

**ANEXO 16  
REPORTES DE ENTREGA DE INFORMACIÓN OPERATIVA**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA DAR SEGUIMIENTO A LOS VOLÚMENES DE  
TRANSITO, TARIFAS E INGRESOS DE LAS OBRAS VIALES CONCESIONADAS**

**ÍNDICE**

- Introducción.
- Objetivos.
- Descripción del Sistema.
- Procedimiento.
  - Datos Generales de la Obra Vial Concesionada.
  - Croquis Descriptivo de la Autopista.
  - Croquis Descriptivo de la operación de cada caseta.
  - Volúmenes de Tránsito Horario por Movimiento.
  - Volúmenes de Tránsito Diario por Movimiento.
  - Volumen de Tránsito Diario Total por Caseta.
  - Informe Histórico de Tarifas por Movimiento.
  - Ingresos Diarios por Movimiento.
  - Ingreso Diario Total por Caseta.
- Información Básica Adicional.
  - Información Básica de Volumen de Tránsito Ponderado
  - Información Básica de Ingresos
  - Información Básica Estadística de Ingresos y Tarifas
  - Volumen de Tránsito Anual
  - Informe Anual del Estado Financiero Auditado
- Procedimiento para la Organización de Archivos.
- Programa Calendario para envío de Informes.
- Principales Acciones.

- Accidentes.
- Eventos Naturales y/o Socio-organizativos.
- Gastos de Operación.
- Sistemas de Peaje.
- Definiciones.

## **INTRODUCCIÓN.**

Para satisfacer con eficiencia, rapidez y seguridad la demanda actual de transporte de bienes y personas, así como la que se generará por el propio desarrollo del país, el Gobierno Federal, ha emprendido la construcción de una infraestructura vial moderna a través del Programa Nacional de Autopistas, bajo la figura jurídica de la concesión, que permite a la iniciativa privada prestar servicios públicos, en este caso, construir, explotar y conservar autopistas financiadas por particulares.

La construcción y puesta en servicio de estas obras viales, trae consigo la necesidad de implementar sistemas para conocer la evolución de las autopistas y puentes en sus aspectos físicos y operativos; siendo los físicos los que se refieren al comportamiento y estado que guardan los elementos estructurales que conforman al camino, mientras que, los operativos son los que están relacionados con los efectos que producen las obras viales, como son los volúmenes de tránsito y su composición vehicular, elementos que para el caso de las autopistas de cuota, están ligados estrechamente con las tarifas que se cobren por su uso; también las velocidades, los tiempos de recorrido, los accidentes de tránsito y los niveles de servicio son otros efectos operativos de los caminos.

Por otra parte, es importante mencionar que existen otros elementos como son los administrativos, los financieros y los servicios que se prestan a los usuarios, que junto con los antes citados conforman los atributos de cada obra en particular.

Por lo antes expuesto, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ha considerado conveniente implantar diversos sistemas para el control y seguimiento de los aspectos antes citados, siendo el correspondiente a la operación, al que nos referiremos de aquí en adelante.

## **OBJETIVOS.**

El seguimiento a la operación de las autopistas de cuota es bastante complejo, dado que requiere del conocimiento y análisis de diversa información, que permita conocer el escenario en que operan actualmente, y a partir de ello, se efectúen las intervenciones necesarias para lograr o mantener el estado de operación deseado.

Como primer acción, es necesario implementar un sistema de información para dar seguimiento a los volúmenes de tránsito y su clasificación vehicular, así como a las tarifas que se cobren y a los ingresos que por este concepto se recauden, con la premisa de que la información que se obtenga deberá ser bajo procedimientos bien calibrados y bajo un proceso continuo y planificado, estableciéndose dos subsistemas, el de "Información de Volúmenes de Tránsito" y el de "Información de Tarifas e

Ingresos".

Por lo que corresponde a la "Información de Volúmenes de Tránsito", ésta será de utilidad para el diseño de políticas tendientes a incrementar el uso de las obras concesionadas, así como para asegurar que la conservación, la operación y los sistemas de seguridad del tránsito sean los adecuados, además de ser indispensables para los diversos estudios de carácter general que la propia Secretaría realiza en materia de planeación de la infraestructura carretera, y para establecer un marco de comparación entre el tránsito considerado en las bases del título de concesión y el que realmente está utilizando la autopista.

