DIAGNÓSTICO SOBRE LA ESTRUCTURA DE SEGURIDAD ORIENTADA AL TURISMO EN LOS 44 PRINCIPALES DESTINOS TURÍSTICOS DE MÉXICO.**

### **Objetivo general**

El estudio tendrá como propósito general, llevar a cabo un inventario de la estructura de seguridad, orientada al turismo en los 44 principales destinos turísticos del país.

### **Objetivos específicos**

- Realizar un inventario del cuerpo policiaco orientado a la seguridad de los turistas en los principales destinos del país.
  - Caracterizar los cuerpos policiacos de los principales destinos turísticos del país, (sexo, edad, preparación académica, manejo de idiomas, rangos militares, manejo de armas.
  - Documentar la operación de la policía orientada a la seguridad de los turistas; es decir, de quien depende, como se organizan, uniformes, armamento, dónde están ubicados, cuáles son sus funciones, entre otros.
  - Identificar las fuentes de financiamiento de la policía turística y los presupuestos disponibles anualmente.
  - Conocer cuáles son las necesidades no satisfechas para lograr mayor eficiencia.
  - Identificar los elementos que obstaculizan o impulsan el servicio de seguridad en los principales destinos turísticos.
  - Documentar casos de éxito y fracaso de iniciativas de seguridad en los principales destinos turísticos.
  - Documentar el tipo de capacitación orientada a turismo, recibida por parte de los cuerpos policiacos.
- Identificar ministerios públicos especializados en incidentes cometidos en contra de turistas o por los turistas.



- Documentar la problemática de los ministerios públicos así como las áreas de oportunidad para mejorar la atención al turista.
- En caso de que el destino(s) cuente(n) con alguna otra organización que no pertenezca a alguna estructura policiaca o a alguna dependencia encargada de la procuración de justicia, será necesario detallar:
  - Nombre
  - Su estructura organizativa
  - Facultades
  - Presupuesto a través del cual ejerce sus funciones
  - Capacitación del personal que labora ahí
  - Demás datos que el investigador considere relevantes para el producto a entregar.
- Identificar los casos de éxito de estructuras de seguridad orientadas al turismo en 5 países de características similares a México.
- Conocer la percepción respecto de la policía turística por parte de los funcionarios, residentes y turistas.

Es indispensable que los datos se recaben en los 44 destinos clasificados como prioritarios para la SECTUR, a fin de empezar a contar con información en la materia dentro de la Secretaría.

### Antecedentes

En la actualidad existen tanto formas de violencia como formas de relacionarse dentro de la sociedad (Imbert, citado por Silberman y Ramos, 2000: 21). Es un vocablo que aparece siempre ligado al poder, al uso o disposición de la fuerza (Cordera Campos, 1997:251), y es entendida como la agresión física de un individuo o grupo contra otro similar que conlleva una intervención física y una intención: destruir, dañar, y coartar (Ibíd.:251).

Algunos autores consideran que la violencia, más que un fenómeno, representa un proceso interactivo, “un conjunto de interacciones antagónicas donde al menos uno de los actores busca lesionar la integridad física o psicológica de otros (Jimeno y Roldán, 1996:10). En síntesis, Ana María Salazar (2002:79), hace énfasis en que el fenómeno de la violencia es multicausal:

2

“A la gama de delitos y formas de violencia pueden asociarse múltiples explicaciones (biológicas, psicogénéticas, sicológicas, sociales, de guerra, culturales, y políticas). Asimismo, se asocian como causas factores estructurales (desigualdad de ingreso, cultura de guerra, valores sociales, etcétera) y factores de riesgo (portación de armas, alcoholismo, drogadicción, prostitución, etc.).

En un contexto económico es evidente que la violencia detiene o disminuye el desarrollo de éste ya que desde el punto de vista macroeconómico, la violencia social reduce la inversión nacional, extranjera y el ahorro interno. Mientras que desde un perfil microeconómico ésta induce a desarrollar actividades delictivas, las personas pierden interés en invertir tiempo y dinero en la educación, etc. (Buvinic et als., 1999:8).

Sin embargo, en múltiples ocasiones se ha discutido el real impacto que la violencia puede producir en el buen funcionamiento de algún destino turístico del país, donde inclusive algunas autoridades turísticas a nivel federal o de diversas entidades federativas minimizan y hasta niegan su afectación. Dicha situación es provocada porque la violencia al ser un fenómeno complejo y multifacético aparece no sólo el problema de definirla, sino también para clasificarla y analizarla desde la óptica turística.

El presidente Enrique Peña Nieto promulgó la Política Nacional Turística (PNT)<sup>1</sup> como el eje rector del sector turismo e instruyó la creación del Gabinete Turístico<sup>2</sup> como el órgano encargado de ejecutarla. El Gabinete contempla entre sus funciones la coordinación de programas de las dependencias de la Administración Pública Federal, sector privado y organismos de la sociedad civil que inciden de manera directa en el sector turismo, así como dar seguimiento y evaluar políticas, estrategias y acciones del Gobierno Federal en la materia.

Asimismo, tiene facultad para proponer las acciones necesarias para garantizar un ambiente de seguridad integral a los turistas nacionales y extranjeros<sup>3</sup>. Por esta razón, el tema de la Seguridad Integral para el Turismo forma parte de las 8 mesas en las que fue dividida la agenda del Gabinete.

---

<sup>1</sup> Promulgada el 21 de agosto de 2013

<sup>2</sup> Publicado en el DOF el 8 de noviembre de 2013

<sup>3</sup> Capítulo 5 del Acuerdo por el que se precisan las atribuciones y se establecen las bases generales para el funcionamiento del Gabinete Turístico. (DOF: 8/11/2013)

Para poder desarrollar una estrategia nacional de seguridad orientada al turismo, se debe de partir de la información disponible respecto a las iniciativas realizadas en los principales destinos turísticos del país. Si bien la SECTUR no puede incidir directamente en la reducción de los índices delictivos, sí puede contribuir a una mejora de la percepción de seguridad de los destinos a través de acciones conjuntas con autoridades estatales y municipales para el fortalecimiento o creación de policías turísticas y organismos encargados de cuidar la seguridad de los turistas.

En este sentido, se ha detectado que la SECTUR carece de información acerca de las instituciones encargadas de procurar seguridad y justicia a los turistas, nacionales y extranjeros, dentro de los destinos turísticos.

Por instituciones se puede entender Policías Turísticas, Agencias del Ministerio Público Especializado en Turistas y/o demás organismos encargados de la materia. Esto repercute, sin lugar a dudas, en la formulación de propuestas orientadas a fortalecer y/o crear los mecanismos de protección a turistas y, con eso, a contribuir a una mejor percepción de seguridad en los destinos turísticos mexicanos.

### **Productos esperados**

De manera propositiva y no limitativa y de acuerdo a la experiencia del área usuaria de la SECTUR, se recomienda que el proyecto contenga por lo menos los siguientes elementos en cada etapa. Sin embargo, el investigador podrá proponer o mejorar la estructura actual. Se deja a criterio del investigador es la posible metodología o forma de atender el tema.

El área usuaria contará con los resultados y la base de datos que el investigador construya. Asimismo, con la información del proceso de organización y elaboración de la base de datos.

NOTA: El área usuaria considera que este proyecto puede quedar terminado en 6 meses, distribuyendo el tiempo de la siguiente manera: primera etapa 2 meses, segunda etapa 3 meses y tercera etapa 1 mes; sin embargo, se somete a consideración del investigador la modificación de los tiempos para beneficio del proyecto.

4

### **Primera etapa**

Elaboración de un diagnóstico de la situación de las instituciones de seguridad orientadas hacia el turismo en los 44 destinos prioritarios, a través de fuentes secundarias (entre los que es recomendable indagar en los observatorios en materia de Seguridad). Se espera la realización de un documento extenso en Word, que precise detalladamente los hallazgos en la materia.

### **Segunda etapa**

Un estudio donde se logre cubrir los requerimientos expuestos en los objetivos específicos de esta demanda. La metodología será propuesta por el investigador en su propuesta; cubriendo los más altos requerimientos de confiabilidad de la información obtenida.

Se requiere que a través de esta etapa se elabore una base de datos en Excel que integre los resultados del diagnóstico y de los hallazgos encontrados por el investigador en los destinos turísticos. Asimismo, se requiere la explicación de la formación de las variables y las hojas de resultados a través de las cuales se elaborará la base de datos.

Elaboración del documento en Excel y presentación en Power Point.

### **Tercera etapa**

Un análisis global de los resultados de la investigación con diferentes expertos en el tema en el sector público y privado para identificar posibles aplicaciones y elaboración de políticas públicas y desarrollo de acciones y material didáctico y promocional.

Elaboración del documento definitivo en extenso en Word y otro ejecutivo, así como una presentación en Power Point.

## Usuarios

- Área de Asesores en materia de Seguridad (SECTUR)
- Área de Gestión de Destinos (SECTUR)
- Área de Capacitación (SECTUR)
- Gobiernos: Federal, Estatales y Municipales,
- Sector privado y social
- Instituciones académicas.

---

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA DE INVESTIGACIÓN,  
ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

**Secretaría de Turismo**  
Instituto de Competitividad Turística  
[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación  
Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)  
Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación  
Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

## DIAGNÓSTICO SOBRE PERCEPCIÓN DEL TRABAJO INFANTIL DIRIGIDO A LOS PRINCIPALES ACTORES DEL SECTOR, EN ZONAS TURÍSTICAS DE NUEVE DESTINOS PRIORITARIOS, PARA EL DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA SECTORIAL DIRIGIDA A LA PREVENCIÓN

Diagnóstico que refleje un análisis cualitativo y cuantitativo sobre los conocimientos, actitudes y prácticas sobre Trabajo infantil (incluyendo sus peores formas), con las que cuentan los **principales actores del sector de viajes y turismo**, en zonas turísticas de nueve destinos prioritarios de México: (Tijuana, B.C., Chihuahua, Chih. Tapachula, Chis, Cancún, Q. Roo, Acapulco Gro, Oaxaca, Oax., Villahermosa, Tab.; Morelia, Mich. y Centro Histórico del Distrito Federal).

*Para efectos de este proyecto, se entenderá como **Principales actores del sector de viajes y turismo**: Empresarios y Prestadores de Servicios de establecimientos turísticos de las ramas más representativas: Hoteles, restaurantes, bares, agencias de viajes, esparcimiento y diversión nocturna, Guías de Turistas, Sitios de Taxis, Empresas de turismo de aventura/eco turísticas, Campos de Golf, arrendadoras de autos; tiendas de souvenirs, aeropuertos, centrales de autobuses, entre otras; Representantes de Cámaras, Asociaciones y Organismos más representativos de la actividad turística; proveedores de establecimientos turísticos, turistas nacionales y extranjeros que arriben a los destinos, personas residentes en los destinos turísticos, representantes de gobiernos locales e instituciones educativas de turismo.*

Asimismo se requiere el desarrollo de recomendaciones de acciones concretas para la socialización del tema del trabajo infantil (incluyendo sus peores formas), el fortalecimiento de las capacidades de los prestadores de servicios turísticos y de intervención ante sucesos de este tipo, para el sector de los viajes y turismo desde tres ámbitos: institucional, empresarial- laboral y académico.

### Objetivo general

Identificar la percepción y los elementos, que sobre el tema de trabajo infantil y sus peores formas, se tienen en el Sector de los Viajes y el Turismo, a fin de contar con las bases para desarrollar un modelo de intervención sectorial con estrategias focalizadas a la visibilización del tema, el fortalecimiento de las capacidades de los prestadores de servicios turísticos en el tema y la articulación de acciones encaminadas a la prevención y la denuncia.

## Objetivos específicos

- Obtener información sobre la percepción del trabajo infantil (incluyendo sus peores formas), que existe entre los **Principales actores del sector de los viajes y el Turismo**, de zonas turísticas de 9 destinos prioritarios: (Tijuana, B.C.; Chihuahua, Chih.; Tapachula, Chis.; Cancún, Q. Roo, Acapulco Gro.; Oaxaca, Oax.; Villahermosa, Tab.; Morelia, Mich. y Centro Histórico del Distrito Federal).
- Identificar las situaciones críticas sobre las cuales se requiere desarrollar procesos de intervención, que impacten en las repercusiones que tiene el trabajo infantil en el sector.
- Definir las opiniones sobre obstáculos percibidos, posibilidades, prioridades y propuestas de desarrollo institucional predominantes con referencia al tema de trabajo infantil, con el objeto de contribuir al desarrollo y fortalecimiento de políticas públicas sustentables para el Sector de los Viajes y el Turismo.
- Desarrollar líneas de acción dirigidas a los diversos actores del sector, que apoyen la integración de una futura estrategia de intervención sectorial para el combate a este tipo de delitos, desde la óptica de la prevención.
- Contar con herramientas para visibilizar y capacitar en el tema a las diferentes áreas del sector y de la sociedad, para generar estrategias de protección de la niñez y de desaliento al interés o intensión de explotar laboral o sexualmente a niñas, niños y adolescentes en el sector de los viajes y el turismo

## Antecedentes

El trabajo infantil, es aquel que impide a las niñas, niños y adolescentes vivir su infancia y afecta su potencial y su dignidad, que es peligroso para su adecuado desarrollo integral. Se refiere al trabajo que es física, mental, social o moralmente perjudicial o dañino; que obstaculiza su educación, sea por que se les impide asistir a la escuela o porque les obliga a combinar la asistencia a la escuela con largas jornadas de trabajo pesado. Provoca el abandono o el retraso escolar y además les impide jugar, relacionarse con personas de su edad; les expone a accidentes y lesiones, e incluso a la muerte.

Las “peores formas de trabajo infantil”, implican la esclavitud, la trata de personas, la utilización de niñas, niños y adolescentes en explotación sexual comercial o por parte del crimen organizado, además de la realización de actividades que implican la exposición a serios peligros y enfermedades, en muchos casos incluso desde una muy temprana edad. (1)

1) *Compendio de Normas para la protección de los derechos de niños, niñas y adolescentes frente al trabajo infantil, Programa Internacional para la erradicación del trabajo infantil, Oficina de Países de la OIT para México y Cuba,*

No se considera trabajo infantil a las actividades formativas que realizan niñas y niños, con las que obtienen habilidades y experiencia, ayudando a prepararlos para ser miembros productivos de la sociedad durante su vida adulta, siempre y cuando no afecten su salud o desarrollo personal al exponerse a condiciones peligrosas e insalubres o en su caso interfieran con su asistencia o permanencia escolar.

Según la OIT, en el mundo más de 215 millones de niñas, niños y adolescentes trabajan y de ellos, al menos 115 millones lo hacen en situaciones extremadamente peligrosas, en condiciones de explotación y abuso que les impide su acceso o permanencia en la escuela y su desarrollo integral y digno.

### Trabajo Infantil en México

Entre los grandes desafíos que el país debe enfrentar está la erradicación del trabajo infantil, sobretodo en sus peores formas, lo que interfiere directamente en el libre desarrollo de la sana personalidad, en la escolarización y el desarrollo físico y psicológico de las niñas y los niños de nuestro país.

La problemática del trabajo infantil en México, tiene causas multifactoriales y por lo tanto, su atención y solución, requiere del concurso de los sectores productivos, de la sociedad civil organizada y de la Administración Pública, para combatirlo en sus diversas manifestaciones, a través de sus causas y efectos.

### Ocupación Laboral Infantil en México

El Módulo de Trabajo Infantil anexo a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo en 2007-2009-2011, muestra la siguiente evolución de la ocupación laboral infantil de 5 a 17 años de edad en México:

Existían 28.8 millones de personas entre 5 y 17 años de edad, que representan 25.3% de la población nacional; 19.8 millones tenían entre 5 y 13 años de edad. Del total, en 2011 asistían a la escuela 26,301,650 y no asistían **2,576,720**.

Del total de niñas, niños y adolescentes ocupados de 5 a 17 años de edad, por rango de edad se encuentran distribuidos en 2011, entre 5 y 13 años de edad 882,778 y de 14 a 17 años de edad 2,152,688.

Del total de niñas, niños y adolescentes, se encuentran distribuidos por grupo de ocupación, de la siguiente forma por rango de edad (se indican los resultados más significativos para efectos de este estudio):



<b>Módulo de Trabajo Infantil 2011</b>		
<b>Grupos de ocupación de 5 a 17 años de edad</b>		
5 a 13 años	Trabajadores industriales, artesanos y ayudantes	118,336
	Comerciantes y empleados de comercios y establecimientos	226,197
	Vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicios	100,950
14 a 17 años	Trabajadores industriales, artesanos y ayudantes	520,296
	Comerciantes y empleados de comercios y establecimientos	402,023
	Vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicios	88,735

En el sector turístico, se tienen indicios de que los niños realizan diversos trabajos en la industria de la hotelería, la restauración y el turismo: Bellboys, camareras de piso, lavaplatos, limpiadores de playas, vendedores callejeros, cadis en los campos de golf. Entre el 10 y el 15 por ciento de los trabajadores empleados en este sector en todo el mundo son menores de 18 años.

Permitir que se siga llevando a cabo esta actividad repercute negativamente en el desarrollo personal y emocional de las niñas y de los niños, al violentar sus derechos humanos como la educación, la salud y el bienestar emocional y en un segundo término, a la economía nacional, al hacer nula la posibilidad de que en el desarrollo de una educación se adquiera la capacitación y los conocimientos para realizar una actividad laboral digna y bien remunerada cuando se adquiera la edad apropiada para ello, por lo que se propicia una carencia de talento humano en el país.

Para tal fin, es fundamental analizar los ámbitos jurídico-sociales, en lo concerniente a la erradicación del trabajo infantil, sus peores formas y su repercusión en el Sector Turismo, la protección, en este sentido, constituye un derecho orientado a la víctima y hacia las comunidades receptoras, al respecto se deben preparar planes de acción para atender estos problemas, mediante diseños normativos de vanguardia y el desarrollo de políticas públicas sustentables y debidamente coordinadas.

Fuente: UNICEF, DIF, INEGI, OIT.

