



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

RRG-3683-2004

San José, a las trece horas del día dieciséis de junio del dos mil cuatro

APROBACIÓN DE METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE ENCUESTA ANUAL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARÍA

EXPEDIENTE OT-036-2003

RESULTANDO:

- I.** Que el artículo 35 del Reglamento de Servicios Aeroportuarios (RSA), publicado en el Alcance 74, a La Gaceta 203, del 20 de octubre de 1998, establece que a fin de controlar que se mantenga la calidad de los servicios en los aeropuertos nacionales, regulados por la Autoridad Reguladora, debe diseñarse una encuesta anual en cada aeropuerto, la cual se hará sobre la totalidad de los operadores aéreos que hagan uso de los aeropuertos y, reflejará la opinión de las personas encuestadas acerca de la calidad del servicio prestado en el aeropuerto.
- II.** Que el artículo 36 del mismo reglamento, dispone que antes de realizar las encuestas, el prestador del servicio someterá a la Autoridad Reguladora, para su aprobación, la metodología que se utilizará y la forma en que deben presentarse los resultados que se obtengan.
- III.** Que en el punto II del por tanto de la resolución RRG-2677-2002, publicada en La Gaceta 155, del 14 de agosto de 2002, relativa a las tarifas aplicables en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS), para el período 2002-2003, se solicitó al Consejo Técnico de Aviación Civil (CETAC) presentar una propuesta sobre los parámetros que debe considerar la encuesta de los operadores aéreos y que se refiriera específicamente al lado aéreo.
- IV.** Que en el Oficio 030426, del 7 de marzo de 2003, suscrito por la Subdirectora General de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) recibido en la Autoridad Reguladora el 10 de marzo del 2003, se transcribe el artículo vigésimo tercero de la sesión ordinaria 14-2003 celebrada por el CETAC el 26

Página 1 de 39



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

de febrero de 2003, por el que se le remite a la Autoridad Reguladora, para su aprobación, la metodología denominada Sistema de Evaluación de la Calidad del Lado Aéreo del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, con el fin de dar cumplimiento a los artículos 35 y 36 del RSA.

- V.** Que la Dirección de Agua, Saneamiento y Transporte, de la Autoridad Reguladora, mediante Oficio 375-DASTRA-2003/2378, del 1° de abril de 2003, analizó la propuesta metodológica planteada por el CETAC, a tenor de la normativa vigente y, determinó solicitarle a la DGAC lo siguiente:
1. La forma en que serán evaluados los indicadores objetivos relacionados con la vigilancia por parte del Estado del cumplimiento del Anexo 14 de la OACI; ya que no se señala ni se aporta el cuestionario de aprobación o el algoritmo que se utilizará para verificar su cumplimiento.
 2. La forma en que se establece la correspondencia entre las Tablas de la Internacional **Air Transport Association** (IATA) y los valores obtenidos de la evaluación de los indicadores técnicos o de las encuestas de percepción de los operadores.
- VI.** Que el Órgano Fiscalizador del CETAC, por Oficio OFGI-OPS-03-100, del 8 de abril de 2003, da respuesta a los señalamientos apuntados por la Dirección de Aguas, Saneamiento y Transportes en el Oficio 375-DASTRA-2003/2378 de cita.
- VII.** Que mediante Oficio 558-DASTRA-2003/3911, del 22 de mayo de 2003, la Dirección de Aguas, Saneamiento y Transporte rindió informe sobre la propuesta de metodología para la realización de la encuesta anual en el AIJS, sobre la calidad del servicio que hizo el CETAC.
- VIII.** Que conocido el informe por el entonces Regulador General, Dr. Hermann Hess Araya, en reuniones efectuadas en Consejo de Directores los días 28 de mayo y 6 de junio de 2003, consideró oportuno solicitar mayor información técnica para respaldar la metodología propuesta.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