Por lo que toca a la "Información de Tarifas e Ingresos", ésta tiene como objetivo conocer históricamente las tarifas y sus períodos de aplicación, así como los ingresos que se obtengan a partir de ellas, dado que constituyen un elemento básico para los análisis económicos y financieros, que muestren el estado que guarda en este aspecto cada una de las concesiones; además, esta información también es útil en estudios de elasticidad precio-demanda, en la definición de criterios para fijar tarifas a los distintos tipos de vehículos, etc., mismos que constantemente habrán de ser necesarios para avanzar en la solución de los diferentes planteamientos que vaya generando el programa.

## **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.**

Para implementar el sistema, es necesario que la información se maneje a través de sistemas de cómputo con procedimientos uniformes, tanto en la captura de datos, como en los programas para su procesamiento, así, la información se ingresará de acuerdo a formatos preestablecidos, que por ningún motivo deberán ser modificados, mismos que se describirán posteriormente. También se ha optado como aplicación para este propósito y para el procesamiento de datos, la utilización del programa Excel, utilizando para cada archivo la extensión correspondiente, enviándose vía correo electrónico ([ ]@sct.gob.mx) o grabándose en CD's u otro medio electrónico, identificados en su parte exterior con el mes y año, el nombre de la autopista, subdirectorios que contenga y un archivo **ÍNDICE**.

## **PROCEDIMIENTO.**

A continuación, se describen los formatos que contendrá el sistema y la periodicidad con que deberá el concesionario enviarlos a la SCT.

## **I. DATOS GENERALES DE LA OBRA VIAL CONCESIONADA.**

- (FORMATO 1, ARCHIVO **DATOGEN**)

Este formato se enviará con los datos requeridos al iniciarse este procedimiento y cuando se modifique alguno de sus conceptos. Consiste básicamente en información de carácter general y contiene:

- Datos del título de concesión
- Servicios al usuario
- Datos de inicio de operación.

## **II. CROQUIS DESCRIPTIVO DE LA AUTOPISTA.**

- (FORMATO 2)

Este croquis se enviará al implantarse el sistema y cuando sufra alguna modificación la autopista; deberá presentarse en tamaño carta, en blanco y negro, debidamente orientado y contendrá: las ubicaciones, de la autopista, de la carretera alterna libre y de las carreteras principales que la cruzan, indicando su destino y límites de estados, así como el nombre y cadenamiento de las casetas de cobro, nombre y forma de los entronques, indicando sus cadenamientos y las poblaciones dentro de la zona.

Es importante que se dé nombre y número a las casetas de cobro, en el caso de las auxiliares indicar a qué caseta principal corresponden; siendo este nombre y número los mismos que deberán ser utilizados para los efectos de este sistema de información.

## **III. CROQUIS DESCRIPTIVO DE LA OPERACIÓN DE CADA CASETA.**

- (FORMATO 3)

Este croquis se requerirá remitirlo al inicio del sistema y cuando se presente alguna modificación; deberá ser tamaño carta, en blanco y negro y contendrá información de los movimientos direccionales que expliquen la operación de la caseta desde el punto de vista de su cobro, indicando el nombre y cadenamiento de la misma, movimientos, longitudes y tramos que se cobran, así como el tipo de caseta, especificando si es principal o auxiliar de ésta. Cabe señalar que el número de los movimientos direccionales será el mismo para los dos sentidos de circulación, salvo el caso en que exista un solo sentido de circulación; asimismo, la numeración que se asigne será siempre la misma y deberá emplearse para identificar los movimientos en los demás informes.

#### **IV. VOLUMENES DE TRANSITO HORARIO POR MOVIMIENTO.**

- (FORMATO 4, ARCHIVO **VHMD**, DONDE "M" CORRESPONDE AL NÚMERO DEL MOVIMIENTO Y "D" AL DÍA DEL MES QUE SE REPORTA)

En este formato se incluirán los volúmenes horarios por movimiento, siguiendo el criterio establecido en el croquis del punto III; por cada día del mes se creará un archivo.

#### **V. VOLÚMENES DE TRANSITO DIARIO POR MOVIMIENTO.**

- (FORMATO 5, ARCHIVO **VDMN**, DONDE "M" CORRESPONDE AL NÚMERO DEL MOVIMIENTO EN LA CASETA Y LA "N" AL NÚMERO DEL MES QUE SE REPORTA)

Estos formatos contendrán los volúmenes de tránsito diario para cada uno de los movimientos, de acuerdo a la numeración según el croquis del punto III. Se formarán archivos diferentes para cada movimiento por mes.