### Las atribuciones

En un contexto global, México ha ratificado diversos instrumentos internacionales, entre los que destacan, el Convenio 182 sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación, de la Organización Internacional del Trabajo, así como la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, los cuales establecen estándares en materia de derechos humanos, condiciones generales de trabajo y seguridad y salud en el trabajo, con lo que se reconoce la importancia a nivel internacional sobre el mejoramiento de las condiciones de vida de niñas, niños y adolescentes en todos los Estados, en particular en los países en vías de desarrollo.

La Secretaría de Turismo forma parte de la Comisión Intersecretarial para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección de Adolescentes Trabajadores en Edad Permitida en México, encabezada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social; también es integrante de la Comisión Intersecretarial para Prevenir, Sancionar y Erradicar los Delitos en Materia de Trata de Personas y para la Protección y Asistencia a Las Víctimas de estos Delitos de la Secretaría de Gobernación; en ambas Comisiones se establecen compromisos y obligaciones para que esta Dependencia implemente acciones encaminadas a combatir estos delitos desde la óptica de la prevención.

### **Costo beneficio**

Desarrollar este proyecto permitirá solventar las recomendaciones que a nivel nacional e internacional se pronuncian como competencia y materia de acción de la Secretaría de Turismo, impulsando de manera efectiva acciones que contribuyan a la erradicación del trabajo infantil, especialmente en sus peores formas, desde la óptica de la prevención; buscando sensibilizar a los prestadores de servicios turísticos sobre la importancia de la problemática y sus repercusiones en el sector turístico.

### **Productos esperados**

De manera propositiva y no limitativa y de acuerdo a la experiencia del área usuaria de la SECTUR, se recomienda que el proyecto contenga por lo menos los siguientes elementos en cada etapa. Sin embargo, el investigador podrá proponer o mejorar la estructura actual. Se deja a criterio del investigador es la posible metodología o forma de atender el tema.

NOTA: El área usuaria considera que este proyecto puede quedar terminado en 12 meses, distribuyendo el tiempo de la siguiente manera: primera etapa: dos meses, segunda etapa: ocho meses y tercera etapa: dos meses; sin embargo, se somete a consideración del investigador la modificación de los tiempos para beneficio del proyecto.

5

**Primera etapa:** dos meses.

**Desarrollo de las encuestas focalizadas a actores clave del Sector de los Viajes y el Turismo.**

**Entregable:** Encuestas desarrolladas para cada tipo de actor del sector, en formato electrónico shape.

Para el desarrollo de este proyecto (encuestas), es importante precisar que se cuenta con el ofrecimiento de asesora técnica de la Organización Internacional del Trabajo OIT, quien ha manifestado su interés por contribuir a las acciones que la SECTUR desarrolle en la materia, el contacto será informado, de ser requerido.

**Segunda etapa:** ocho meses.

**Aplicación de encuestas a actores clave del Sector de los Viajes y el Turismo.**

**Entregable:** Diagnóstico cualitativo y cuantitativo graficado, con los principales resultados de las encuestas aplicadas en formato electrónico tipo shape, así como las bases de datos de las fuentes y personas consultadas.

**Tercera etapa:** dos meses.

**Diseño de las recomendaciones de acciones concretas para la socialización del tema, el fortalecimiento de las capacidades de los prestadores de servicios turísticos y la intervención ante sucesos de este tipo, para el Sector de los Viajes y el Turismo desde tres ámbitos: institucional, empresarial- laboral y académico.**

**Entregables:**

- Documento en extenso en Word y presentación ejecutiva en Power Point, con imágenes en formato shape.
- Un taller con la presentación de los resultados correspondientes, dirigido a los actores clave del sector turismo.
- Documento final en extenso del estudio, presentación y resumen ejecutivo de estudio en general.

La metodología será propuesta por cada participante; cubriendo los más altos requerimientos de confiabilidad de la información obtenida.

## **Usuarios**

Gobierno federal, gobiernos estatales y municipales, sector privado y social e instituciones académicas, ONG's, Comisiones Intersecretariales dedicadas al tema en el sector de viajes y turismo.

## **Área usuaria**

Dirección General de la Unidad de Igualdad de Género.

6

---

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA DE  
INVESTIGACIÓN,  
ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

**Secretaría de Turismo**  
Instituto de Competitividad Turística  
[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación  
Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)  
Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación  
Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

## **ESTUDIO DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO EN DESTINOS TURÍSTICOS SELECCIONADOS**

### **Objetivo general**

Elaborar diagnósticos de la vulnerabilidad ante diversos impactos adversos de la variabilidad climática y el cambio climático, en diez destinos turísticos seleccionados, utilizando la metodología diseñada ex profeso.

### **Objetivos específicos**

- a) Caracterizar los elementos relacionados con la vulnerabilidad actual de diez destinos turísticos seleccionados (Campeche, Camp.; Costa Esmeralda (Nautla, San Rafael, Tecolutla y Vega de la Torre, Ver.); Coatzacoalcos, Ver.; Guanajuato, Gto.; Manzanillo, Col.; Monterrey, N. L.; Morelia, Mich.; Puebla, Pue.; San Miguel de Allende, Gto.; Tlacotalpan, Ver.) por las actuales y potenciales afectaciones ante la variabilidad del clima y fenómenos hidrometeorológicos extremos, y proyectarlos considerando los últimos escenarios publicados por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC).
- b) Evaluar el riesgo por cambio climático (como una función del peligro, la vulnerabilidad y la exposición) y particularmente la vulnerabilidad (social, biofísica y de infraestructura) ante los fenómenos de tormentas y el ascenso del nivel del mar.
- c) Identificar y delimitar geográficamente a los ecosistemas frágiles en el contexto de los impactos por la actividad turística, en los cuales se requieran ser implementadas políticas ambientales de conservación y preservación e incluir, según sea el caso, recomendaciones para el establecimiento del proceso integrado de adaptación al cambio climático.
- d) Diferenciar entre los plazos temporales de las medidas orientadas a la reducción del riesgo y vulnerabilidad, actuales, con respecto a las medidas de adaptación ante impactos de cambio climático de mediano y largo plazos (p.ej., la dimensión del ascenso del nivel del mar a la mitad del siglo XXI).
- e) Analizar y proponer mecanismos de alerta temprana y de gestión del riesgo para salvaguardar a la población local de los efectos relacionados con el cambio climático, así como elaborar recomendaciones en cuanto a la implantación de acciones de prevención, preparación-educación y de respuesta a la emergencia.
- f) Identificar y proponer, en conjunto o en forma socializada con los responsables del sector a nivel federal, estatal y local en los diez destinos, medidas específicas de adaptación, que sean viables y que permitan adaptarse a la variabilidad climática y el cambio climático y reduzcan la vulnerabilidad y los riesgos ante las

amenazas climáticas. Las medidas serán identificadas mediante talleres participativos en cada destino y servirán de base para la elaboración de programas de adaptación.

- g) Jerarquizar medidas y estrategias de adaptación, a partir de realizar un análisis de factibilidad socio-económica, de barreras y oportunidades de medidas de adaptación al cambio climático de los destinos turísticos seleccionados y de la definición de esquemas financieros para su potencial instrumentación.
- h) Identificar la experiencia de aplicación del Sistema de Alerta Temprana operado por la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, en los destinos turísticos seleccionados.
- i) Con base en la información generada, elaborar un mapa de vulnerabilidad y riesgo de cada uno de los diez destinos seleccionados ante la variabilidad climática y el cambio climático para apoyar los procesos de planeación en el sector turístico en los ámbitos nacional, estatal y municipal.

## Antecedentes

El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático presentó recientemente un avance del informe del Grupo de Trabajo II denominado "Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad", el cual resume los esfuerzos de seis años de investigaciones científicas sobre las consecuencias del cambio climático para los seres humanos y los ecosistemas, y será el referente autorizado para el análisis de los riesgos del calentamiento global para la agricultura, la salud humana, los ecosistemas, los suministros de agua y los medios de vida.

El informe da cuenta de la evidencia incuestionable de los impactos del cambio climático antropogénico -generado por el ser humano- en los sistemas naturales, incluyendo cambios en las precipitaciones y los sistemas hidrológicos alterados, que afectan la cantidad y calidad de los recursos hídricos.

Según el Informe, se han observado cambios en las especies terrestres, de agua dulce y marinas, así como en los rangos geográficos y en las interacciones entre las especies. Los rendimientos de los cultivos se han visto afectados negativamente. Se han presentado fenómenos extremos incluyendo olas de calor, sequías, inundaciones, ciclones e incendios forestales que afectan a los ecosistemas, la producción de alimentos, el abastecimiento de agua, así como la infraestructura y la salud humana. Estos impactos representan riesgos futuros que se convertirán cada vez más relevantes en un planeta que se calienta, y, podría argumentarse, que todos son específicamente relevantes para el turismo, tal como lo sugiere el documento:

- Las zonas costeras bajas y los Estados insulares en desarrollo, así como las pequeñas islas se verán afectadas por las mareas de tormenta, las inundaciones costeras y el aumento del nivel del mar.

2

- Las grandes poblaciones urbanas corren el riesgo de inundaciones en el interior.
- Los fenómenos meteorológicos extremos provocarán el colapso de las infraestructuras y servicios críticos, incluida la electricidad, el suministro de agua y los servicios sanitarios.
- Existe el riesgo de la inseguridad alimentaria y la degradación de los sistemas alimentarios.
- Muchos de los ecosistemas y la biodiversidad que contienen se puede perder.

Esto lleva a los autores del Informe a concluir que la gestión del cambio climático requiere de continuos esfuerzos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que provocan el fenómeno y a plantearse la necesidad de inversiones serias en la adaptación a los impactos esperados.

En el plano internacional muchas son las iniciativas y acciones desarrolladas a través de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y sus órganos subsidiarios. Las naciones han mostrado la determinación de hacer frente a este reto global con impactos locales, en aras de proteger a sus poblaciones y patrimonios.

### Justificación

En el ámbito nacional, la Secretaría de Turismo actuando en el marco de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, ha realizado esfuerzos sin precedentes para estudiar el alcance de la vulnerabilidad sectorial y generar programas de adaptación que respondan a la problemática de los destinos turísticos prioritarios, ya existen diversos estudios que demuestran que México tiene características geográficas que lo colocan como uno de los países más vulnerables a los efectos del cambio climático<sup>1</sup>. Su localización entre dos océanos, y su latitud y relieves, lo hacen estar particularmente expuesto a diferentes fenómenos hidrometeorológicos extremos.

En este sentido, en el año 2011, mediante el apoyo técnico y financiero de las Secretarías de Gobernación y de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo, la Secretaría de Turismo realizó el *“Estudio de vulnerabilidad y programa de adaptación ante la variabilidad climática y el cambio climático en diez destinos turísticos estratégicos, así como propuesta de un sistema de alerta temprana a eventos*

---

<sup>1</sup> Los impactos por huracanes de alta intensidad han aumentado en las últimas décadas (Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. 2012. Adaptación al Cambio Climático en México: Visión, Elementos y Criterios para la Toma de Decisiones. SEMARNAT, INECC. 186pp.). Un análisis de cambio en la frecuencia de ocurrencia de huracanes que afectaron el territorio en el periodo de 1970 al 2009 reporta un incremento en la ocurrencia de huracanes, en especial de aquellos de alta intensidad (categoría 3, 4 y 5) en el Golfo de México y el Mar Caribe. En este periodo, el Atlántico mexicano ha sido afectado por 264 ciclones tropicales, y el Pacífico por 549.

*hidrometeorológicos extremos*”, el cual representó un esfuerzo intersecretarial en la generación de conocimiento sobre los impactos del cambio climático en el sector turístico y el diseño de programas de adaptación para los destinos de Acapulco, Mazatlán, Puerto Vallarta, Nuevo Vallarta, Los Cabos, Veracruz, Ixtapa Zihuatanejo, Huatulco, Cancún y Rivera Maya.

Entendiendo la dimensión del desafío para el sector turístico, el Programa Sectorial de Turismo 2013-2018 cuenta con diversos objetivos orientados a fortalecer las ventajas competitivas de la oferta turística y a fomentar el desarrollo sustentable de los destinos turísticos y ampliar los beneficios sociales y económicos de las comunidades receptoras, en tal sentido y ante los hallazgos en los análisis antes expuestos, la Secretaría de Turismo ha establecido en el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 un nuevo compromiso sexenal para analizar la vulnerabilidad ante el cambio climático de diez destinos turísticos adicionales, que son:

1. Campeche, Camp.
2. Coahuila de Zaragoza, Coah.
3. Costa Esmeralda (Nautla, Tecolutla, San Rafael y Vega de la Torre, Ver.)
4. Guanajuato, Gto.
5. Manzanillo, Col.
6. Monterrey, N. L.
7. Morelia, Mich.
8. Puebla, Pue.
9. San Miguel de Allende, Gto.
10. Tlaxcala, Tlax.

Lo anterior es congruente con el Objetivo 1. Reducir la vulnerabilidad de la población y sectores productivos e incrementar su resiliencia y la resistencia de la infraestructura estratégica del recientemente decretado Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 que se articula con la meta nacional del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018: México en Paz, particularmente con el Objetivo 1.6. Salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante un desastre de origen natural o humano. Asimismo, se sustenta en el artículo 27 de la Ley General de Cambio Climático y en los ejes A.1. y A.2 de la Estrategia Nacional de Cambio Climático que contemplan la política nacional de adaptación de México con miras a reducir la vulnerabilidad de la población frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta.

El citado Objetivo 1 concentra acciones para la adaptación al cambio climático en los ámbitos de gestión integral del riesgo y del territorio; riesgos de salud de la población;

4



resistencia de la infraestructura estratégica existente, así como diseño y construcción de la nueva, así como reducción de la vulnerabilidad en los sectores de industria y servicios. En este rubro, destaca la Estrategia 1.4. Fomentar acciones de adaptación en los sectores productivos, cuya línea de acción 1.4.1, está orientada a elaborar y difundir diagnósticos de vulnerabilidad, programas de adaptación y sistemas de alerta temprana al cambio climático para destinos turísticos prioritarios.

Siendo acorde, incluso con las propuestas para la adaptación al cambio climático de los organismos internacionales, tales como el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza, quienes han señalado que el estudio de la vulnerabilidad es un insumo fundamental para el diseño de medidas de adaptación, especialmente para los países en vías de desarrollo.

### **Tiempo aproximado del proyecto**

El área usuaria considera que este proyecto puede realizarse en 18 meses, distribuyendo el tiempo de la siguiente manera: primera etapa 6 meses, segunda etapa 6 meses y tercera etapa 6 meses.

### **Informantes clave**

- Funcionarios locales de los sectores de turismo y medio ambiente.
- Organizaciones de la Sociedad Civil en el ámbito local.
- Sector académico.
- Colegios de profesionistas y centros de investigación.

### **Productos esperados**

*De manera propositiva y no limitativa y de acuerdo a la experiencia del área usuaria de la Secretaría de Turismo, se recomienda que el proyecto contenga por lo menos los siguientes elementos en cada etapa. Sin embargo, el investigador podrá proponer o mejorar la estructura actual.*

#### **Primera etapa:**

- I. Actualización del Informe del estado del arte en estudios de vulnerabilidad del sector turístico ante los impactos adversos de la variabilidad climática y del cambio climático. Documento de Word (electrónico e impreso).
- II. Informe en un Documento de Word (electrónico e impreso), que incluya avances en los diez estudios de vulnerabilidad de los destinos seleccionados, ante los

impactos de la variabilidad climática y el cambio climático, considerando las siguientes amenazas según el tipo de destino, ya sea costero o continental:

- a) Altas Temperaturas,
- b) Precipitaciones,
- c) Aumento del nivel del mar,
- d) Marea de tormenta,
- e) Inundación fluvial,
- f) Refracción de oleaje.

III. Informe en un Documento de Word (electrónico e impreso), que incluya avances en los diez estudios de:

- a) Vulnerabilidad física,
- b) Vulnerabilidad social,
  - Indicador de gobernabilidad.
  - Indicador de exposición.
  - Indicador de percepción ciudadana.
  - Indicador de cohesión social.
  - Indicador de capacidad de respuesta del sector salud.
  - Índice de vulnerabilidad social.

#### **Segunda etapa:**

- I. Documento en Word (electrónico e impreso) que incluya un Informe sobre:
  - Avances de la identificación de la aplicación del Sistema de Alerta Temprana operado por la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación en los destinos en estudio;
  - Talleres de detección de medidas de adaptación para cada destino en estudio.
  - Análisis para jerarquizar las medidas de adaptación;
  - Representación de los resultados de los estudios de vulnerabilidad en un mapa.
  - El informe deberá contener una descripción detallada de la aplicación de la metodología de evaluación de vulnerabilidad de los destinos turísticos, así como avances de los mapas de vulnerabilidad.

#### **Tercera etapa:**

- I. Informe en un Documento de Word (electrónico e impreso), que incluya avances en los diez estudios de vulnerabilidad de los destinos seleccionados, ante los impactos de la variabilidad climática y el cambio climático, considerando las siguientes amenazas según el tipo de destino, ya sea costero o continental:
  - a) Altas Temperaturas,
  - b) Precipitaciones,
  - c) Aumento del nivel del mar,

- d) Marea de tormenta,
  - e) Inundación fluvial,
  - f) Refracción de oleaje.
- II. Informe en un Documento de Word (electrónico e impreso), que incluya avances en los diez estudios de:
- a) Vulnerabilidad física,
  - b) Vulnerabilidad social,
    - Indicador de gobernabilidad.
    - Indicador de exposición.
    - Indicador de percepción ciudadana.
    - Indicador de cohesión social.
    - Indicador de capacidad de respuesta del sector salud.
    - Índice de vulnerabilidad social.
- I. Programas de adaptación por destino que incluya: matriz de líneas y acciones específicas de adaptación a llevar a cabo por el sector turístico en los destinos, así como resultados de los análisis para jerarquizar las medidas de adaptación con el objeto de elaborar programas de adaptación.
- II. Mapas de vulnerabilidad y riesgo para cada destino con información geográfica de la vulnerabilidad.
- III. Identificación de la experiencia de la aplicación del Sistema de Alerta Temprana operado por la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación en los destinos estudiados.
- IV. Documento final en extenso del estudio, presentación y resumen ejecutivo de estudio en general.