- IX.** Que mediante Oficio 604-DASTRA-2003/4401, del 9 de junio de 2003, dirigido a la MBA Karla González Carvajal, a la sazón, Viceministra de Transportes y Presidenta del CETAC, donde se solicitaba la siguiente información:
1. La información técnica de soporte, así como la referencia de las normas internacionales aplicables de los valores de los indicadores objetivos.
 2. La información técnica de soporte, así como la referencia de las normas internacionales aplicables de los rangos aceptables para los valores de los indicadores objetivos calculados.
 3. Los informes del Órgano Fiscalizador del CETAC que apoyan la recomendación al CETAC para la aprobación de la metodología propuesta.
 4. El acta de la sesión ordinaria 14-2003 del 26 de febrero de 2003, donde se discutió y aprobó la metodología denominada Sistema de Evaluación de la Calidad del Lado Aéreo del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.
 5. Las medidas adoptadas por el Órgano Fiscalizar del CETAC y por el CETAC para minimizar los efectos de subjetividades en la realización de las encuestas de percepción.
 6. El procedimiento empleado en la conformación del Comité de Operadores y el utilizado para el nombramiento de los representantes.
- X.** Que el Órgano Fiscalizador del CETAC, por medio del Oficio OFGI-FG-03-521, del 6 de agosto del 2003, le remitió a la Autoridad Reguladora la información solicitada en el Oficio 604-DASTRA-2003, excepción hecha a la referida en los puntos 1, 2 y 3, éste último cumplido parcialmente.
- XI.** Que la Dirección de Aguas, Saneamiento y Transporte Público, luego de analizar la información remitida por el CETAC, emite el Oficio 876-DASTRA-2003/7076, del 18 de setiembre de 2003, dirigido a la Reguladora General, que contiene el criterio técnico sobre la aprobación de la metodología propuesta.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

XII. Que mediante Oficio 1486-RG-2003/7839, del 15 de octubre de 2003, suscrito por la Reguladora General, a efecto de impartir su aprobación definitiva a la metodología propuesta, requirió del CETAC lo siguiente:

1. La información técnica de soporte, así como la referencia de las normas internacionales aplicables de los valores de los indicadores objetivos.
2. La información técnica de soporte, así como la referencia de las normas internacionales aplicables de los rangos aceptables para los valores de los indicadores objetivos calculados.
3. Se indique si la nota OFGI-FG-03-114 es la única que existe como sustento técnico de la metodología propuesta.
4. Copia del texto completo del acta de la sesión ordinaria 14-2003 del 26 de febrero del 2003.

XIII. Que por Oficio 032697, del 8 de diciembre de 2003, el CETAC remitió a la Autoridad Reguladora la información requerida en el oficio 1486-RG-2003/7839, de cita.

XIV. Que en respuesta al Oficio 032697 del 8 de diciembre del 2003, del CETAC, la Dirección de Aguas, Saneamiento y Transporte, por Oficio 60-DASTRA-2004/0473, del 21 de enero de 2004, señaló:

“En síntesis, sobre la documentación aportada y las justificaciones dadas por el CETAC sobre los requerimientos de información y aclaración esbozados en el oficio 1486-RG-2003 (folios 156 y 157 del OT-036-2003), esta Dirección señala que la información remitida satisface en términos generales los requerimientos de esta Autoridad Reguladora para poder dar trámite a la aprobación de la metodología propuesta para realizar las encuestas denominada “Sistema de evaluación de la calidad del lado aéreo en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría”. Sin embargo, esta Dirección considera que el CETAC no ha dado una justificación técnica satisfactoria para la obtención de los valores iniciales de los indicadores objetivos denominados: Tiempo de tránsito de mercaderías y Auditorías rutinarias del estado de los buses y su disponibilidad a cargo del departamento de operaciones de Alterra, razón por la cual hasta tanto el



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

CETAC no brindé una justificación técnica satisfactoria que permita aclarar la fuente para la obtención de estos datos esta Dirección no puede dar un visto bueno a la citada metodología.”

- XV.** Que mediante Oficio 59-RG-2004/0572, del 27 de enero de 2004, la Reguladora General trasladó la recomendación de la Dirección de Aguas, Saneamiento y Transporte a la presidenta del CETAC, para su trámite.
- XVI.** Que por Oficio 040359, del 18 de febrero de 2004, recibido en la Autoridad Reguladora el 19 del mismo mes y año, la Presidenta, a. í. del CETAC, Sagrario Padilla Velásquez, remitió la justificación técnica que da soporte a los valores de los indicadores técnicos denominados: Tiempo de tránsito de mercaderías y Auditorías rutinarias del estado de los buses y su disponibilidad a cargo del departamento de operaciones de Alterra Partners Costa Rica, S.A. (Alterra).