#### **VI. VOLUMEN DE TRANSITO DIARIO TOTAL POR CASETA.**

- (FORMATO 6, ARCHIVO **VDTCNM**, EN DONDE "N" CORRESPONDE AL NÚMERO DE LA CASETA Y "M" AL NÚMERO DEL MES QUE SE REPORTA)

La información contenida en este formato es la correspondiente a la suma de los volúmenes diarios de todos sus movimientos, incluyendo, en su caso, el de sus casetas auxiliares. Los archivos deberán formarse, uno por cada caseta.

#### **VII. INFORME HISTÓRICO DE TARIFAS POR MOVIMIENTO.**

- (FORMATO 7, ARCHIVO **TARIFANM**, EN DONDE "N" ES EL NÚMERO DE LA CASETA Y "M" EL NÚMERO DEL MOVIMIENTO)

En este formato se concentran las tarifas aplicadas por movimiento en cada caseta, desde el inicio de operación de la autopista hasta la fecha, señalando el tipo de tarifa (si es normal, promocional, de fin de semana, de día, de noche, bajo convenio, etc.). Por cada movimiento se creará un archivo. Esta información se enviará al implantarse el sistema y cada vez que la tarifa se modifique.

## **VIII. INGRESOS DIARIOS POR MOVIMIENTO.**

- (FORMATO 8, ARCHIVO **IDMN**, EN DONDE LA "M" CORRESPONDE AL MOVIMIENTO Y LA "N" AL NÚMERO DEL MES QUE SE REPORTA)

Estos formatos contendrán los ingresos diarios por cada uno de los movimientos, basándose en la numeración que se les asignó conforme al croquis del punto III. Se formarán archivos diferentes para cada movimiento y por cada mes.

## **IX. INGRESO DIARIO TOTAL POR CASETA.**

- (FORMATO 9, ARCHIVO **IDTCNM**, EN DONDE "N" CORRESPONDE AL NÚMERO DE LA CASETA Y "M" AL NÚMERO DEL MES QUE SE REPORTA)

Este formato contiene la información de los ingresos recaudados en toda la caseta, incluyendo los correspondientes a sus auxiliares, en caso de existir estas. Los archivos deberán formarse uno por cada caseta.

## **INFORMACIÓN BÁSICA ADICIONAL.**

Con la información descrita en los puntos IV al IX, el concesionario deberá efectuar el proceso de datos necesario para obtener la siguiente información básica misma que enviará archivada en el CD o diskette.

Esta información tiene por objeto contar con datos de uso común, que permitan disponer de información de consulta inmediata para saber sobre la evolución y el estado que guardan las obras viales concesionadas; para cumplir con este propósito, se han diseñado los siguientes formatos:

## **X. INFORMACIÓN BÁSICA DE VOLUMEN DE TRANSITO PONDERADO.**

- (FORMATO 10, ARCHIVO **IBVPM**, EN DONDE LA "M" CORRESPONDE AL NÚMERO DEL MES ÚLTIMO DEL PERÍODO QUE SE REPORTA)

La información que contiene este formato será mensual y se reportará el tránsito ponderado para el período del año transcurrido, es decir, en el mes de febrero se reportará el de enero, en el mes de marzo se reportará el correspondiente a enero y febrero y así sucesivamente. Como su nombre lo indica, el volumen de tránsito será el ponderado en base a la longitud para toda la autopista, considerando exclusivamente los tramos que se cobran (Ver ejemplo 1 de Ponderación), dado que en el caso de existir tramos libres, con este sistema no es posible conocer los volúmenes que por

ellos circulan.

## **XI. INFORMACIÓN BÁSICA DE INGRESOS.**

- (FORMATO 11, ARCHIVO **IBIM**, EN DONDE LA "M" ES EL NÚMERO DEL MES ÚLTIMO DEL PERÍODO QUE SE REPORTA)

En este formato se reportará la información mensual de ingresos de acuerdo al período del año transcurrido, es decir, en el mes de febrero se reportan los ingresos del mes de enero, en el mes de marzo se reportan los ingresos de los meses de enero y febrero y así sucesivamente. Los ingresos que aquí se consideran corresponden al total recaudado en todas las casetas de cobro de la autopista.