### **Consideraciones para los productos esperados**

Teniendo en consideración las particularidades de cada una de las 10 áreas de estudio se deberá generar:

- Una descripción detallada de los métodos que se utilizarán para evaluar los riesgos por cambio climático (como una función del peligro, la vulnerabilidad y la exposición) y el diseño de los índices sugeridos, considerando para ello la literatura y experiencia a nivel nacional.
- Un análisis multiescalar a nivel municipal (escala 1: 50,000) y local donde se ubique el centro turístico (1:5,000) utilizando imágenes spot o quickbird o equivalentes.
- Un análisis de actores y de capacidades para la construcción de las medidas de mitigación y de adaptación

7

- Nivel de riesgo por cambio climático.
- Índice de vulnerabilidad (social, biofísica y de infraestructura).
- Índice de fragilidad de ecosistemas litorales<sup>2</sup>
- Cada índice deberá representarse espacialmente a través de un mapa que contenga una leyenda que indique los niveles de riesgo, vulnerabilidad y en su caso, de fragilidad de los ecosistemas.
- En el caso de las medidas de adaptación ante el cambio climático, se deberán establecer, con base en las capacidades institucionales y presupuestarias, acciones reales a corto plazo para reducir los riesgos y la vulnerabilidad, así como acciones a mediano y largo plazo para las medidas de adaptación (como es el caso de los efectos del ascenso del nivel del mar). Deberán ser analizados los instrumentos de planeación con que cuentan los municipios, para que las acciones de adaptación propuestas sean factibles de implementar, para lo cual en los talleres participativos se deberá procurar la presencia de las autoridades de nivel federal involucradas en los procesos de toma de decisiones. Para la identificación de la experiencia de aplicación del Sistema de Alerta Temprana operado por la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, se deberá profundizar en el análisis de la utilidad del Sistema para sector turístico, así como identificar las necesidades o carencias de información que lo complementen en cada caso.
- Referente a la información cartográfica (mapas) que se genere a partir del presente estudio y que posteriormente pueda ser susceptible de integrarse al Sistema de Análisis y Visualización de Escenarios de Riesgo (SAVER), del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) y de la Secretaría de Gobernación, debe contener las siguientes características:
  - Formato \*.shape e imágenes \*.tif con georreferencia.
  - Proyección: Cónica Conforme de Lambert.
  - Sistema de referencia espacial DATUM: ITRF92.
  - Metadatos en formato estándar de ESRI FGDC, que se indica en la NMX para metadatos.
  - Conjunción del proyecto en un archivo \*.mxd con su clasificación, descripción de campos.

---

<sup>2</sup> La elaboración de este índice dependerá de la presencia de ecosistemas costeros relevantes y tendrá dos propósitos 1) preservar aquellos ecosistemas litorales cuyo valor paisajístico o de uso, sea necesario conservar para el beneficio de la actividad turística. 2) Al proponer medidas de mitigación para los ecosistemas litorales, se estarán favoreciendo medidas de conservación para las especies y los procesos que se derivan de estos ecosistemas, por lo que se sugiere incluir en los talleres participativos la presencia de las autoridades correspondientes, para analizar la factibilidad de acciones conjuntas, en los casos que se considere necesario.

- escalas de visualización y simbología.
- La Escala de la información dependerá de la disponibilidad de los datos fuente que puede ser municipal (1:50,000) y local donde se ubique el centro turístico (1:5,000) utilizando imágenes spot o Quickbird o equivalentes.

### **Aplicación de los resultados**

El beneficio esperado de este proyecto es generar conocimiento que permita a la sociedad civil, a los turistas y a los empresarios del sector turístico de los destinos seleccionados, adaptarse a las condiciones adversas derivadas de escenarios de cambio climático, garantizando su seguridad física y patrimonial, así como el ingreso de divisas provenientes de la actividad turística.

Por otra parte, el conocimiento de la vulnerabilidad de los destinos seleccionados permitirá incluir en la política pública las líneas de acción y programas de adaptación a la variabilidad climática y al cambio climático, requeridos por el sector turístico, con repercusiones en los ámbitos nacional, regional, estatal e incluso municipal, dado que es en este último donde los impactos del cambio climático son más evidentes y donde se deberán implementar las acciones.

### **Área usuaria:**

Dirección General de Ordenamiento Turístico Sustentable.

---

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA DE INVESTIGACIÓN,  
ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

**Secretaría de Turismo**  
Instituto de Competitividad Turística  
[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación  
Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)  
Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación  
Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

## **LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE UN PROYECTO DETONADOR IDENTIFICADO EN LOS ESTUDIOS DE PLANEACIÓN TURÍSTICA REALIZADOS PARA ESTADOS Y MUNICIPIOS POR FONATUR ASÍ COMO LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE UN PROYECTO TURÍSTICO DE INVERSIONISTA, GRUPO SOCIAL Y/O MIPYMES EVALUADOS POR FONATUR.**

### **Objetivo General**

Atribuir impactos a un proyecto detonador identificado en los estudios de planeación turística realizados para estados y municipios así como a un proyecto turístico evaluado por FONATUR para informar a otros estados, municipios, inversionistas, grupos sociales y MiPyMES sobre los impactos, cuán grande son esos impactos, y quiénes se han beneficiado.

### **Objetivos específicos**

- a) Contribuir a construir y sostener capacidades de réplica basadas en evidencia firme para la promoción de los Servicios de Apoyo que ofrece FONATUR al Sector Turístico.
- b) Fomentar la asesoría a gobiernos estatales y/o municipales en el desarrollo de regiones y destinos turísticos.
- c) Apoyar a empresarios, grupos sociales en estado de vulnerabilidad y MiPyMES a través de la asesoría y calificación de proyectos.
- d) Promover los Servicios de Apoyo que ofrece FONATUR al Sector Turístico a través de una plataforma digital soportados con evidencia firme para que cualquier inversionista nacional o extranjero pueda navegar por el proyecto detonador identificado en los estudios de planeación turística para estados y municipios así como por el proyecto turístico evaluado por FONATUR en una visita virtual de 360°, obteniendo datos relevantes de impacto, estadísticos, beneficios, entre otros.

### **Antecedentes**

La experiencia de FONATUR en materia de planificación integral turística a corto, mediano y largo plazo le permite propiciar el desarrollo sustentable en las regiones donde se detonan proyectos potencialmente viables para su explotación turística. Por ello, sus

labores de asistencia técnica en materia de planeación turística a estados y municipios y de calificación y asesoría a inversionistas y grupos sociales resultan tan valiosas, al igual que la identificación de proyectos detonadores en distintas regiones del país.

### **Justificación de su ejecución**

El hecho que una dependencia gubernamental promueva con evidencia firme y datos abiertos los Servicios de Apoyo que ofrece a estados, municipios, inversionistas, grupos sociales y/o MiPyMES e informe a través de herramientas y aplicativos actuales y modernos contribuirá a la Meta Nacional del Plan de Desarrollo 2013 - 2018: **México Próspero**.

### **Objetivo de la Meta Nacional:**

Aprovechar el potencial turístico de México para generar una mayor derrama económica en el país.

### **Estrategia del Objetivo de la Meta Nacional:**

Impulsar la innovación de la oferta y elevar la competitividad del sector turístico.

### **Objetivo Sectorial:**

Facilitar el financiamiento y la inversión público privado en proyectos con potencial turístico.

### **Objetivo Institucional:**

Promover el desarrollo con la identificación de proyectos que contribuyan a la inversión turística en el país.

### **Tiempo aproximado del proyecto**

12-24 meses

### **Información secundaria disponible**

- Proyectos detonadores identificados en los estudios de planeación turística
- Proyectos turísticos de inversionistas, grupos sociales y/o MiPyMES

### **Información clave**

- Impactos cuantitativos y cualitativos sobre los proyectos
- Fotografías actualizadas de los proyectos
- Servicios e infraestructura que conforman los proyectos
- Características de los proyectos
- Infraestructura tecnológica para soportar la plataforma

### **Productos esperados**

- Impactos sociales, culturales, políticos y económicos sobre un proyecto detonador identificado en los estudios de planeación turística realizados para estados y municipios por FONATUR así como para un proyecto turístico de inversionista, grupo social y/o MiPyMES evaluados por FONATUR.
- Desarrollo de la plataforma tecnológica que permita difundir los resultados de la investigación para apoyar la promoción de los Servicios de Apoyo al Sector Turístico que ofrece FONATUR.
- Documento final en extenso del estudio, presentación y resumen ejecutivo de estudio en general.

### **Aplicación de resultados**

- Herramienta para incrementar el interés por los Servicios de Apoyo al Sector Turístico por parte de los gobiernos, municipios, inversionistas, grupos sociales y/o MiPyMES.
- Formulación de casos de éxito de Proyectos Turísticos en México.
- Herramienta que ayudará a incrementar solicitudes de asesoría y calificación de proyectos. Lo anterior ayudará a los beneficiarios a contar con calificaciones para sus respectivos proyectos de inversión turística a fin de facilitar su acceso a la banca comercial y de desarrollo, así como conocer el riesgo asociado con su inversión y su posible retorno.

### **Área usuaria**

Dirección General del Fondo Nacional de Fomento al Turismo.





HORIZONTE FONATUR



Buscar...

Inicio | Mapa | Blog | Noticias | Contactar

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA DE INVESTIGACIÓN,  
ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

**Secretaría de Turismo**

Instituto de Competitividad Turística

[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación

Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)

Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación

Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

## **METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DE LAS LÍNEAS DE PRODUCTO TURÍSTICO EN EL SECTOR Y DE PONDERADORES A NIVEL NACIONAL**

Realizar la medición y un estudio de factibilidad sobre el impacto de la distribución de las líneas de producto turístico en el sector con un alcance a nivel nacional.

### **Objetivo general**

Obtener instrumentos analíticos y estadísticos para la medición de los ponderadores por línea de producto turístico y contar con información precisa y oportuna sobre la oferta turística. Lo anterior se considera parte esencial para el diseño y mejoramiento de políticas dirigidas a una positiva intervención en los comportamientos territoriales y estacionales dentro de las líneas de producto turístico definidas con base en los resultados de la presente investigación.

### **Objetivos específicos**

- i. Diagnosticar la calidad de la información existente y el nivel suficiente de significancia estadística de los resultados, para identificar las principales líneas de producto turístico a nivel nacional.
- ii. De acuerdo al diagnóstico del inciso i), utilizar la información existente o realizar un levantamiento de información y de datos con la calidad y el nivel suficiente de significancia estadística.
- iii. Estimar ponderadores nacionales por línea de producto que permitan realizar el cálculo del impacto que generan a nivel nacional.
- iv. Generar ponderadores nacionales por producto consistentes temporalmente.
- v. Generar un análisis de factibilidad para realizar una expansión estatal y por destino turístico.

### **Antecedentes**

Existen estudios a nivel desagregado y cuyo objetivo difiere en cada uno de ellos. Por ejemplo, la Secretaría de Turismo cuenta con los siguientes: Segmento de romance en México (2011); Turismo de retirados (2002); Estudio de congresos y convenciones (2002); Estudio estratégico de viabilidad para el segmento turístico cultural en México (2002); Estudio estratégico de viabilidad del segmento de ecoturismo en México (2001); entre otros. Sin embargo, la información es parcial y no existe una metodología precisa para realizar un cálculo consistente en el tiempo de los flujos por segmento turístico.

### **Justificación**

En virtud del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en donde se indica que todas las políticas de desarrollo del sector turístico deben considerar criterios enfocados a incrementar la contribución del turismo a la reducción de la pobreza y la inclusión social. Y de acuerdo con la Atribución de la Dirección de Integración de Información Sectorial del Reglamento Interior, Artículo 22, Fracción XIII: elaborar y publicar documentos técnicos sobre aspectos relacionados con la actividad turística, nacional e internacional, que contribuyan a fortalecer el desarrollo de la actividad turística en el país, con el apoyo de las demás unidades administrativas de la Secretaría y del Instituto de Competitividad Turística.

Asimismo, el presente estudio se enmarca con el Programa Sectorial de Turismo, Objetivo 2, Estrategia 2.1: generar información, investigación y conocimiento sobre los destinos y líneas de producto. Como consecuencia, el desarrollo del presente estudio permitirá avanzar hacia una cuantificación oportuna y adecuada de la importancia que cada línea de producto tiene para el turismo a nivel nacional.

### **Tiempo aproximado de ejecución**

De 40 a 52 semanas.

### **Información primaria**

a) Fuentes internacionales como el Manual de Desarrollo de Productos Turísticos de la Organización Mundial del Turismo (OMT); y b) Fuentes nacionales como: i) Cuenta Satélite del Turismo de México; ii) Llegada de turistas y derrama económica del turismo en México (Banco de México); ii) Ocupación hotelera (DataTur); y iv) Compendio Estadístico del Turismo en México.

### **Información secundaria**

a) Estadísticas turísticas de los censos económicos; b) Encuestas especiales a hogares de acuerdo con el proyecto; y c) Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

### **Productos esperados**

a) Documento inicial con revisión de la literatura sobre ponderadores estadísticos aplicados al sector turístico y sobre su vigencia temporal.  
b) Documento sobre calidad y disponibilidad de información, identificando las principales líneas de producto en el ramo turístico, tomando como base los registrados por la OMT.  
c) Documento con metodología para la recopilación, procesamiento y análisis de la información para generar los ponderadores por línea de producto a nivel nacional.

2

- d) Identificación de métodos alternativos de implementación.
- e) Documento de factibilidad para una expansión estatal y por destino turístico.
- f) Documento final en extenso, resumen ejecutivo y presentación en medios audiovisuales de las principales conclusiones del estudio.
- g) Base de datos con información inicial, utilizada y generada por el estudio y base de datos con los ponderadores consistentes temporalmente.

### **Aplicación de los resultados**

Contar con estándares metodológicos sólidos, los cuáles permitan actualizar periódicamente los valores de los ponderadores sin necesidad de generar métodos diferentes para cada ocasión. Lo anterior en correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, las atribuciones de la Secretaría de Turismo plasmadas en su Reglamento Interior y con el Programa Sectorial de Turismo. En este caso, se busca aproximar de manera regular la distribución de las líneas de producto y generar resultados consistentes temporalmente.

Nota: el investigador en colaboración con la Dirección General de Integración de Información Sectorial y el Instituto de Competitividad Turística debe realizar un análisis sobre la posibilidad de realizar un levantamiento (o prueba piloto) con calidad en la significancia estadística de los resultados. La determinación de realizar un levantamiento genera diferentes consideraciones en el presente protocolo de investigación.

### **Área usuaria**

Dirección General de Integración de Información Sectorial.

---

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA  
DE INVESTIGACIÓN,  
ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

**Secretaría de Turismo**  
Instituto de Competitividad Turística  
[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación  
Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)  
Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación  
Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

3



## **METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DEL SECTOR TURISMO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DE MÉXICO A NIVEL NACIONAL**

Estudio para desarrollar una metodología estadística para estimar el impacto del turismo en el desarrollo económico a nivel nacional en México.

### **Objetivo general**

Generar un modelo para la estimación del impacto del turismo, considerando la información a nivel nacional de los últimos 10 años. También se busca obtener estadísticamente el valor del efecto multiplicador de la actividad turística en la actividad económica de México.

### **Objetivos específicos**

- i. Generar un método estadístico para estimar el impacto de la actividad turística en la actividad económica y en otras ramas de la actividad económica a nivel nacional.
- ii. Estimar multiplicadores directos de la actividad turística.
- iii. Estimar multiplicadores indirectos de la actividad turística.
- iv. Estimar multiplicadores compuestos de la actividad turística.
- v. Generar un método estadístico para obtener un análisis de comparación entre municipios seleccionados con actividad turística y municipios seleccionados con poca o nula actividad turística.
- vi. Generar un método estadístico para obtener el impacto del sector turístico sobre indicadores y variables sociodemográficas y socioeconómicas seleccionadas de los municipios con actividad turística.

### **Antecedentes**

En los últimos años, no existen investigaciones sobre la medición del impacto del sector turístico en el desarrollo económico. Si bien es cierto que existe la distribución del sector turístico a partir de análisis estadístico, no se ha generado una metodología para mediciones de impacto económico.

Cabe destacar que existen estudios a nivel regional y con información parcial del fenómeno, pero no existen estudios que proporcionen información relevante y con mayor detalle para la orientación de políticas públicas encaminadas al impulso del turismo nacional. Tampoco se han desarrollado modelos sobre los efectos de derrama (*spillover effects*) del turismo sobre otras actividades económicas; además, no existen estudios de impacto con base en multiplicadores económicos para el nivel nacional.

### **Justificación**

En virtud del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en donde se indica que todas las políticas de desarrollo del sector turístico deben considerar criterios enfocados a incrementar la contribución del turismo a la reducción de la pobreza y la inclusión social. Y de acuerdo con la Atribución de la Dirección General de Integración de Información Sectorial del Reglamento Interior, Artículo 22, Fracción XIII: elaborar y publicar documentos técnicos sobre aspectos relacionados con la actividad turística, nacional e internacional, que contribuyan a fortalecer el desarrollo de la actividad turística en el país, con el apoyo de las demás unidades administrativas de la Secretaría y del Instituto de Competitividad Turística.

La realización del presente estudio coadyuvará en la toma de decisiones, tanto públicas como privadas, ya que proporcionará información relevante sobre los impactos del turismo en la economía nacional, así como la posición de los productos turísticos y los incentivos económicos para su fortalecimiento.

### **Tiempo aproximado de ejecución**

De 28 a 32 semanas.

### **Información primaria**

a) Cuenta Satélite del Turismo de México; b) Llegada de turistas y derrama económica del turismo en México (Banco de México); c) Ocupación hotelera (DataTur); y d) Compendio Estadístico del Turismo en México.

### **Información secundaria**

a) Estadísticas turísticas de los censos económicos; b) Encuestas especiales a hogares de acuerdo con el proyecto; y c) Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

### **Productos esperados**

- a) Documento inicial con revisión de la literatura sobre modelos de impacto (estado del arte).
- b) Documento con metodología del cálculo del impacto del sector turismo en el desarrollo económico de México.
- c) Documento con metodología del cálculo de los multiplicadores (directos, indirectos y compuestos) del turismo sobre otras actividades económicas y su medición.
- d) Documento final en extenso del estudio y resumen ejecutivo del estudio que contenga los principales resultados, aplicaciones y recomendaciones.
- e) Base de datos de la información utilizada y generada, así como bitácoras de cómputo del tratamiento de la información para la generación de indicadores y cuadros de salida.

f) Presentación en medios audiovisuales donde se destaquen las principales conclusiones del estudio y las propuestas que de él se deriven.

### **Aplicación de los resultados**

Existen pocos estudios del ramo que permitan identificar el impacto que el desarrollo turístico representa a nivel nacional. El presente sienta las bases para el desarrollo de este tipo de análisis que más allá de conocer el impacto del turismo, brindará el conocimiento necesario para direccionar esfuerzos hacia el camino correcto que hará detonar aún más el sector, apoyando al desarrollo económico nacional. Lo anterior en correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y las atribuciones de la Secretaría de Turismo plasmadas en su Reglamento Interior. Este primer modelo y la metodología de medición de impacto y multiplicadores servirán de base para realizar un análisis similar aplicado de manera vertical en distintos niveles geográficos.

### **Área usuaria**

Dirección General de Integración de Información Sectorial.

---

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA  
DE INVESTIGACIÓN,  
ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

**Secretaría de Turismo**  
Instituto de Competitividad Turística  
[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación  
Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)  
Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación  
Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

## MODELO DE IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES DE FOMENTO Y PROMOCIÓN PARA LA ALINEACIÓN DE LAS POLÍTICAS DEL SECTOR

### Objetivo General

Identificar y priorizar las necesidades de fomento y promoción mediante el desarrollo de una interpretación explicativa de las variaciones existentes por destino turístico para las diferentes líneas de producto y construcción de instrumentos con enfoque de planeación estratégica que permitan la generación de información útil para el diseño de políticas públicas de fomento y promoción turística.

### Objetivos específicos

- Desarrollar una metodología para identificar el conjunto de variables a partir de las cuales se puedan definir y delimitar las líneas de acción de fomento y promoción del turismo.
- Desarrollar un repertorio de líneas de acción para los temas de fomento turístico y promoción turística por línea de producto.
- Identificar un modelo matemático debidamente probado que permita priorizar de manera cuantitativa la importancia de las líneas de acción determinadas en el repertorio para los temas de fomento turístico y promoción turística.
- Determinar un esquema de evaluación participativa a nivel de destino con base a la importancia de los actores más relevantes, identificando su importancia de acuerdo a las estadísticas de comportamiento económico y desempeño turístico.
- Aplicar el modelo matemático para priorizar las líneas de acción determinadas en el repertorio en una muestra representativa de destinos por línea de producto.
- Llevar a cabo dos rondas de valoración con el propósito de validar la priorización de necesidades y requerimientos de fomento y promoción en la muestra representativa de destinos.
- Aplicar el modelo en los siguientes 30 destinos turísticos:

Destinos de Playa	Destinos del Interior	Ciudades fronterizas
1. Acapulco	1. Puebla	1. Tijuana
2. Cancún	2. León	2. Ciudad Juárez
3. Riviera Maya	3. Mérida	
4. Veracruz-Boca del Río	4. Querétaro	
5. Mazatlán	5. Oaxaca	
6. Puerto Vallarta	6. San Juan de los Lagos	
7. Los Cabos	7. Morelia	
8. Nuevo Vallarta	8. Tuxtla Gutiérrez	

1



Destinos de Playa	Destinos del Interior	Ciudades fronterizas
9. Ensenada 10. Ixtapa-Zihuatanejo 11. Manzanillo 12. Cozumel	9. San Luis Potosí 10. Cuernavaca 11. Villahermosa 12. Hermosillo 13. Xalapa 14. Guanajuato 15. Aguascalientes 16. Zacatecas	

- Desarrollar una interpretación explicativa de las variaciones de necesidades y requerimientos de fomento y promoción por línea de producto.
- Elaborar mapas en un sistema de información geomática profesional para presentar los resultados de la interpretación explicativa de las variaciones de necesidades y requerimientos de fomento y promoción por línea de producto y por destino turístico.

### Antecedentes

De acuerdo con el Programa Sectorial de Turismo 2013-2018, el desempeño de México en los principales indicadores internacionales ha sido moderado frente al de otros países. En el periodo 1980-2012 la tasa de crecimiento medio anual (TCMA) de llegada de turistas apenas alcanzó el 2%. En contraste las economías emergentes están ganando terreno en el mercado internacional.

Del año 2000 a 2012, en otras latitudes del mundo se registraron TCMA superiores, tal es el caso de Turquía (11.6%), Hong Kong (8.6%), Malasia (7.8%), Japón (4.8%) y Rusia (2.5%), en tanto que México creció en 1.1% en el mismo periodo. Las características del mercado turístico marcan una tendencia hacia la diversificación de la oferta de destinos y productos del sector, lo cual abre espacios para una mayor competencia por la atracción de turistas internacionales.

Asimismo, los ingresos por turismo internacional alcanzaron un nivel record en 2012 con una tasa de crecimiento de 7.3% y mantuvieron una participación de mercado de 1.2%. La evolución histórica de esta variable en nuestro país, mostró una TCMA de 3.6% en el periodo 2000-2012. Sin embargo, esta tendencia positiva también la registran otros países, que de manera acelerada están ganando mercado, tales como: Hong Kong (15.5%), Turquía (10.7%), Japón (12.9%), Malasia (12.3%) y Rusia (10.1%).

En suma, México ha crecido en menor proporción respecto de otras naciones, tanto en términos de llegadas de turistas como de ingresos por turismo internacional. Como resultado, los destinos turísticos mexicanos han perdido competitividad. México bajó del séptimo lugar en recepción de turistas en el año 2000 al décimo lugar en 2009 y actualmente se encuentra fuera del grupo de la lista de los diez destinos más visitados.

Para elevar la competitividad de los destinos turísticos y posicionarse al nivel de desempeño de los principales competidores en el mundo se han identificado dos temas en los cuales se ha tenido un bajo liderazgo en el nivel federal y que pueden influir decisivamente en la calidad de los servicios turísticos ofertados y la percepción de los turistas que nos visitan en orden de mejorar la calidad de la experiencia.

Para la ejecución de las políticas públicas en materia de fomento y promoción, la Secretaría de Turismo dispone de dos organismos centralizados, por un lado el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), el cual tiene como objetivos los de promoción y realización de obras de infraestructura, relacionados con el programa diseñado por el Gobierno de la República para el desarrollo de nuevos centros turísticos de importancia y la mejora sustancial de otros que habían mostrado su potencialidad como centros de atracción turística.

Y por otro lado, el Consejo de Promoción Turística de México (CPTM), el cual tiene como función promocionar integral y competitivamente a México, con sus productos y destinos, en los mercados nacional e internacional, a través del trabajo conjunto entre todos los actores de la actividad turística. Sin embargo, la autonomía presupuestal de estas entidades paraestatales sectorizadas a la Secretaría de Turismo ha generado que los programas de trabajos se formulen de manera independiente y con bajos niveles de vinculación a la Política Nacional Turística.

### **Justificación**

Históricamente las políticas de impulso a la actividad turística no han presentado una adecuada vinculación y articulación entre los temas de planeación, fomento, desarrollo y promoción, por lo que su impacto no ha sido óptimo y los recursos se han diseminado en acciones aisladas que hoy representan barreras para el crecimiento del sector.

Si bien existen esfuerzos importantes por los órganos encargados de llevar a cabo las tareas, la competitividad perdida ante los destinos emergentes del mundo es una clara evidencia de que es necesario fortalecer los temas para potencializar el crecimiento del sector.

Se identifican dos posibles causas en la falta de un enfoque estratégico de las políticas de fomento y promoción. Primero, las políticas implementadas por las entidades paraestatales sectorizadas a la Secretaría de Turismo a cargo del fomento y la promoción turística no han estado alineadas con los objetivos y alcances planteados en la Política Nacional Turística. Segundo, se observa un desconocimiento o falta de definición de los lineamientos y directrices que deben orientar la toma de decisiones en relación a estos dos temas.

La Secretaría de Turismo requiere articular una estrategia que vincule las acciones implementadas por todos los actores de la actividad turística para potencializar el fomento y la promoción del turismo identificando las necesidades y prioridades en orden de informar a estos actores sobre las mismas para construir un frente de acción eficiente y eficaz con una perspectiva de planeación estratégica.

Nuestro país es un mosaico de diversidad en el que una estrategia generalizada no produce el mismo nivel de impacto en todas las poblaciones, es por ello que es necesario identificar las estrategias que impacten a cada región conforme a sus necesidades particulares. Bajo este contexto, identificar las variaciones de las necesidades y los requerimientos de fomento y promoción por línea de producto y por destino turístico es fundamental para articular una estrategia diferenciada que maximice los impactos y efectos las políticas en la materia sobre la calidad de los servicios turísticos.

Por otra parte, la regionalización de los resultados permitirá la construcción de escenarios de intervención particulares al resaltar los destinos con las condiciones más precarias por temas y/o las principales fortalezas para su mejor aprovechamiento en las campañas de promoción.

Actualmente, el sector turismo desconoce, desde una perspectiva de planeación estratégica, cuáles son las líneas de acción a seguir para impulsar el fomento y la promoción del turismo, y por tanto las tareas no se encuentran debidamente alineadas a la Política Nacional Turística. Por tanto, se identificó que se tiene un área de oportunidad en la materia y se considera oportuno llevar a cabo una investigación con la finalidad de interpretar y explicar las variaciones existentes en las necesidades y los requerimientos de las diferentes líneas de negocio en los temas de fomento y promoción del turismo.

Como ya se mencionó derivado del problema, se ha identificado la necesidad de conducir una investigación que permita generar conocimiento para atender con pertinencia los aspectos relacionados con los temas de fomento y promoción del turismo.

Los resultados de la investigación permitirán al Gobierno Federal alcanzar los siguientes beneficios:

1. Generación de conocimiento nuevo para contar con un repertorio de líneas de acción en materia de fomento y promoción del turismo, el cual brindará elementos para el diseño de políticas públicas eficientes y bien focalizadas, además de dar sustento para la toma de decisiones en el sector.
2. La investigación contribuirá a cumplir con la Ley General de Turismo, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa Sectorial de Turismo 2013-2018.
3. Contribuye a la competitividad del sector al fundamentar con información de base para la construcción de las políticas y/o instrumentos de política articulados para regir en materia de promoción y fomento.

Los resultados de la investigación serán también de utilidad a nivel local, al permitir a los destinos turísticos alcanzar los siguientes beneficios:

4. Contar con las condiciones necesarias para la creación y desarrollo de nuevos productos turísticos, así como la implementación de mejoras en los productos existentes.
5. Desarrollar una oferta turística competitiva y que responda eficazmente a las demandas de los mercados turísticos emergentes.

4

6. Un acceso más oportuno a los mercados cautivos y potenciales que contribuyan al crecimiento de la actividad turística.
7. Realizar una adecuada gestión de recursos para fortalecer la toma de decisiones en relación al fomento y la promoción del turismo.

### Tiempo aproximado del proyecto

El tiempo estimado para llevar a cabo el estudio denominado “*Modelo de identificación y priorización de necesidades de fomento y promoción para la alineación de las políticas del sector*” es de un máximo de 42 semanas.

### Información adicional

Para la realización del estudio se sugiere, de manera enunciativa, consultar las siguientes fuentes de información que puedan enriquecer y o robustecer la investigación:

1. Cuenta Satélite del Turismo en México.
2. Sistema Integral de Información de Mercados Turísticos (SIIMT).
3. Sistema de Información Estadística DataTur.
4. Compendio Estadístico del Turismo en México.
5. Guía de planeación para la promoción de destino.
6. Estudios de Mercado realizados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo para los diferentes proyectos de desarrollo turístico.
7. Estudios de Pre inversión realizados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo para los diferentes proyectos de desarrollo turístico.
8. Estudios de líneas de acción para el posicionamiento realizados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo para los diferentes centros turísticos.
9. Programas de inversión y financiamiento realizados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo para los diferentes centros turísticos.
10. Programas especiales de apoyo al desarrollo turístico realizados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo para los diferentes corredores turísticos.
11. Programas regionales de desarrollo turístico realizados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo para los diferentes corredores turísticos.
12. Planes maestros de desarrollo realizados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo para los diferentes centros turísticos.
13. Estudio de reposicionamiento realizados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo para los diferentes centros turísticos.
14. Planes maestros y de negocios realizados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo para los diferentes centros turísticos.
15. Análisis de razonabilidad y alternativas de inversión realizados por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo para los diferentes centros turísticos.

16. Marketing México in North America realizado por el Consejo de Promoción Turística de México.
17. Benchmarking de oficinas de congresos realizado por el Consejo de Promoción Turística de México.
18. Tracking publicitario realizado por el Consejo de Promoción Turística de México para los diferentes segmentos.
19. Evaluaciones de relaciones públicas de acciones de la estrategia de marca realizadas por el Consejo de Promoción Turística de México.
20. Impacto de las nuevas tecnologías en el turismo mexicano realizado por el Centro de Estudios Superiores en Turismo, ahora Instituto de Competitividad Turística.
21. Estudios estratégicos de viabilidad realizados por el Centro de Estudios Superiores en Turismo para los diferentes segmentos, ahora Instituto de Competitividad Turística.
22. Análisis estratégico para la puesta en valor de rutas y circuitos turísticos en México realizado por la Dirección de Desarrollo de Segmentos Especializados de la Secretaría de Turismo.

#### **Informantes clave**

- Consejos Estatales y Municipales de Promoción Turística.
- Funcionarios Públicos Estatales y Municipales.
- Empresarios turísticos: hoteleros, restauranteros, tour-operadores, agencias de viaje, entre otros.
- Principales inversionistas del ramo turístico.
- Oficinas de Convenciones y Visitantes.
- Asociaciones, Cámaras y Confederaciones turísticas.
- Universidades de turismo.
- Consejo de Promoción Turística de México (CPTM).
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR).

#### **Productos esperados**

##### **ENTREGABLES PRIMERA ETAPA (Semana 12)**

1. Estado del arte teórico y conceptual sobre estrategias y líneas de acción en materia de promoción y fomento turístico, donde se contextualice México y sus principales competidores, con base a información secundaria.
2. Documento donde se identifiquen las mejores prácticas entre los principales países competidores de México, sobre políticas públicas a nivel nacional aplicadas en los ámbitos de promoción y fomento turístico.
3. Documento donde se expliquen las variables que influyen en las líneas de acción de fomento y promoción del turismo nacional.

6

4. Metodología para priorizar las líneas de acción de fomento y promoción a partir de las variables identificadas.
5. Metodología Repertorio de líneas de acción para los temas de fomento turístico y promoción turística por línea de producto.
6. Modelo matemático debidamente probado que permita priorizar de manera cuantitativa la importancia de las líneas de acción determinadas en el repertorio para los temas de fomento turístico y promoción turística.
7. Esquema de evaluación participativa a nivel de destino con base a la importancia de los actores más relevantes, identificando su importancia de acuerdo a las estadísticas de comportamiento económico y desempeño turístico.

#### **ENTREGABLES SEGUNDA ETAPA (Semana 24)**

1. Resultados de la aplicación del modelo matemático para priorizar las líneas de acción determinadas en el repertorio en una muestra representativa de destinos por línea de producto.
2. Resultados de las dos rondas de valoración con el propósito de validar la priorización de necesidades y requerimientos de fomento y promoción en la muestra representativa de destinos.
3. Memoria de las rondas de valoración con todos los materiales empleados para su cumplimiento.

#### **ENTREGABLES TERCERA ETAPA (Semana 42)**

1. Reporte integral de los resultados de la aplicación del modelo en los 30 destinos seleccionados y la interpretación explicativa de las variaciones de necesidades y requerimientos de fomento y promoción por línea de producto redactado en Word, el cual cumpla perfectamente con los objetivos específicos del estudio. Se deberá entregar también en versión electrónica.
2. Resumen Ejecutivo del reporte integral de resultados elaborado en Power Point. Se deberá entregar también en versión electrónica.
3. Reporte metodológico detallado del desarrollo del proyecto y el modelo matemático generado.
4. Todas las bases de datos generadas en la realización del estudio abiertas y editables.
5. Todos los instrumentos estadísticos y de consulta generados para la realización del estudio.
6. Cuatro mapas del territorio nacional con división política municipal desarrollados en un programa profesional de información geomática, en los cuales se resalten los siguientes puntos:
  - a. Mapeo de los 30 destinos turísticos seleccionados resaltando mediante una escala de un mismo color el segmento turístico preponderante para cada uno.
  - b. Mapeo de los 30 destinos turísticos seleccionados resaltando mediante una escala de un mismo color el segundo segmento turístico preponderante para cada uno.
  - c. Mapeo de los de los 44 destinos turísticos seleccionados resaltando una escala de un mismo color las necesidades y los requerimientos de fomento conforme a la priorización del repertorio de líneas de acción sobre este tema.

- d. Mapeo de los de los 44 destinos turísticos seleccionados resaltando mediante colores diferentes las necesidades y los requerimientos de promoción conforme a la priorización del repertorio de líneas de acción sobre este tema.
7. Cuatro mapas conforme al punto anterior en versión editable, en el programa en que fueron contruidos originalmente.
- Nota: Se menciona como ejemplo el para Sistemas de Información Geográfica como ArcGIS.