## **XII. VOLUMEN DE TRANSITO ANUAL.**

- (FORMATO 12, ARCHIVO **VACM**, EN DONDE "C" ES EL NÚMERO DE LA CASETA Y "M" CORRESPONDE AL NÚMERO DEL MOVIMIENTO DE LA CASETA)

Este formato contiene la información del volumen de tránsito anual de los 12 meses del año o de los meses que durante el año estuvo en operación la autopista, además debe contar con un histograma de variación mensual y con otro de variación diaria promedio semanal, así como el tránsito diario promedio anual. La información contenida en estos formatos se adicionará a la publicación del Libro de "Datos Viales" que anualmente publica esta Secretaría.

## **XIII. INFORME ANUAL DEL ESTADO FINANCIERO AUDITADO.**

Conforme a lo establecido en los títulos de concesión, las concesionarias enviarán el informe anual del estado financiero auditado, junto con anexos y consideraciones, información de volúmenes de tránsito, tarifas aplicadas y de los ingresos obtenidos en todo el año, mismo que será remitido a la SCT.

## **PROCEDIMIENTO PARA LA ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS.**

Para facilitar el manejo de información, como se mencionó anteriormente, los discos deberán ser identificados en su parte exterior, con el mes y año, nombre de la obra vial, los subdirectorios principales que contiene, y un archivo **ÍNDICE**.

El directorio raíz de los discos, contendrá el archivo **ÍNDICE** y los subdirectorios (AUTOPIST <DIR>, CASETA1 <DIR>, CASETA2 <DIR>, etc.) de acuerdo a la capacidad del disco C.

El primer archivo de los discos, corresponde al denominado **ÍNDICE**, el cual contendrá la descripción de cada subdirectorio y de cada uno de sus archivos, como se muestra a continuación.

En el subdirectorio "**AUTOPIST**", se incluirán los siguientes archivos:

<b>AUTOPIST &lt;DIR&gt;</b>			
	FORMATO 1	(UN ARCHIVO)	DATOGEN
	FORMATO 10	(UN ARCHIVO)	IBVPM
	FORMATO 11	(UN ARCHIVO)	IBIM

En el siguiente subdirectorio "CASETA1", deberán incluirse sus correspondientes archivos, así como sus subdirectorios por cada movimiento que tenga la caseta de referencia, por ejemplo:

<b>CASETA1 &lt;DIR&gt;</b>			
	FORMATO 6	(UN ARCHIVO)	VDTCNM
	FORMATO 9	(UN ARCHIVO)	IDTCNM

Dentro de este subdirectorio "CASETA1", deberán abrirse tantos subdirectorios como movimientos tenga la caseta, y deberán crearse los subdirectorios similares consecutivos necesarios, ejemplo:

<b>MOV1 &lt;DIR&gt;</b>			
	FORMATO 4	(UN ARCHIVO PARA CADA DIA DEL MES)	VHMD
	FORMATO 5	(UN ARCHIVO)	VDMN
	FORMATO 7	(UN ARCHIVO)	TARIFANM
	FORMATO 8	(UN ARCHIVO)	IDMN
	FORMATO 12	(UN ARCHIVO)	VACM

Es importante aclarar que la información de los subdirectorios **MOV <DIR>** no puede ser seccionada, es decir que la totalidad de sus archivos deberán estar contenidos en un mismo disco, por lo que es necesario en caso de requerirse más de un disco tener cuidado de que no se parta la información, manteniendo la misma ruta de acceso al archivo (**CASETA <DIR>**, **MOV <DIR>**).

## **PROGRAMA - CALENDARIO PARA ENVÍO DE INFORMES.**

La información generada hasta el [                    ], deberá ser enviada a la Dirección General de Desarrollo Carretero, conforme al procedimiento antes establecido, por lo que, las concesionarias que tengan pendiente de enviar alguna información, sólo deberán completarla; no así para aquellas concesionarias que hasta la fecha no han enviado

reporte alguno, éstas tendrán que aplicar el nuevo procedimiento, desde la fecha de inicio de operación de esas obras viales concesionadas, y remitir la información a esta Dependencia.