### Aplicación de los resultados

La realización del estudio contribuye al cumplimiento del Programa Sectorial de Turismo, específicamente en los siguientes objetivos y líneas de acción:

<b>Objetivo Sectorial 2.</b> Fortalecer las ventajas competitivas de la oferta turística.
<b>Estrategia 2.1.</b> Generar información, investigación y conocimiento sobre los destinos y líneas de producto.
<b>Líneas de acción.</b>
<b>2.1.2</b> Fomentar la generación y el desarrollo de investigación aplicada que coadyuve en el diseño y evaluación de políticas turísticas.
<b>Estrategia 2.2.</b> Impulsar la innovación, diversificación y consolidación de la oferta turística por región y destino.
<b>Líneas de acción.</b>
<b>2.2.2</b> Impulsar un modelo de desarrollo turístico integral y regional, con accesibilidad, identidad, calidad, seguridad y sustentabilidad.
<b>2.2.3</b> Definir los productos que se detonará a nivel de destino, región y país.
<b>2.2.4</b> Planear el desarrollo consensuado de líneas de producto y consolidación regional de destinos sustentables.
<b>2.2.5</b> Crear y mejorar las condiciones de infraestructura y equipamiento en los destinos y sitios de interés turístico.
<b>Objetivo 4.</b> Impulsar la promoción turística para contribuir a la diversificación de mercados y el desarrollo y crecimiento del sector.
<b>Estrategia 4.2.</b> Impulsar el desarrollo del mercado nacional promoviendo en la población del país la intención de conocer México y sus destinos.
<b>Líneas de acción.</b>
<b>4.2.1</b> Contribuir a revitalizar y consolidar los destinos turísticos con estrategias de promoción que resalten la diferenciación de sus atractivos.
<b>Estrategia 4.3.</b> Incrementar la promoción de México en los mercados tradicionales e impulsar la diversificación de mercados.
<b>Líneas de acción.</b>
<b>4.3.3</b> Alinear la estrategia de promoción a la diversificación y consolidación de la

oferta propuesta en la política turística.

Adicionalmente, con los resultados derivados de la investigación se contará con información valiosa para hacer frente a las siguientes funciones:

1. Contar con información puntual para la determinación de la Política de Fomento, Desarrollo y Promoción del Turismo.
2. Contar con información puntual para la determinación de los lineamientos de política turística en los temas de fomento, desarrollo y promoción del turismo en el marco del Ordenamiento Turístico General del Territorio.
3. Contar con información puntual para la construcción de Programas de gestión de las diferentes líneas de producto del sector turístico.

### Área usuaria

Dirección General de Planeación.

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA DE INVESTIGACIÓN, ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

**Secretaría de Turismo**  
Instituto de Competitividad Turística  
[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación  
Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)  
Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación  
Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)



## **MODELO DE NEGOCIO PARA EL EMPODERAMIENTO ECONÓMICO DE LAS MUJERES DE LAS MIPYMES TURÍSTICAS EN MÉXICO, BAJO UN ENFOQUE DE GÉNERO**

### **Objetivo general**

Generar una propuesta metodológica para determinar el empoderamiento económico de las mujeres de MIPyMES turísticas, que permita diseñar proyectos de economía social para emprendedoras con perspectiva de inversión rentable no asistencialista bajo un enfoque de género.

### **Objetivos específicos**

Generar un diagnóstico cualitativo y cuantitativo que permita establecer la línea base que refleje la situación de la agencia económica de las mujeres emprendedoras de las MIPYMES, turísticas en México.

Desarrollar una metodología clara y sencilla, para poder detonar proyectos económicos liderados por mujeres Mipymes turísticas en México.

Determinar los factores que determinan el éxito o fracaso de las mujeres MIPyMES, turísticas, en México.

### **Antecedentes y justificación**

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND), en su análisis acerca de las barreras que limitan el desarrollo del país, señala que la productividad de México no ha tenido suficiente dinamismo debido a la consecuencia de las crisis a las que el país se ha enfrentado en los últimos años. Una de esas barreras es la desigualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

La igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres es fundamental para impulsar un México Próspero. Sin embargo, es sabido que existen, por un lado, factores geográficos e históricos que limitan el desarrollo de algunas regiones del país, y por el otro, factores regulatorios que han privilegiado a empresas establecidas sobre nuevos o nuevas emprendedores (as).

Con relación a las barreras regulatorias, es necesario reconocer que éstas impiden a las empresas productivas crecer y ganar mercado sobre las menos productivas. El PND

1

señala que existen diversos sectores en la economía mexicana donde la falta de oportunidades económicas, regulatorias o su ineficaz aplicación limitan la entrada a nuevos competidores.

Desde ese contexto, el PND plantea que en México, las empresas e individuos deben tener pleno acceso a insumos estratégicos, como el financiamiento. Por ello, se reconoce claramente que cuando existen problemas de acceso a estos insumos, con calidad y precios competitivos, se limita el desarrollo y se reduce la inversión en proyectos productivos.

En ese sentido, el Estado Mexicano debe crear las condiciones propicias para que florezcan la creatividad y la innovación en la economía, y se fortalezcan las libertades y los derechos de los mexicanos. De igual forma, llevar a cabo acciones que permitan implementar una nueva y moderna política de fomento económico, particularmente en aquellos sectores estratégicos, como el turismo, que tengan capacidad para generar empleo, que puedan competir exitosamente en el exterior, que democratizen la productividad entre sectores económicos y regiones geográficas, y que generen alto valor a través de su integración con cadenas productivas locales.

Ante dicha obligación y con el fin de ampliar y democratizar los beneficios de una nueva y moderna política de fomento económico, el Gobierno de la República, impulsará la igualdad sustantiva de oportunidades entre mujeres y hombres. Desde ese enfoque, el objetivo es que todas las acciones que realice la Administración Pública estén orientadas a garantizar los derechos de las mujeres y evitar que las diferencias de género, cualquiera que fuesen, sean causa de desigualdad, exclusión o discriminación.

### Marco normativo

#### *Programa Sectorial de Turismo 2013-2018*

En cumplimiento al Objetivo 3, Estrategia 3.1, línea de acción 3.1.6; estrategia 3.2, línea de acción 3.2.5; así como en el apartado de líneas de acción transversales Perspectiva de Género 3.3.8; 3.4.2; 3.4.6.

#### *Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013-2018.*

En cumplimiento al Objetivo 3 “Promover el acceso de las mujeres a trabajo remunerado, empleo decente y recursos productivos, en un marco de igualdad”, Estrategia 3.1, líneas de acción 3.1.1 “.Fomentar la capacitación laboral para integrar mujeres en los sectores con mayor potencial productivo” y 3.1.2 “Promover la certificación de competencias para fortalecer la empleabilidad de las mujeres”; Estrategia 3.3, línea de acción 3.3.8 “Diseñar

proyectos de economía social para emprendedoras con perspectiva de inversión rentable no asistencialista”, y Estrategia 3.4, líneas de acción 3.4.2 “Impulsar la participación de las mujeres en el sector emprendedor por medio de la asistencia técnica” y 3.4.6 “Fortalecer a MIPyMES artesanales, turísticas, industriales o agrícolas de mujeres, con asesoría técnica”.

#### *Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018*

En cumplimiento a Objetivo 4 “Establecer políticas públicas específicas que eleven la productividad en las regiones y sectores de la economía”, Estrategia 4.2, línea de acción 4.2.6 “Impulsar el desarrollo del sector turístico, particularmente en regiones donde la productividad es baja”

#### **Tiempo aproximado del proyecto**

7 meses

#### **Universo de estudio**

Estados: Guerrero, Michoacán, Quintana Roo y Puebla.

#### **Información secundaria disponible**

No se cuenta, por ser un tema de reciente creación en la Secretaría.

#### **Informantes clave**

Mujeres de cooperativas organizadas bajo modelos de empoderamiento económico con enfoque de género.

Organización de mujeres que desarrollan proyectos turísticos

Autoridades locales que desarrollan proyectos en la materia

Organizaciones civiles que trabajan proyectos turísticos

Investigadores en la materia

#### **Productos esperados**

- Generar un diagnóstico cualitativo y cuantitativo que permita establecer la línea base que refleje la situación de la agencia económica de las mujeres emprendedoras de las MIPYMES artesanales, turísticas, industriales o agrícolas del sector turístico en México que permita contar con información cuantitativa y cualitativa que permita a la Secretaría de Turismo Federal, generar acciones

afirmativas para las mujeres que realizan acciones de agencia y empoderamiento económico.

- Determinar los factores que determinan el éxito o fracaso de las mujeres emprendedoras de las MIPYMES turísticas en México.
- Contar con elementos metodológicos y estratégicos para la generación de empoderamiento de mujeres emprendedoras de las MIPYMES turísticas, como medio y fin de proyectos turísticos
- Documento final en extenso del estudio, presentación y resumen ejecutivo de estudio en general.

### **Aplicación de los resultados**

Los resultados obtenidos de este estudio permitirán contar con un diagnóstico y modelo de negocio que se incluirá en el Programa para el Empoderamiento Económico de Mujeres en el Sector Turístico.

Los resultados serán elementos claves para generar acciones afirmativas en la materia.

### **Área usuaria**

Dirección General de la Unidad de Igualdad de Género.

---

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA DE INVESTIGACIÓN,  
ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

#### **Secretaría de Turismo**

Instituto de Competitividad Turística

[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación

Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)

Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación

Tel. 3002-6300 ext.1903 [lramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

## REGIONALIZACIÓN TURÍSTICA DE MÉXICO

### Objetivo general

Desarrollar una metodología que permita definir las regiones turísticas de México, formada a partir de municipios.

### Objetivos específicos

- I. Identificar al conjunto básico de variables económicas, demográficas, culturales y geográficas para definir a una “región turística”.
- II. Identificar las variables económicas, culturales y geográficas que aportan elementos de análisis secundario para caracterizar a una región turística.
- III. Desarrollar criterios de regionalización turística a nivel nacional.
- IV. Construir un sistema de variables que determinen las ventajas competitivas del territorio en el sector turismo.
- V. Construir una partición óptima del territorio nacional en regiones turísticas
- VI. Definir cada región turística en función de sus ventajas competitivas respecto del resto del país.
- VII. Identificar rutas turísticas intrarregionales e interregionales de acuerdo a la oferta identificada.

### Antecedentes

En la SECTUR existían los Programa Regionales: México Norte, Mundo Maya, Ruta de los Dioses, Tesoros Coloniales, en el Corazón de México, Mar de Cortés–Barrancas del Cobre, y Centros de Playa.

Complementar detallando el estatus de los programas mencionados

### Justificación de su ejecución

Con el propósito de dar cumplimiento al Eje Rector IV “México Próspero” del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, particularmente a la Estrategia 4.11.2. Impulsar la innovación de la oferta y elevar la competitividad del sector turístico y específicamente a la necesidad de imprimir en el Programa Nacional de Infraestructura un claro enfoque turístico, la Secretaría de Turismo creó y puso en operación el Programa para el Desarrollo Turístico Sustentable (PRODERETUS).

La principal contribución de este programa es mejorar las condiciones de infraestructura y equipamiento, además de diversificar la oferta turística del país, lo cual se traduce a mediano y largo plazo en la consolidación de los destinos. En este sentido, la Secretaría de Turismo a través de un esquema de subsidios bajo un principio de participación

económica conjunta con las entidades federativas, apoya proyectos de desarrollo turístico en beneficio de localidades con vocación turística a través de los gobiernos de las entidades federativas y el Distrito Federal, así como gobiernos municipales y jefaturas delegacionales en el DF. Dichos proyectos atienden las vertientes de infraestructura y servicios; de equipamiento turístico, de creación de sitios de interés turístico, de creación de rutas y circuitos, así como de asistencia técnica y servicios relacionados a los proyectos. Sin embargo, este programa opera bajo el esquema anterior de regionalización, por lo que es indispensable generar un nuevo esquema de regionalización que obedezca a la vocación actual de las localidades del país y a las necesidades actuales del mercado.

Asimismo, existe la obligación de dar cumplimiento a las líneas de acción 2.2.2 y 2.2.3 del Programa Sectorial de Turismo 2013-2018 “Impulsar un modelo de desarrollo turístico integral y regional, con accesibilidad, identidad, calidad, seguridad y sustentabilidad”, así como “definir los productos que se detonará a nivel de destino, región y país”.

Asimismo, la SECTUR tiene establecida en su Reglamento Interior publicado en el Diario Oficial el 30 de diciembre de 2013, la atribución de diseñar los proyectos de programas de desarrollo turístico que deben ser considerados en las regiones turísticas del país.

### **Tiempo aproximado del proyecto**

El tiempo aproximado para el desarrollo de esta investigación es de 12 meses.

### **Información secundaria disponible**

- Distribución geográfica de los municipios turísticos de México.
- Deberán revisarse las fuentes de información que puedan apoyar la investigación aunque no traten directamente el tema de este trabajo, entre las que se encuentran:
  - Áreas Geoestadísticas básicas (SECTUR)
  - Atlas Turístico de México (SECTUR)
  - Regiones socioeconómicas de México (INEGI)
  - Regiones naturales y biogeografía de México (INEGI)
  - Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas – DENUE (INEGI)
  - Otras fuentes propuestas por el investigador

### **Productos esperados**

Los resultados de la investigación deberán ser presentados a partir de los siguientes documentos:

- Documento de revisión bibliográfica donde se discutan y seleccionen las bases teóricas a partir de las que se desarrollarán los criterios de regionalización.
- Discusión acerca de la discriminación de variables primarias. Fuentes de información, periodicidad del levantamiento, unidad de observación.
- Consideraciones en cuanto al tratamiento para ser incluidas en el conjunto básico que defina a las regiones. Limitaciones del marco de referencia construido a partir de ellas.
- Argumentación sobre la pertinencia de la consideración de variables secundarias. Fuentes de información, periodicidad del levantamiento, unidad de observación. Consideraciones en cuanto al tratamiento para ser incluidas en el conjunto secundario que caracteriza a las regiones. Limitaciones del marco de referencia construido a partir de ellas.
- Mapa de las variables primarias y secundarias en México.
- Metodología para el diseño del sistema de variables geográficas, político-administrativas, sociales, económicas y ambientales utilizadas para la regionalización turística del territorio nacional. Dichas variables serán determinadas con base en las ventajas competitivas de cada municipio. Lo anterior permitirá construir una partición óptima del territorio nacional. Asimismo, deberá incluir un análisis de flujos para identificar la interdependencia entre los elementos de la región, para lo cual se analizarán las relaciones que se establecen entre las diversas actividades-espacios, tanto a través de la identificación de los centros y de las actividades de cada región y sus interacciones, como de la identificación de los lugares de convergencia y origen que proporciona la interacción de actividades. Al ser el territorio nacional la unidad referencial utilizada, se identificarán y compararán las diferencias que presentan las subunidades geográficas que lo integran. También, se deberá llevar a cabo un análisis del tipo de actividades características y conexas de la actividad turística que se desarrollan en cada región. Posteriormente se relacionarán las subregiones por actividad y las localidades por atracción.
- Análisis de la diferenciación entre regiones a partir de sus ventajas competitivas. Esta diferenciación se podrá ilustrar a través de mapas, gráficas o diagramas.
- Documento final del estudio que integre la memoria metodológica del desarrollo del proyecto así como los entregables parciales de cada etapa.
- Presentación final y resumen ejecutivo de estudio en general.
- Deberán ser incluidos los códigos de instrucciones para el tratamiento de bases de datos y para el mapeo de las regiones, así como las propias bases de datos.

- Glosario de términos. Deberá incluir un apartado con las definiciones del vocabulario más relevante utilizado en el trabajo de investigación.

Las bases de datos así como los mapas deberán ser entregados en formato editable así como los códigos empleados en su manipulación.

Los mapas generados deberán desarrollarse en software compatible con los utilizados en la Secretaría de Turismo.

### **Aplicación de resultados**

Este estudio sentará las bases para la asignación de recursos del Programa para el Desarrollo Regional Turístico Sustentable (PRODERETUS).

### **Área usuaria**

Director General de Desarrollo Regional y Fomento Turístico.



## **ANEXO 1. CONCEPTOS BÁSICOS PARA EL PROYECTO** **“REGIONALIZACIÓN TURÍSTICA DE MÉXICO”**

**Aportaciones:** Recursos que la SECTUR y los beneficiarios del PRODERETUS se comprometen a destinar para el desarrollo de los proyectos en materia de Desarrollo Turístico.

**Asistencia técnica y servicios relacionados a los proyectos:** Proyectos que muestren la viabilidad y factibilidad técnica para la realización de los mismos.

**Beneficiario:** Se consideran como beneficiarios del PRODERETUS a los Gobiernos Estatales y del Distrito Federal; Gobiernos Municipales y Jefaturas Delegacionales del Distrito Federal que cuentan con localidades con vocación turística.

**Circuito Turístico<sup>1</sup>:** Se refiere al recorrido en el que la localidad turística donde inicia es la misma donde concluye.

**Cobertura:** Es la amplitud de atención que en el país cubre el PRODERETUS.

**Comité Dictaminador:** El Comité Dictaminador es un grupo de trabajo que con fundamento en las Reglas de Operación, tiene establecida la competencia de analizar y califica las propuestas de proyectos turísticos presentadas por la población objetivo interesada.

**Creación de sitios de interés turístico:** Proyectos encaminados a la renovación e innovación en los destinos turísticos, ampliando su oferta de amenidades y actividades turísticas y que buscan Mayor estadia, mayor gasto y mayor derrama económica en el destino.

**Creación de rutas, circuitos o corredores turísticos:** Proyectos donde participen varias Localidades, Municipios o Estados, que busquen el desarrollo turístico, integrando regiones que generen valor agregado y sinergias temáticas.

**Desarrollo Regional Sustentable:** Se refiere al desarrollo enfocado a las regiones turísticas con que cuenta el país, basado en los productos comunes que se ofertan a los

---

<sup>1</sup> IPN. Escuela Superior de Turismo. “Análisis Estratégico para la Puesta en Función de Rutas y Circuitos de México”

turistas (Virreinal, Tesoros Coloniales, Mundo Maya, Frontera Norte, Pacífico y Mar de Cortés), que busca el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y culturales.

**Destino turístico:** Producto o conjunto de productos que se oferta al turista, capaces de atraer importantes flujos de viajeros por sí mismo (Cancún, Acapulco).

**Devengado:** Término utilizado en el ejercicio de los recursos provenientes de los Subsidios, para señalar que los mismos se encuentran contablemente reconocidos y registrados en un periodo contable específico, a pesar de que el desembolso o el cobro pueda ser hecho, todo o en parte, en el periodo anterior o posterior.

**Diversificación:** Se refiere a la ampliación de la gama de oferta de productos turísticos en torno a un destino. La diversificación supone el ofrecer una mayor variedad de actividades, de servicios, de formas de pago, de puntos de venta y de información.

**Ejercido:** Se refiere a que los recursos comprometidos por los beneficiarios y de la SECTUR, se encuentren ya gastados y con documentación que lo compruebe (factura, notas, estimaciones, etc.).

**Equipamiento turístico:** Proyectos que directamente apoyan y fortalecen la actividad turística local y sus sitios de interés turístico, orientan e inducen su uso, generando en los turistas y usuarios un mayor grado de satisfacción.

**Innovación:** Es la capacidad que tienen los destinos turísticos para crear productos y desarrollar nuevas formas de turismo, y la creación de nuevos productos turísticos.

**Infraestructura y servicios:** Proyectos orientados a mejorar la infraestructura y los servicios básicos de un destino turístico y su zona de influencia, delimitados en su polígono turístico o en las zonas de alta concentración de visitantes y de los servicios turísticos.

**Leyes de Adquisiciones y Obras Públicas:** Son las leyes que regularán la ejecución de los proyectos aprobados a los beneficiarios por el PRODERETUS.

**Población Objetivo:** Es aquella población a la cual está dirigido el PRODERETUS (Los Gobiernos Estatales, del Distrito Federal, así como los Gobiernos Municipales y Jefaturas Delegacionales del Distrito Federal, de las localidades con vocación turística, que

requieran fortalecer las ventajas competitivas de su oferta turística, a través de proyectos que apoyen su desarrollo.)

**Procedimiento de Selección:** Es la mecánica que el PRODERETUS ha determinado para clasificar los tipos de proyectos, así como determinar su procedencia.

**Proyecto:** Se considera como el conjunto de obras, acciones, adquisiciones, presentadas al Comité Dictaminador del PRODERETUS, que la población objetivo solicitante requiere como apoyo.

**PRODERETUS:** Programa para el Desarrollo Regional Turístico Sustentable

**Producto turístico:** Es la experiencia turística que es ofertada al público por uno o varios prestadores de servicios. Martes 24 de diciembre de 2013 DIARIO OFICIAL (Cuarta Sección)

**Ruta Turística<sup>2</sup>:** Recorrido, normalmente ligado a un corredor turístico, que puede ser realizado en diferentes periodos, pero que necesariamente implican la pernocta en uno o más poblaciones.

**Requisitos:** Son aquellos requerimientos que las Reglas de Operación del PRODERETUS han establecido para la presentación de proyectos.

**Sanción:** Es la consecuencia o efecto de una conducta negativa, realizada por un beneficiario del PRODERETUS, para la cual será acreedor de las sanciones establecidas en las presentes Reglas de Operación.

**SECTUR:** Secretaría de Turismo del Gobierno Federal.

**Solicitante:** Quien propone el proyecto y requiere el apoyo del PRODERETUS.

**Subsidio:** Es el apoyo que el PRODERETUS otorga para el desarrollo de proyectos.

**Sustentabilidad:** Término utilizado para temas de desarrollo turístico, enfocado al respeto de los recursos naturales y culturales, que busca la minimización del impacto de las actividades en la comunidad, el paisaje, los recursos y las culturas.

---

<sup>2</sup> IPN. Escuela Superior de Turismo. "Análisis Estratégico para la Puesta en Función de Rutas y Circuitos de México"

**Valor Agregado:** Término que se refiere a mejorar un producto turístico, para lo cual se realizarán una serie de acciones para brindarle de más y mejores servicios, etc.

---

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA DE INVESTIGACIÓN,  
ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

**Secretaría de Turismo**  
Instituto de Competitividad Turística  
[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación  
Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)  
Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación  
Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

## ANEXO 2. INFORMANTES CLAVE PARA EL PROYECTO “REGIONALIZACIÓN TURÍSTICA DE MÉXICO”

A continuación se presenta un directorio básico de los interlocutores estatales de turismo<sup>3</sup>:

Aguascalientes	
<p><b>Lic. Alejandro Ponce Larrinua</b> Secretario de Turismo Aguascalientes No. 606 Fracc. Pulgas Pandas C.P. 20138, Aguascalientes, Ags.</p>	<p>Tel: 01 44 99 10 20 88 ext. 4301 / 15 11 55 Fax: 01 44 99 15 11 55/ 10 20 88 ext. 4355 Celular : 045 449 894 87 48 e-mail: <a href="mailto:alejandro.poncel@aguascalientes.gob.mx">alejandro.poncel@aguascalientes.gob.mx</a></p>

Baja California	
<p><b>C.P. Oscar Escobedo Carignan</b> Secretario de Turismo Juan Ruíz de Alarcón No. 1572, Edificio Río, 3er. Piso, Zona Río C.P. 22320 Tijuana, B.C.</p>	<p>Directo: 01 66 46 82 34 28 Tel: 01 66 46 82 33 49 Conm: 01 66 46 82 33 67 ext. 113 Fax: 01 66 46 82 33 31/ 46 82 90 61 Celular : 045 66 43 86 61 41/ 045 664 3 86 59 63 e.mail: <a href="mailto:oescobedo@baja.gob.mx">oescobedo@baja.gob.mx</a></p>

<sup>3</sup> Actualizado al 29 de abril de 2014

<b>Baja California Sur</b>	
<p><b>Lic. Rubén Reachí Lugo</b> Secretario de Turismo Carretera al Norte km. 5.5 Fraccionamiento Fidepaz C.P. 23090, La Paz, B.C.S.</p>	<p>Directo: 01 61 21 24 04 24 Tel: 01 61 21 24 01 03 Conm.: 01 61 21 24 01 99 ext. 103 Fax: 01 61 21 20 47 22 Celular: 045 62 41 29 82 31 e-mail: <a href="mailto:rreachi@bcs.gob.mx">rreachi@bcs.gob.mx</a> <a href="mailto:rreachi@gmail.com">rreachi@gmail.com</a></p>
<b>Campeche</b>	
<p><b>Lic. Vania Kelleher Hernández</b> Secretaria de Turismo Plaza Moch Couch Av. Ruíz Cortines s/n Col. Centro, C.P. 24000 Campeche, Camp.</p>	<p>Directo: 01 98 18 16 68 29 Te: 01 98 11 27 33 00 ext. 124 01 98 18 11 92 29 01 98 18 29 05 57 Fax: 01 98 18 11 27 33 00 Celular: 945 98 18 29 06 40 / 045 98 11 26 89 46 Celular: <a href="tel:0459818290640">045 98 18 29 06 40</a> e-mail: <a href="mailto:secretaria@campechetraavel.com.mx">secretaria@campechetraavel.com.mx</a></p>
<b>Chiapas</b>	
<p><b>Lic. Mario Uvence Rojas</b></p>	<p>Tel: 01 96 1 61 705 50 exts. 35036-35017</p>

<p>Secretario de Turismo</p> <p>Boulevard Andrés Serra Rojas No. 1090, piso 5</p> <p>Col. Paso Limón</p> <p>C.P. 29045, Tuxtla Gutiérrez, Chis.</p>	<p>01 961 60 252 98 y 99</p> <p>Fax: 01 961 61 705 50 ext. 35039</p> <p>Celular: 045 961 65 24 411</p> <p>e-mail: <a href="mailto:mariouvence@turismochiapas.gob.mx">mariouvence@turismochiapas.gob.mx</a> <a href="mailto:germanlievano@turismochiapas.gob.mx">germanlievano@turismochiapas.gob.mx</a></p>
---	---

Chihuahua	
<p><b>Lic. Manuel Russek Valles</b></p> <p>Secretario de Economía</p> <p>Don Quijote de la Mancha No. 1</p> <p>Complejo Industrial Chihuahua</p> <p>C.P. 31109</p> <p>Chihuahua, Chih.</p>	<p>Tel: 01 614 442 33 01</p> <p>Fax: 01 614 442 33 91</p> <p>Celular: 045 614 4 88 82 02 / 045 614 2 35 17 21</p> <p>E-Mail: <a href="mailto:manuel.russek@chihuahua.com.mx">manuel.russek@chihuahua.com.mx</a></p>
<p><b>Lic. Francisco Salcido Lozoya</b></p> <p>Director General de Turismo</p> <p>León Tolstoi No. 166</p> <p>Complejo Industrial Chihuahua</p> <p>C.P. 31136, Chihuahua, Chih.</p>	<p>Dir: 01 614 442 33 42</p> <p>Conm: 01 614 4 29 33 00 ext. 23342</p> <p>Conm: 01 614 4 2 33 00 ext. 3342</p> <p>Celular:</p> <p>Correo electrónico: <a href="mailto:francisco.salcido@chihuahua.com.mx">francisco.salcido@chihuahua.com.mx</a></p>

Coahuila	
<p><b>Lic. Luis Alfonso Rodríguez Garza</b></p> <p>Secretario de Turismo</p> <p>Carretera 57, Blvd. Centenario de Torreón s/n</p> <p>Esq. Fundadores</p> <p>Centro de Gobierno, 2° piso</p> <p>C.P: 25294</p> <p>Saltillo, Coah.</p>	<p>Tel: 01 844 698 10 68 ext,5560 / 69</p> <p>Fax: 01 844 6 98 10 68 ext. 5573</p> <p>Celular: <u>045 86 111 00 239</u></p> <p>Celular: 045 844 881 11 22</p> <p>(Lic. Miguel López SP)</p> <p>e-mail: <a href="mailto:larodriguez@sedetur.coahuila.gob.mx">larodriguez@sedetur.coahuila.gob.mx</a></p> <p><a href="mailto:tabare10@hotmail.com">tabare10@hotmail.com</a></p>

Colima	
<p><b>Sr. Héctor F. Sandoval Fierros</b></p> <p>Secretario de Turismo</p> <p>Complejo Administrativo Edificio "B", 1er. piso</p> <p>Tercer Anillo Periférico, Esq. Libramiento Ejército Mexicano</p> <p>Zona Norte,</p> <p>Col. El Diezmo,</p> <p>C.P. 28010</p> <p>Colima, Col.</p>	<p>Tel: 01 31 23 16 20 00 ext. 2021 y 2419</p> <p>01 31 23 16 20 21</p> <p>Fax: 01 31 23 16 20 27</p> <p>Celular: 01 312 16 31 953 NEXTEL</p> <p>e-mail: <a href="mailto:hectorsandoval@col.gob.mx">hectorsandoval@col.gob.mx</a></p> <p><a href="mailto:hectzlo@bay.net.mx">hectzlo@bay.net.mx</a></p>



Distrito Federal	
<p><b>Lic. Miguel Torruco Marqués</b></p> <p>Secretario de Turismo del Gobierno del Distrito Federal</p> <p>Av. Nuevo León No. 56, 9° piso Col. Hipódromo Condesa C.P. 06100, México, D.F.</p>	<p>Tel: 52 86 70 97/ 52 86 70 11/ 52 86 70 72 52 86 90 77</p> <p>Fax. 52 86 90 22</p> <p>Nextel: 19 88 58 77</p> <p>Cel: 044 55 41 44 14 25</p> <p>e-mail: <a href="mailto:secretario.turismo@mexicocity.gob.mx">secretario.turismo@mexicocity.gob.mx</a></p>

Durango	
<p><b>Lic. José Angel Reinosa González</b></p> <p>Secretario de Turismo</p> <p>Florida No. 1106 - 2º piso Barrio del Calvario, Col. Centro C.P. 34000, Durango, Dgo.</p>	<p>Directo: 01 61 81 37 43 82</p> <p>Tel: 01 61 88 11 11 07/ 96 77/ 21 39</p> <p>Fax: 01 61 88 11 96 77</p> <p>Celular: 045 618 158 67 68 / 045 618 145 21 60</p> <p><u>045 618 840 64 40</u></p> <p>e-mail: <a href="mailto:joseangel.reinosa@durango.gob.mx">joseangel.reinosa@durango.gob.mx</a></p>

Guanajuato	
<b>Lic. Fernando Olivera Rocha</b>	Teléfono: 01 47 21 03 99 00 exts. 100/105

Secretario de Desarrollo Turístico  Parque Guanajuato Bicentenario  Carretera de Cuota Silao-Guanajuato K.M. 3.8 . C.P. 36270 Silao de La Victoria, Gto.	León      01 47 71 04 14 00  Fax: 01 472 1 03 99 00  Celular: 044 55 41 43 80 17  e-mail: <a href="mailto:foliverar@guanajuato.gob.mx">foliverar@guanajuato.gob.mx</a>
---	--

Guerrero	
<b>Lic. Javier Aluni Montes</b>  Secretario de Fomento Turístico  Av. Costera Miguel Alemán No. 3221  Edificio Santander, piso 2  Fraccionamiento Costa Azul  C.P. 39850  Acapulco, Gro.	Tel: 01 744 435 19 81 y 82  01 744 484 24 23  Fax: 01 744 4 35 19 80 opción 0  Celular:  e-mail: <a href="mailto:jaluni.sefotur@gmail.com">jaluni.sefotur@gmail.com</a>  <a href="mailto:spsefotur@gmail.com">spsefotur@gmail.com</a>

Hidalgo	
<b>Profr. Juan Renato Olivares Chávez</b>  Secretaria de Turismo y Cultura  Blvd. Everardo Márquez No. 202  Col. Cuesco	Tel: <a href="tel:017717178000ext1910">01 771 71 78 000 ext. 1910</a>  Fax: 01 771 718 46 05  Celular: 045 771 684 80 76  e-mail: <a href="mailto:jrenato.olivares@hidalgo.gob.mx">jrenato.olivares@hidalgo.gob.mx</a>

C.P.42080 Pachuca, Hgo.	<a href="mailto:renatoch@gmail.com">renatoch@gmail.com</a>
----------------------------	--

Jalisco	
<p><b>Lic. J. Enrique Ramos Flores</b> Secretario de Turismo Morelos No. 102 Plaza Tapatía Zona Centro C.P. 44100, Guadalajara, Jal.</p>	<p>Tel Directo: 01 333 6 68 16 02 Tel: 01 333 6 68 16 00/03 Fax: 01 333 6 68 16 86 Celular: 045 33 31 56 44 44 e-mail: <a href="mailto:enrique.ramos@jalisco.gob.mx">enrique.ramos@jalisco.gob.mx</a></p>

México	
<p><b>Mtra. Rosalinda Elizabeth Benítez González</b> Secretaria de Turismo Av. 1º de Mayo, No. 1731, piso 2 Esq. Robert Bosch, Edificio Bancomer Col. Zona Industrial C.P. 50071, Toluca, Estado de México</p>	<p>Directo: 01 72 22 75 68 81 Tel y Fax:01 72 22 75 68 80/ 81 08/ 81 09 Nextel: 01 72 2 58 18 6 93 e-mail: <a href="mailto:turismo@edomex.gob.mx">turismo@edomex.gob.mx</a> <a href="mailto:benitez_abogados@yahoo.com.mx">benitez_abogados@yahoo.com.mx</a></p>

Michoacán	
<p><b>Sr. Roberto Monroy García</b></p> <p>Secretario de Turismo</p> <p>Av. Tata Vasco No. 80, Esq. Hospitales</p> <p>Col. Vasco de Quiroga</p> <p>C.P. 58230, Morelia, Mich.</p>	<p>Directo: 01 443 3 17 80 59</p> <p>Teléfono: 01 443 317 80 54/57</p> <p>01 443 3 13 93 15/17 64 27</p> <p>Celular: 045 443 2 27 66 48</p> <p>e-mail: <a href="mailto:rmonroy@michocan.gob.mx">rmonroy@michocan.gob.mx</a></p>

Morelos	
<p><b>Lic. Jaime Álvarez Cisneros</b></p> <p>Secretario de Turismo</p> <p>Calle Hidalgo No. 5</p> <p>Col. Centro</p> <p>C.P. 62000</p> <p>Cuernavaca, Mor.</p>	<p>Directo: 01 77 73 14 36 54</p> <p>Tel: 01 77 73 14 39 20/ 14 38 72/81</p> <p>Fax: 01 (777) 3 14 38 72</p> <p>Cel: 045 777 169 80 19</p> <p>e-mail: <a href="mailto:jaime.alvarez@morelostravel.com.mx">jaime.alvarez@morelostravel.com.mx</a></p>

Nayarit	
<p><b>Lic. Raúl Rodrigo Pérez Hernández</b></p> <p>Secretario de Turismo</p> <p>Av. México y Calzada Ejército Nacional s/n</p> <p>ExConvento de la Cruz</p>	<p>Tel: 01 311 2 14 80 71 al 74</p> <p>Fax: 01 311 2 14 80 74</p> <p>Celular: 045 33 10 43 26 06</p>

Col. Centro C.P. 63000, Tepic, Nay.	e-mail: <a href="mailto:rodrigosecturnay@gmail.com">rodrigosecturnay@gmail.com</a>
--	--

Nuevo León	
<p><b>Lic. Patricia Aguirre González</b></p> <p>Director General de la Corporación para el Desarrollo Turístico</p> <p>Washington 2000, piso 31</p> <p>Torre Administrativa</p> <p>Col. Obrera</p> <p>C.P. 64010,</p> <p>Monterrey, N.L.</p>	<p>Directo: 01 81 20 33 84 44</p> <p>Conm: 01 81 20 33 84 00</p> <p>Celular: 045 81 10 80 78 82</p> <p>e-mail: <a href="mailto:patricia.aguirre@nuevoleon.gob.mx">patricia.aguirre@nuevoleon.gob.mx</a></p>