Debido a la cantidad de datos que esta Dependencia habrá de manejar para mantener el sistema constantemente actualizado, las concesionarias enviarán la información de acuerdo al siguiente calendario, haciéndola llegar en caso de enviar discos, a la [ ], con domicilio en Insurgentes Sur 1089, Piso 11, Col. Nochebuena, C.P. 03720, México, D. F. O en su defecto vía correo electrónico a [ ]@sct.gob.mx

FORMATO	CONCEPTO	FECHA LIMITE	PERIODICIDAD
1	DATOS GENERALES	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Cuando existan cambios
2	CROQUIS DESCRIPTIVO DE LA AUTOPISTA	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Cuando existan cambios
3	CROQUIS DESCRIPTIVO POR CASETA	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Cuando existan cambios
4	VOLUMEN DE TRANSITO HORARIO POR MOVIMIENTO	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Primeros 10 días de cada mes
5	VOLUMEN DE TRANSITO DIARIO POR MOVIMIENTO	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Primeros 10 días de cada mes
6	VOLUMEN DE TRANSITO DIARIO POR CASETA	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Primeros 10 días de cada mes
7	INFORME HISTÓRICO DE TARIFAS POR MOVIMIENTO	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Primeros 10 días de cada mes
8	INGRESOS DIARIOS POR MOVIMIENTO	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Primeros 10 días de cada mes
9	INGRESO DIARIO TOTAL POR CASETA	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Primeros 10 días de cada mes
10	INFORMACIÓN BÁSICA DE VOLÚMENES DE TRANSITO PONDERADO	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Primeros 10 días de cada mes
11	INFORMACIÓN BÁSICA DE INGRESOS	DOS MESES DESPUÉS DE INICIO DE OPERACIÓN	Primeros 10 días de cada mes
12	VOLÚMENES DE TRANSITO ANUALES	FEBRERO DE CADA AÑO	Anual
13	INFORME ANUAL DEL ESTADO FINANCIERO AUDITADO	JUNIO DE CADA AÑO	Anual

FORMATO	CONCEPTO	FECHA LIMITE	PERIODICIDAD
	ACCIDENTES EVENTOS NATURALES Y/O SOCIOORGANIZATIVOS		Primeros 10 días de cada mes
	JUNTAS DE ACLARACIÓN		(A)

**NOTA:** (A) Se realizan juntas de aclaración respecto a la implantación de este sistema previa cita, en la Dirección General de Desarrollo Carretero, sita en Insurgentes Sur 1089, Piso 11, Col. Nochebuena, México, D.F., Teléfono 5482-4347, Fax 5482-4392, At'n: [    ], Coordinador de Planeación y Gestión de Carreteras en Operación o [    ], Subdirector de Carreteras en Operación.

### **PRINCIPALES ACCIONES.**

A desarrollar por la Dirección General de Desarrollo Carretero para instrumentar el "SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA DAR SEGUIMIENTO A LOS VOLÚMENES DE TRANSITO, TARIFAS E INGRESOS DE LAS OBRAS VIALES CONCESIONADAS".

Con la información proporcionada por los concesionarios, se procederá a integrar un banco de datos, dentro de un sistema de cómputo que permita hacer uso de los datos en forma sencilla para los diversos estudios o análisis que al respecto se requieran.

Para cumplir con el objetivo, la información que se reciba, se verificará que cumpla con el procedimiento establecido; de no ser así, se devolverá para que el concesionario la ajuste según lo requerido.

Para validar los datos de volúmenes de tránsito, esta Dependencia con apoyo de los Centros S.C.T., ha instrumentado un procedimiento para efectuar muestras aleatorias del tránsito, incluyendo la clasificación vehicular detallada, en días y períodos que se juzguen convenientes, en caso de existir diferencias en los datos, se informará a la superioridad para que se determine lo procedente.

Por otra parte, la Dependencia concentrará los reportes impresos que remitan los concesionarios y en forma sistemática enviará éstos a las autoridades superiores y a las Dependencias de la Secretaría que así lo requieran para mantenerles informados.

La información de carácter estadístico y de interés general, como es la correspondiente a los volúmenes de tránsitos anuales, registrados en las obras viales concesionadas, se adicionará a la publicación del Libro "Datos Viales" que edita esta Secretaría y que próximamente también pondrá a disposición de los usuarios en disco.

Con el informe anual del estado financiero auditado, y con los datos de aforos, de tarifas y de ingresos obtenidos a lo largo de todo el año, la Dependencia procederá a efectuar los análisis correspondientes y a preparar un informe consolidado para la superioridad, actividad que llevará a cabo en los primeros cinco meses del año posterior al analizado.