Oaxaca	
<p><b>Lic. José Zorrilla de San Martín Diego</b></p> <p>Secretario de Turismo y Desarrollo Económico</p> <p>Av. Juárez No. 703, Zona Centro</p> <p>Centro Histórico</p> <p>C.P. 68000,</p> <p>Oaxaca de Juárez, Oax.</p>	<p>Tel: 01 951 5 02 12 00 ext. 11512</p> <p>01 951 5 01 50 00 ext. 12252 y 12253</p> <p>Directo: 01 951 5 01 68 91</p> <p>Fax: 91 951 5 01 68 91 ext. 2053</p> <p>Celular: 045 951 547 36 46</p> <p>e-mail: <a href="mailto:josezorrilla@oaxaca.gob.mx">josezorrilla@oaxaca.gob.mx</a></p>

	<a href="mailto:iosezorilla@gmail.com">iosezorilla@gmail.com</a>
--	--

Puebla	
<p><b>Lic. Roberto Antonio Trauwitz Echeguren</b> Secretario de Turismo Blvd. 5 de Mayo 402 Centro Histórico Centro de Convenciones de Puebla. C.P. 72000 Puebla, Pue.</p>	<p>Tel: 01 222 122 11 00 rxt. 8100 y 8103 Celular: 045 22 23 58 23 42 e-mail: roberto.trauwitz@puebla.gmail.com</p>

Querétaro	
<p><b>Lic. Mauricio Salmón Franz</b> Secretario de Turismo Pasteur 4 Norte Col. Centro Histórico C.P. 76000, Querétaro, Qro.</p>	<p>Directo: <u>01 44 22 38 50 73</u> 23 25 073 Fax: 01 442 2 38 51 49 Celular: 045 442 2 30 26 33 01 442 3 13 27 26 Nextel e-mail: <a href="mailto:msalmon@queretaro.gob.mx">msalmon@queretaro.gob.mx</a></p>

Quintana Roo	
<p><b>Lic. Laura Lynn Fernández Piña</b></p>	<p>Tel: 01 99 88 81 90 00 ext. 3627, 3504 y 3606</p>

<p>Secretaría de Turismo</p> <p>Av. Yaxchilan Supermanzana 17, Lote 6, Mz-2 (a un costado del Restaurante Bovinos)</p> <p>C.P. 77500</p> <p>Cancún, Q. Roo.</p>	<p>Fax: 01 99 88 81 90 20</p> <p>Celular: 045 99 82 41 70 65</p> <p>e-mail: <a href="mailto:laurafernandez@groo.gob.mx">laurafernandez@groo.gob.mx</a> <a href="mailto:lfernandez@groo.gob.mx">lfernandez@groo.gob.mx</a> <a href="mailto:lfcancun@groo.gob.mx">lfcancun@groo.gob.mx</a></p> <p>Cancún, Q. Roo.</p>
	<p>Tel: 01 98 38 35 08 60 ext. 1800</p> <p>Fax: 01 98 38 35 08 80</p> <p>Bld. Bahía Esq. Ignacio Comonfort s/n</p> <p>Centro de Convenciones, Anexo "A"</p> <p>Colonias de Abril</p> <p>C.P. 77018</p> <p>Chetumal, Q. Roo.</p>

<p>San Luis Potosí</p>	
<p><b>Lic. Enrique Abud Dip</b></p> <p>Secretario de Turismo</p> <p>Manuel José Othón No. 139</p> <p>Col. Centro</p> <p>C.P. 78000</p>	<p>Teléfono: 01 44 4812 99 39</p> <p>Directos: 01 44 48 12 11 00/13 71</p> <p>Fax: 01 44 48 12 67 69</p> <p>Celular: 045 44 48 29 93 35</p> <p>e-mail: <a href="mailto:eabud@turismoslp.com.mx">eabud@turismoslp.com.mx</a></p>

San Luis Potosí, S.L.P.	
-------------------------	--

Sinaloa	
<p><b>Dr. Francisco Manuel Córdova Celaya</b> Secretario de Turismo Av. 16 de septiembre No. 1726 Col. Centro C.P. 80129, Culiacán, Sin.</p> <p>Av. del Mar No. 882 Fracc. Tellería C.P. 82017, Mazatlán, Sin.</p>	<p>Directo: 01 66 99 81 88 83 al 89 Fax: 01 (669) 981 88 90 Celular: 045 669 120 04 40 e-mail: <a href="mailto:frank.cordovac@gmail.com">frank.cordovac@gmail.com</a> <a href="mailto:francisco.cordova@sinaloa.gob.mx">francisco.cordova@sinaloa.gob.mx</a></p>

Sonora	
<p><b>C.P. Javier Tapia Camou</b> Coordinador General de la Comisión de Fomento al Turismo Centro de Gobierno Edificio Sonora Norte 3er. Nivel. Blvd. Paseo Sonora y Comonfort s/n Col. Villa de Seris</p>	<p>Directo: 01 66 22 89 58 01 Conm: 01 66 22 89 58 00 ext. 103 y 105 01 66 22 17 00 60 y 76 01 66 22 18 21 83 01 66 22 17 08 57 Fax: 01 662 2 89 58 00 ext. 106</p>



<p>C.P. 83280, Hermosillo, Son.</p>	<p>Celular: 045 662 256 26 50 / 01 662 306 22 40 nextel e-mail: <a href="mailto:coordinador@sonoraturismo.gob.mx">coordinador@sonoraturismo.gob.mx</a></p>
---	--

<p>Tabasco</p>	
<p><b>Dr. David Gustavo Rodríguez Rosario</b> Secretario de Desarrollo Económico y Turismo Av. Paseo Tabasco No. 1504 Col. Tabasco 2000, C.P. 86035 Villahermosa, Tabasco  Lic. Agustín de la Cruz Paz Coordinador de Turismo</p>	<p>Conmutador: 01 99 33 10 97 50 ext. 5102 01 99 33 10 97 00 ext. 5200 /5102 Fax: 01 99 33 10 97 00 ext. 5203 Celular: 045 55 11 86 91 59 e-mail: <a href="mailto:sedt.tabasco@gmail.com">sedt.tabasco@gmail.com</a>  Celular: 045 99 31 77 53 34 <a href="mailto:agustindelacruz@tabasco.gob.mx">agustindelacruz@tabasco.gob.mx</a></p>

<p>Tamaulipas</p>	
<p><b>C.P. Mónica González García</b> Secretaria de Desarrollo Económico y Turismo Centro de Oficinas Gubernamentales, piso 22 Parque Bicentenario</p>	<p>Directos. 01 83 4 1 07 88 23 Celular: 045 83 41 16 05 18 e-mail: <a href="mailto:monica.gonzalez@tamaulipas.gob.mx">monica.gonzalez@tamaulipas.gob.mx</a>  <a href="mailto:sdet@tamaulipas.gob.mx">sdet@tamaulipas.gob.mx</a></p>

<p>Libramiento Naciones Unidas con Prolongación Blvd. Praxedis Balboa s/n C.P. 87083 Cd. Victoria, Tamps.</p>	
---	--

Tlaxcala	
<p><b>Lic. Adriana Moreno Durán</b> Secretaria de Turismo y Desarrollo Económico Av. Juárez s/n, Esq. Lardizál No. 18 Col. Centro C.P. 90000, Tlaxcala, Tlax.</p>	<p>Tel: 01 24 64 65 09 60/61 7 01 24 64 62 11 30 Conmutador: 01 24 64 65 09 00 exts. 1501 y 1502 Fax: 01 24 64 65 09 63 Celular: 045 55 52 17 60 98 e-mail: <a href="mailto:adrianamoreno_duran@yahoo.com.mx">adrianamoreno_duran@yahoo.com.mx</a></p>

Veracruz	
<p><b>Lic. Harry Grappa Guzmán</b> Secretario de Turismo y Cultura Río Tesechoacán No. 57, Colonia Cuauhtémoc, CP 91069, Xalapa, Ver.</p>	<p>Directo: 01 22 88 13 78 84 Teléfono: 01 22 88 12 75 85 01 22 88 13 78 85/29 01 22 88 13 64 51 ext. 1133 Celular: 01 22 99 29 40 70</p>

	e-mail: <a href="mailto:hgrappa@secturveracruz.gob.mx">hgrappa@secturveracruz.gob.mx</a>
--	--

Yucatán	
<p><b>Lic. Saúl Martín Ancona Salazar</b></p> <p>Secretario de Fomento Turístico</p> <p>Centro de Convenciones Siglo XXI</p> <p>Calle 60 Norte s/n, Planta Alta</p> <p>ExCordemex</p> <p>Col. Revolución</p> <p>C.P. 97118,</p> <p>Mérida, Yuc.</p>	<p>Directo: 01 99 99 30 37 62</p> <p>Conmutador: 01 99 99 30 37 60 ext. 22001 y 22006</p> <p>Fax: 01 99 99 30 37 60 ext. 22042</p> <p>Celular: 045 99 92 71 15 31</p> <p>e-mail: <a href="mailto:saul.ancona@yucatan.gob.mx">saul.ancona@yucatan.gob.mx</a></p>

Zacatecas	
<p><b>TAET. Pedro Inguanzo González</b></p> <p>Secretario de Turismo</p> <p>Av. González Ortega s/n</p> <p>Col. Centro</p> <p>C.P. 98000,</p> <p>Zacatecas, Zac.</p>	<p>Directo: 01 49 29 22 67 51.</p> <p>Conmutador: 01 49 29 22 67 51 ext. 626</p> <p>Fax: 01 49 29 24 03 93</p> <p>Celular: 045 492 134 10 69</p> <p>e-mail : <a href="mailto:pedro.inguanzo@zacatecas.gob.mx">pedro.inguanzo@zacatecas.gob.mx</a></p> <p><a href="mailto:secretariodeturismo@zacatecas.gob.mx">secretariodeturismo@zacatecas.gob.mx</a></p>

## **DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN EN LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE MÉXICO**

Una de las barreras detectadas por SECTUR para el desarrollo óptimo de los destinos turísticos es la falta de conocimiento y difusión de las investigaciones y diagnósticos que la Federación ha desarrollado.

Esto ha provocado la duplicidad de esfuerzos para conocer un mismo tema o bien la falta de aprovechamiento de la información existente por no contar con herramientas que pongan al alcance de los usuarios el resultado de las diferentes investigaciones.

Actualmente los destinos turísticos generan información de acuerdo a esfuerzos aislados que no permiten tener un panorama generalizado sobre el desempeño de la actividad turística en los destinos.

Por lo anterior es importante aprovechar el potencial de estudios y diagnósticos que la Secretaría ha realizado en años anteriores específicamente para lograr una base de información referente a la gestión turística y, al mismo tiempo, es necesario su análisis, organización y automatización para contar con información estandarizada que permita la adecuada toma de decisiones.

En este sentido la DGGD solicita al Fondo Sectorial CONACYT – SECTUR considerar dentro de los proyectos a financiar el desarrollo de un sistema de información para la toma de decisiones en materia de gestión turística tomando como base la información existente en SECTUR que derive en una herramienta sistematizada y automatizada que permita el acceso a los diferentes actores para el seguimiento y control de la información generada por los destinos turísticos de México.

### **Objetivo general**

Analizar la información existente para poder Integrar un sistema de información que permita la toma de decisiones en materia de gestión turística tomando como base la información existente en SECTUR

Contar con una herramienta sistematizada y automatizada que permita el acceso a los diferentes actores para el seguimiento y control de la información generada por los destinos turísticos de México.

## Objetivos específicos

1. Revisión y análisis de la información existente en SECTUR en materia de Gestión de Destinos.
- 2.-Sistematizar y automatizar la información generada en:
  - Agendas de Competitividad de los 44 Destinos Turísticos Prioritarios y 83 Pueblos Mágicos.
  - Evaluación de desempeño de los destinos turísticos, en el marco de los convenios de coordinación en materia de reasignación de recursos.
  - Manual de indicadores programa Pueblos Mágicos.

*\*\*\*La información enlistada estará a disposición de los interesados para su consulta y para el correcto dimensionamiento del proyecto.*

- 3.-Generar un sistema paramétrico que se pueda actualizar de acuerdo a las necesidades de los destinos.

Nota: Se debe de entender por paramétrico la posibilidad de mantener, actualizar e ingresar nueva información sobre la misma base de información.

## Antecedentes

En concordancia con la Meta Nacional IV del PND, el Programa Sectorial de Turismo 2013-2018, que establece en su objetivo sectorial 2. Innovación y competitividad, que se deben concentrar los esfuerzos en consolidar los destinos existentes, aprovechar sus fortalezas en infraestructura, conectividad, tecnología y personal calificado para revitalizarlos y asegurar su competitividad en los mercados mundiales.

En atención a este objetivo sectorial, la Secretaría de Turismo (SECTUR), a través de la Dirección General de Gestión de Destinos propone la construcción del **Sistema de Información para la Gestión en los Destinos Turísticos de México** que permita analizar la información existente en materia de competitividad y desempeño para los destinos turísticos del país. Este análisis deberá partir de la información generada por los siguientes estudios:

- 1.-Agendas de Competitividad de los 44 Destinos Turísticos Prioritarios y 83 Pueblos Mágicos.
- 2.-Evaluación de desempeño de los destinos turísticos en el marco de los convenios de coordinación en materia de reasignación de recursos.
- 3.-Manual de Indicadores para el programa Pueblos Mágicos.

2

## **Beneficios**

- Contar con el análisis de la información mencionada.
- Contar con un sistema que nos permita conocer el desempeño turístico de las localidades.
- Identificar los principales elementos y niveles de desarrollo de un destino para poder proyectar planes y programas para su crecimiento integral.
- Sistematizar y automatizar los diagnósticos existentes en función de Gestión de Destinos.

## **Productos esperados**

1. Análisis de la información proporcionada por SECTUR
2. Sistema de Información para la Gestión en los Destinos Turísticos de México
3. Base de datos con Variables e indicadores.
4. Modulo de indicadores de desempeño para Pueblos magicos.
5. Modulo de Agendas Competitivas.
6. Modulo Desempeño Turístico
7. Reporteador

Cabe mencionar que para cada apartado se debe considerar la posibilidad de hacer consultas, modificaciones, actualizaciones, nuevos registros.

## **1ª Etapa (duración 3 meses)**

- **Revisión y análisis de la información en materia de gestión de destinos.**

- 1.- Analizar la información entregada por SECTUR para la conformación del **Sistema de Información para la Gestión en los Destinos Turísticos de México**
- 2.- Análisis de la metodología que cada estudio implemento
- 2.- Diseño general de la base de datos
- 3.- Definición de las variables

## **2ª Etapa desarrollo (duración 5 meses)**

- **Diseño**

- 1.- Diseño de pantallas.
- 2.- Distribución de módulos

- **Desarrollo**

- 1.- Diagrama de funcionalidad del sistema.
- 2.- Desarrollo del sistema.

## **3ª Etapa instalación puesta en marcha (duración 2 meses)**

- 1.- Hospedar en servidor de la SECTUR

## 2.-Configurar

- **Pruebas piloto**
  - 1.- Pruebas de captura
  - 2.- Pruebas de consulta
  - 3.- Pruebas de actualización
  - 4.- Pruebas con el reporteador

## 4ª Etapa (duración 2 meses)

- **Capacitación**

- 1.- Realización de un taller en la Ciudad de México para capacitar a funcionarios de SECTUR, CPTM, y FONATUR
- 2.- Realización de un taller en la Ciudad de México para capacitar al menos a un representante por destino turístico prioritario.
- 3.- Generación de manuales de administración y operación de la plataforma en línea.
- 4.- Documento final en extenso del estudio, presentación y resumen ejecutivo de estudio en general.

## Observaciones

La plataforma una vez terminada será administrada por la Dirección General de Gestión de Destinos en conjunto con los usuarios locales.

## Área usuaria

Dirección General de Gestión de Destinos

---

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA DE INVESTIGACIÓN,  
ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

**Secretaría de Turismo**  
Instituto de Competitividad Turística  
[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación  
Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)  
Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación  
Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)

## **DISEÑO Y APLICACIÓN DEL MODELO DE OBSERVATORIO TURÍSTICO PARA DESTINOS DE GRANDES CIUDADES, APLICADO A LA CIUDAD DE MÉXICO.**

### **Objetivo general**

Diseño y aplicación de un modelo de observatorio turístico con información integral, homogénea, comparable, accesible, consistente, periódica, actualizada y relevante que refleje la situación de la actividad turística de la ciudad de México, y que coadyuve a la innovación en la planeación, la gestión y la sustentabilidad del sector turístico.

### **Objetivos específicos**

- Definir y diseñar un modelo de observatorio turístico con el detalle metodológico de la obtención de información de cada variable considerada o propuesta.
- Desarrollar la metodología de obtención, validación, procesamiento y presentación de variables que requiera el levantamiento de información primaria.
- Probar la metodología propuesta para la implementación del observatorio turístico para el destino ciudad de México.
- Desarrollar los instrumentos, manuales y mecanismos y llevar a cabo la transferencia del conocimiento y tecnologías, así como la implementación del observatorio en la ciudad de México.

### **Antecedentes**

La necesidad de información de lo que acontece en cualquier área de la actividad humana es fundamental para entender mejor la situación. Dentro del sector turístico la necesidad de datos es primordial y constituye un argumento importante para el análisis, la descripción de la realidad y la toma de decisiones a nivel público y privado, lo que contribuirá al desarrollo de la actividad.

Un observatorio turístico realiza investigación especializada en el área turística mediante el monitoreo, la recolección y procesamiento de información. Uno de sus objetivos es difundir la información entre los diferentes actores de la actividad y que contribuya a la toma de decisiones mejor sustentada, así como a la planificación y realización de proyecciones, a mejorar la competitividad, a detectar tendencias de mercado, a



establecer comparaciones con destinos similares y con competidores, así como también a la detección de fortalezas y debilidades.

La gestión de destinos turísticos a nivel local y regional ha adquirido en los últimos años un mayor nivel de importancia. Los cambios en la administración y planificación del turismo confirman el papel esencial de los destinos turísticos a nivel local en términos de políticas e implementación de estrategias, del análisis de los impactos del turismo y en el desarrollo de programas para atraer a los visitantes. El aumento de la competitividad entre los destinos de todo el mundo, exige estrategias creativas y adecuadas, la recopilación y generación de información de la industria turística y de los destinos se establecen como una importante ventaja competitiva, ya que permite la concepción de estrategias más rigurosas e informadas.