Finalmente, es importante mencionar que los alcances de todo este sistema aún son mayores, dado que se está previendo en un futuro adicionar a este sistema información como son: los accidentes de tránsito, los costos de operación, la calificación del estado físico de estas obras y de sus características geométricas, etc., todo esto para contribuir al desarrollo científico y tecnológico en materia de carreteras, indispensable para que el país continúe con el crecimiento que se ha propuesto.

#### **ACCIDENTES.**

La información que contiene este formato será trimestral y se reportará en un diskette o CD independiente, en el cual se capturen las fichas que sean necesarias por accidente ocurrido en la autopista.

El diskette debe incluirse dentro del envío del sistema de seguimiento y contener únicamente la información referente a accidentes.

#### **EVENTOS NATURALES Y/O SOCIOORGANIZATIVOS.**

La información que contiene este formato será mensual y reportará eventos naturales y/o socio-organizativos, que afectan la libre circulación de los vehículos durante un período de tiempo.

#### **GASTOS DE OPERACIÓN.**

La información que contiene este formato será semestral y reportará los gastos que se generan por la operación de la vía. Se entrega formato con objeto de dar guía a los gastos de operación, en el formato se marcan en rojo los rubros que son obligatorios de considerar por parte del concesionario

#### **SISTEMAS DE PEAJE.**

El concesionario deberá enviar a la Dirección General de Desarrollo Carretero los documentos relativos a los sistemas de control como sigue:

Requerimiento:

El concesionario deberá entregar a la Unidad una descripción del Sistema Primario de Peaje, incluyendo datos de:

- 1) Sistema de Peaje.
  - a) Diagrama de la arquitectura del sistema.
  - b) Diagrama de flujo de datos.
  - c) Marca y modelo o versión.
  - d) Año de instalación.
  - e) Número de equipos de carril, plaza, centro de operaciones de peaje.
  - f) Descripción del sistema.
  - g) Especificación técnica del sistema.
  
- 2) Sistemas de Telepeaje Express:
  - a) Diagrama de la arquitectura del sistema.
  - b) Diagrama de flujo de datos.
  - c) Marca y modelo o versión.
  - d) Año de instalación.
  - e) Número de equipos de carril, plaza, centro de operaciones de peaje.
  - f) Descripción del sistema.
  - g) Especificación técnica del sistema.
  
- 3) Conjunto de Sistemas
  - a) Diagrama de la arquitectura del sistema,
  - b) Diagrama de flujo de los datos,
  - c) Memoria técnica de la plaza de cobro, en relación con los sistemas,
  - d) Una copia de los manuales de operación de cada sistema instalado.

Y más datos que apoye a la determinación de capacidades y configuración del sistema instalado.

Este documento se deberá entregar además de la primera vez, cada vez que se hagan modificaciones o adiciones a los sistemas o se integren nuevos sistemas en la plaza de cobro.

Formato:

Los documentos solicitados en esta sección se entregarán en un disco compacto exclusivo, utilizando únicamente MS Word, MS Excel o PDF (Adobe). No se aceptarán en ningún otro formato.

## **DEFINICIONES.**

<b>Sistema primario:</b>	Es aquel sistema en el que se basa la operación normal de la plaza. En estricta teoría es el sistema principal, que proporciona el control sobre los ingresos.
<b>Sistemas secundarios:</b>	Son aquellos que proporcionan datos a operadores no directos de peaje, tal como los de telepeaje. En estos casos se numerarán según la cantidad de servicios que operen.
<b>Descripción del sistema:</b>	Es una descripción verbal de la arquitectura y el flujo de los datos.
<b>Diagrama de arquitectura:</b>	Es un diagrama que muestre gráficamente la configuración del sistema.
<b>Diagrama de flujo de datos:</b>	Es el que indica los lugares de proceso de información y la distribución de los datos a través de la red.
<b>Especificación técnica del sistema:</b>	Es el documento que describe las características físicas específicamente del sistema en cuestión, no de machote.
<b>Memoria técnica:</b>	Es el diagrama que indica la forma en que está dispuesto todo el sistema en la plaza, describiendo cada uno de los equipos y función considerado.
<b>Manuales de operación del sistema:</b>	Es el manual específico del sistema instalado en la plaza.