El turismo es una actividad compleja que involucra a diversos sectores, la necesidad de dotar a todos los que intervienen en él, con los instrumentos que les ayuden en la toma de decisiones es necesario e inaplazable, a fin de suprimir la falta de información estadística disponible o consistente en la actualidad. En México, una de las carencias importantes es la consistencia de las metodologías con las que se recaban y formulan las estadísticas referentes a la actividad turística, lo que genera una ausencia de elementos confiables en que los actores del sector puedan basar sus decisiones.

Dadas las circunstancias, existe pues, una oportunidad para la creación de un modelo sistemático de observatorio turístico, con base en la revisión minuciosa de cada una de las variables de estadística básica disponibles en el ámbito turístico, para validar su confiabilidad y documentar las limitantes o precisiones que deberán de tomarse en cuenta a la hora de realizar consultas y elaborar estrategias.

Por lo anterior, se pretende con este proyecto, el diseño de una metodología que vaya más allá de una simple recopilación de la información existente, también que considere la validación y selección de variables clave, confiables y consistentes que muestren la realidad del destino, inclusive que incluya el diseño metodológico para la generación de información primaria. Esto, con la idea de que en un futuro, ante la decisión de implementar un observatorio turístico en determinado destino, la metodología desarrollada se pueda adaptar a las necesidades y características de este destino en particular.

Por otro lado, la información de un observatorio turístico debe guiar a los empresarios para determinar la evolución de los mercados, y con ello tomar decisiones que les

permita ser más competitivos y anticiparse a las oportunidades que se presenten para incrementar sus ganancias y/o abrir unidades de negocio adicionales.

Conociendo sus fortalezas y debilidades podrán entonces canalizar las inversiones, ya sea para ampliar o para mejorar los servicios que se ofertan en un destino. Otro de los beneficios de contar con un observatorio turístico homogéneo (pero adaptado en cada destino) en el país, será el poder compararse sistemáticamente con otros sectores y poder identificar las oportunidades de sinergias que fortalezcan la ventaja competitiva de los destinos a nivel nacional o internacional.

Uno de los aspectos importantes a incorporar en el observatorio turístico es sin duda, el comportamiento de los consumidores (visitantes), que sirva de guía para la creación y desarrollo de productos acordes a sus expectativas, garantizando la plena satisfacción y por ende, la generación de lealtad y promoción viral a partir de la experiencia en el destino.

Asimismo, un observatorio turístico debe de aportar al sector turismo la visión sobre las políticas públicas y prioridades que permitan una planeación a mediano y largo plazo, independiente a los cambios de administración y apegada a las necesidades y proyecciones de crecimiento del destino, para salvaguardar la sustentabilidad de las comunidades en los ámbitos económico, social y ecológico.

Los observatorios por lo general tienen un carácter ciudadano o neutral, en donde un grupo de personas, sin algún interés en particular, observan o analizan determinada situación. En este caso, se pretende la creación y fomento de observatorios turísticos para que, por ejemplo, académicos, centros de investigación, o bien universidades observen y den seguimiento al comportamiento de la actividad turística desde un punto de vista neutral y otorguen información a los actores de la industria turística del destino.

## **Justificación**

Un observatorio turístico permite documentar de forma exacta la evolución y efectos de la actividad turística en un destino y proporciona un instrumento que ayuda a mejorar su competitividad.

La razón principal para la creación de un observatorio turístico en destinos de México es la clara necesidad de contar con un instrumento para monitorear la actividad turística; esto en virtud de que la gestión de los destinos se ha vuelto un proceso de gran orientación local.

Con la implementación de un observatorio turístico se puede consolidar un sistema de obtención, análisis y publicación de información que integre diferentes variables y que facilite a prestadores de servicios, autoridades y profesionales tomar decisiones de índole diversa.

Por medio de un mejor conocimiento de la actividad turística y un buen análisis de la competencia, un observatorio turístico también contribuirá a mejorar la visibilidad del sector turístico en cada ciudad, lo que facilitará y promoverá la inversión y financiación.

A través de la recopilación, análisis y difusión de datos de una manera permanente y con alta calidad, se obtendrá un mejor panorama del sector turístico local para todos los participantes de la actividad turística del destino, en este caso el estudio aplicará el modelo de observatorio turístico a la ciudad de México como destino turístico de gran relevancia.

El turismo es un área con cobertura estadística limitada, existen algunos datos pero en muchos casos es información atrasada o disgregada, de ahí la importancia de establecer una estructura que permita la gestión y el intercambio de información de forma rigurosa que facilite y propicie un análisis amplio de la misma.

### **Tiempo aproximado del proyecto**

El área usuaria considera que este proyecto puede quedar terminado en 19 meses, distribuyendo el tiempo de la siguiente manera: primera etapa 2 meses, segunda etapa 5 meses y tercera etapa 12 meses; sin embargo, se somete a consideración del investigador la modificación de los tiempos para beneficio del proyecto.

### **Productos esperados**

*De manera propositiva y no limitativa y de acuerdo a la experiencia del área usuaria de la SECTUR, se recomienda que el proyecto contenga por lo menos los siguientes elementos en cada etapa. Sin embargo, el investigador podrá proponer o mejorar la estructura actual. En letras negritas se encuentra el entregable, el cual no está sujeto a nuevas propuestas. Lo que se deja a criterio del investigador es la propuesta metodológica o forma de atender el tema.*

Para el desarrollo de este proyecto se plantean tres etapas. A continuación se describen y enuncian los entregables esperados en cada una de ellas:

4

La primera etapa consistirá en la revisión y documentación de casos de éxito y mejores prácticas nacionales e internacionales en la materia, identificando al menos diez países o destinos líderes en materia turística. Este análisis deberá establecer un comparativo de los modelos, definiendo ventajas y desventajas de cada uno, tomado como base los resultados obtenidos por el estudio titulado “Desarrollo de la metodología para la implementación de observatorios turísticos en destinos en México”, así como de la revisión documental que considere relevante para el desarrollo del presente proyecto.

Esta revisión, aportará elementos para determinar la factibilidad de incorporar variables que permitan la comparación de los resultados de la actividad turística de los destinos mexicanos con otros destinos a nivel internacional.

Se identifican de manera enunciativa, más no limitativa, diferentes niveles de variables a incorporar dependiendo del tratamiento y técnica de recolección:

- a) **Nivel I.** Revisión documental y de datos estadísticos que son incluidos sin ningún tipo de procesamiento solo citando la fuente.
- b) **Nivel II.** Información que es calculada a partir de fuentes secundarias.
- c) **Nivel III.** Información primaria que es recolectada a través de levantamientos de campo.

El modelo debe de incorporar la selección de variables del observatorio turístico, tomando como base las características de la ciudad de México como destino turístico. Asimismo, se deberán de identificar 3 grupos de variables: las básicas, las intermedias y la suma de ambas que se deberán incluir, considerando que posteriormente se pueda aplicar el modelo en destinos que contengan una diferente situación en el seguimiento de las variables.

Otro aspecto a considerar, es la periodicidad con la que se elaborará y presentará la publicación así como el diseño donde de manera clara se plasmen los resultados del observatorio turístico y esté disponible en un formato que sea accesible para los diferentes usuarios, considerando la varianza de datos de las variables propuestas, que pueden verse influidas por efectos como la temporalidad, eventos especiales, etc.

**Segunda etapa.**

**Diseño del modelo de observatorio turístico, elaboración de la metodología, de los instrumentos para su aplicación y difusión con los actores involucrados en la**

## **actividad turística del destino, aplicado a la Ciudad de México, como destino turístico.**

En esta etapa se deberá diseñar la estructura del observatorio turístico por tipo de destino, estableciendo objetivos, integrantes, actividades a realizar, mecanismos para difundir la información y organización, así como requerimientos básicos para su operación.

El observatorio turístico deberá representar un mecanismo de recolección y procesamiento de información integral, homogénea, comparable, accesible, consistente, periódica, actualizada y relevante para el sector turístico que promueva la estandarización de información estadística y de esta manera esté acorde con las necesidades de los actores del turismo y se coloque como un instrumento de apoyo a los destinos.

En esta fase se revisarán y validarán las estadísticas básicas que deberán incorporarse, confirmando la consistencia de la información; será necesario el desarrollo de una memoria metodológica donde se detallen las fuentes de información incluidas, la periodicidad de las variables y la relación e impacto que tiene en la actividad turística por tipo de destino.

Se incorporará con una visión sistemática las fuentes y datos a recolectar, que incluyan indicadores tradicionales, otros que deberán de procesarse o recolectarse mediante levantamiento de campo que reflejen la realidad de la actividad turística de cada destino.

Se deberá elaborar un apartado metodológico para cada variable que se presente, de tal manera que se pueda describir el procedimiento de cálculo e interpretación de cada dato a incluir.

En el caso de aquellas variables que se generen con base en la información primaria a través de levantamientos de campo, se requiere documentar con detalle la metodología que describa los sujetos de estudio, el tipo de muestreo aplicable, los instrumentos de estudio y las técnicas de aplicación y supervisión de campo, los controles de calidad a implementar, así como el manejo y criterios de procesamiento y análisis de los resultados.

El observatorio deberá considerar como parte de la información a incluir de manera enunciativa más no limitativa los siguientes elementos:

**Demanda:**

- a) Número de visitantes (Turistas + excursionistas) (nacionales y extranjeros)
- b) Gasto promedio
- c) Perfil y grado de satisfacción del visitante<sup>1</sup>
- d) Número de visitantes a los principales atractivos (museos, sitios arqueológicos, parques, etc.),
- e) Número de eventos realizados en el destino (congresos, convenciones, ferias y exposiciones)
- f) Número de pasajeros que arriban al destino por tipo de transporte utilizado (avión, auto, autobús, etc.)
- g) Lealtad del visitante.
- h) Estadísticas por segmento turístico: turismo cultural, turismo de naturaleza, turismo religioso, turismo médico, etc.

**Oferta:**

- a) Número de establecimientos y cuartos disponibles de hospedaje comercial por tipo y categoría (Clasificación hotelera, DataTur y RNT).
  - Ocupación promedio
  - Turistas noche
  - Estadía promedio
  - Densidad por cuarto
  - Tarifa promedio
- b) Número de establecimientos de alimentos y bebidas
  - Capacidad
  - Cheque/gasto promedio
- c) Número de recintos para reuniones
  - M<sup>2</sup> de superficie para exposición
- d) Atractivos turísticos (Incluidos en el Atlas Turístico)
  - Sitios Naturales
  - Museos y manifestaciones culturales
  - Folklore y manifestaciones del patrimonio cultural intangible
  - Manifestaciones técnicas, artísticas y culturales contemporáneas
  - Acontecimientos programados

---

<sup>1</sup> Se deberá tomar como referencia la metodología propuesta por ICTUR, misma que se entregará al sujeto de apoyo seleccionado.

- e) Operadores locales (Destination Management Companies)
- f) Guías de turistas certificados
- g) Accesibilidad
  - o Terrestre
  - o Aérea

Resultados:

- a) Empleo<sup>2</sup>
- b) Inversión
- c) Impuestos recabados por turismo
- d) Variables macroeconómicas
- e) Divisas
- f) RevPAR (Específico para la hotelería).
- g) Barómetro turístico (de expectativas y resultados).

Promoción:

- a) Publicidad
  - a. Presupuestos
  - b. Tracking
  - b) Campañas
  - c) Participación en ferias
  - d) Otras actividades (fam's, visitas de inspección, etc.)
  - e) Visitantes a sitio web con plataforma para alojar el Barómetro
  - f) Reservaciones por medio del sitio web
  - g) Búsquedas del destino en buscadores
    - o Número de aplicaciones
    - o Guías
    - o Mapas y otros descargados de la página web del destino
    - o Mercado de Apps, redes sociales,
  - h) Uso de dispositivos móviles para obtención de información.
  - i) Disponibilidad y uso de redes sociales para promover el destino

---

<sup>2</sup> Se deberá basar a la metodología desarrollada por la OMT y proponer adecuaciones para el caso particular de México.

Otros:

- a) Comportamiento de destinos competidores
- b) Seguridad
- c) Variables de impacto ambiental
- d) Indicadores de competitividad, de acuerdo con la Agenda de Competitividad del destino.

El documento de difusión de la información habrá de incluir un apartado resumen, donde se dé una interpretación de la información recabada, presentando un análisis general del comportamiento del destino, así como la formulación de las guías estratégicas para mejorar la competitividad y sustentabilidad del destino.

El desarrollo del documento de difusión implica la definición y diseño del formato, así como la preparación de un manual de identidad a seguir para su publicación, donde se detallan las normas básicas de diseño y desarrollo en los diferentes tipos de comunicación que se utilicen (electrónicas, impresas, etc.)

El diseño del documento de difusión del observatorio en cuanto al formato para presentarlo, deberá de proponer una estructura básica, índice, secciones, formato de presentación de tablas, gráficas, formato de mención de fuentes, conclusiones, recomendaciones y agradecimientos. En cada apartado se deberá especificar los elementos que debe de contener cada sección. El formato deberá ser lo suficientemente flexible para que pueda ser aplicado para la ciudad de México, como destino turístico, en primera instancia, y en algún otro tipo de destino, posteriormente.

La definición de las variables e indicadores deberán ser consensuados con el área usuaria de la Secretaría de Turismo. Adicionalmente, durante la prueba de los instrumentos, estos tendrán que estar avalados por el área usuaria.

Se deberá incluir un apartado en donde se especifiquen las capacidades mínimas que se tendría que tener para implementar e impulsar el establecimiento de un Observatorio turístico, como por ejemplo: número de personal de tiempo completo o parcial, perfil del personal que atenderá el observatorio, estructura, equipo de computo y software (Plataforma), entre otros.

Se deberán de elaborar manuales de procedimientos que incluyan cada una de las etapas de la implementación, operación y seguimiento de los observatorios turísticos. Estos manuales deberán de incluir no solo la parte técnica de recolección e integración



de información, sino también de la elaboración y difusión del observatorio turístico en el destino. Los manuales deberán incluir definición de tareas a desarrollar para recabar y procesar cada una de las variables, responsables, tiempos, flujos de responsabilidades, entre otros. Esto con el objetivo de que una vez terminado el proyecto, se pueda transferir la metodología para la implementación de observatorios turísticos en otros destinos.

Asimismo, deberá el periodo necesario para la planeación entre las autoridades locales y el sujeto de apoyo para la puesta en marcha del Observatorio, se propone considerar aproximadamente 4 semanas.

Para la Secretaría de Turismo y el ICTUR, sería deseable que la implementación de los observatorios se lleve a cabo por medio de universidades locales que funjan como vínculos entre el gobierno local y los empresarios, motivo por el cual se recomienda que en la elaboración de los manuales y demás materiales a desarrollar se considere que la transferencia de conocimiento será llevada a cabo por medio de las universidades.

### **Tercera etapa:**

#### **Implementación del modelo la Ciudad de México, como destino turístico y transferencia de metodología a destinos y universidades. Ajustes finales.**

Se llevará a cabo la implementación del modelo en la ciudad de México, como área usuaria la Secretaría de Turismo local, durante un año continuo tiempo que permita el ajuste final de las variables y métodos propuestos de derivación de estadísticas, así como de aquellos que se refieren a la recolección y análisis de información primaria.

Se deberá de realizar ajustes a los manuales de procedimientos entregados en la etapa anterior con base en el aprendizaje obtenido en la implementación y puesta en marcha del observatorio en el destino. Al igual que la etapa anterior, estos manuales deberán incluir cada una de las etapas de la implementación, operación y seguimiento del observatorio turístico. Estos manuales deberán incluir no solo la parte técnica de recolección e integración de información, sino también la relativa a la elaboración y difusión del observatorio turístico del destino.

A partir de la presentación de los resultados, se realizarán los últimos ajustes a las metodologías propuestas, con el propósito de optimizar la utilidad de la información presentada de acuerdo a las necesidades expresadas de los actores de turismo en el destino. También después de esta retroalimentación se realizarán los ajustes pertinentes

en los manuales de procedimientos de recolección, integración de información, elaboración y difusión del observatorio turístico del destino.

A efectos de garantizar la adecuada transferencia de conocimiento y tecnologías generadas a partir de este proyecto, se generará material audiovisual de apoyo para impartir capacitación sobre la implementación y elaboración del observatorio turístico, que incluya tanto la parte técnica de la recolección y procesamiento de la información como de los procesos asociados a la integración, elaboración y difusión del observatorio turístico.

Finalmente, se llevarán a cabo al menos 5 talleres de transferencia de todo el proceso de desarrollo de un observatorio turístico, donde se presenten y se capaciten a representantes de los sectores académico, público y privado sobre las metodologías definitivas desarrolladas, de manera regional en diferentes destinos turísticos de la República Mexicana.

Se desarrollará un documento general que integre todos los resultados obtenidos a lo largo del proceso de la investigación, analizado como un solo trabajo, que incluya una memoria metodológica global. Además se realizará una presentación y resumen ejecutivo de estudio en general.

### **Usuarios**

Gobierno del Distrito Federal, a través de su Secretaría de Turismo, sector privado e instituciones académicas.

### **Área usuaria**

Dirección General del Instituto de Competitividad Turística

---

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE ESTA DEMANDA DE INVESTIGACIÓN,

ACLARACIÓN O DUDAS O PREGUNTAS, FAVOR DE CONTACTAR A:

#### **Secretaría de Turismo**

Instituto de Competitividad Turística

[fondosectorial@sectur.gob.mx](mailto:fondosectorial@sectur.gob.mx)

Mtra. Marina Canseco Álvarez – Directora de Investigación

Tel. 3002-6342 [mcanseco@sectur.gob.mx](mailto:mcanseco@sectur.gob.mx)

Mtra. Lorelei Ramírez Reyes Brito – Subdirectora de Investigación

Tel. 3002-6300 ext.1903 [lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx](mailto:lr Ramirezreyes@sectur.gob.mx)