CONSIDERANDO:

- I.** Que no se pudo hallar en el país, en otros países o en las organizaciones de carácter internacional competentes en materia de aviación civil; información técnica sobre sistemas de monitoreo de la calidad de la infraestructura de los aeropuertos en el lado aéreo, que sean de aplicación general.
- II.** Que en el ámbito de la actividad aeroportuaria, la calidad está fundamentalmente enfocada en la satisfacción a los pasajeros, materia que no es competencia de la Autoridad Reguladora, en tanto que, en el lado aéreo la calidad se enfoca en el cumplimiento de parámetros y condiciones de seguridad, de conformidad con las disposiciones de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y a las regulaciones aeronáuticas costarricenses.
- III.** Que la propuesta de metodología planteada por el CETAC, considera para cada una las tarifas aeroportuarias vigentes reguladas, la evaluación de aspectos de percepción de los operadores, así como la determinación de indicadores de gestión.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

- IV. Que la citada metodología es en una herramienta innovadora para el control y seguimiento de la gestión aeroportuaria realizada por el prestador del servicio.
- V. Que de conformidad con los resultados y considerandos que preceden, lo procedente es aprobar la Metodología para la evaluación de la calidad del lado aéreo, del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, como se dispone.

POR TANTO:

Con fundamento en las facultades conferidas en el artículo 5° inciso g) de la Ley 7593 y en lo establecido en los artículos 35 y 36 del Reglamento de Servicios Aeroportuarios, Decreto Ejecutivo 27380-MOPT, del 7 de octubre de 1998;

LA REGULADORA GENERAL RESUELVE:

- I. Aprobar la siguiente Metodología para la evaluación de la calidad del lado aéreo, en el Aeropuerto Internación Juan Santamaría (AIJS).

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL LADO AÉREO, EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARÍA (AIJS)

Introducción

La metodología de actualización de las tarifas del lado aéreo en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría está regida por la Ley 7593 y por el Reglamento de Servicios Aeroportuarios, Decreto 27380-MOPT.

El sistema, complejo por la naturaleza de la materia que regula, permite evaluar los servicios asociados a las tarifas aeroportuarias propuestas por el Consejo Técnico de Aviación Civil (CETAC) y aprobadas por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Se consideran tanto variables objetivas, que pueden medirse fácilmente; normas y reglamentos, cuyo cumplimiento se pueda determinar por especialistas en el campo estudiado; así como variables subjetivas, que se evalúan por medio de una encuesta de percepción.

Descripción de la metodología

- a) Se miden o evalúan los indicadores técnicos, según la metodología definida en el Apartado I, denominado: Metodología de Cálculo de los Indicadores Para la Evaluación de la Calidad del Lado Aéreo.
- b) Se busca la correspondencia con la metodología de la Internacional Air Transport Association (IATA) en las tablas correspondientes definidas en el Apartado II, denominado: Tablas de correspondencia entre el criterio utilizado por la IATA y el índice de calidad
- c) Se calcula el promedio entre los diferentes indicadores, incluyendo la encuesta de percepción, utilizando los pesos relativos establecidos en el apartado III.
- d) Se lee el índice de calidad que corresponde en la Tabla de correspondencia entre el criterio utilizado por la IATA, en las encuestas de percepción y el índice de calidad.
- e) Según el resultado obtenido, se premia o castiga el factor de eficiencia X, de conformidad con los términos y procedimientos establecidos en el Reglamento de Servicios Aeroportuarios.

Términos para la realización de la encuesta de percepción por parte de las Aerolíneas operadoras en el AIJS

Objetivo general

Obtener la información necesaria para evaluar la calidad de los servicios aeroportuarios prestados en el AIJS por parte del prestador del servicio y así poder desarrollar programas de mejoramiento continuo de la calidad.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Objetivo específico

Determinar la percepción de las Aerolíneas que operan en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, sobre:

1. La eficiencia en el proceso del manejo de carga.
2. La adecuación de la infraestructura del AIJS, para las operaciones de carga.
3. La eficiencia en el proceso de asignación de puentes de abordaje.
4. El estado y funcionamiento de los buses.
5. La disponibilidad de buses.

Metodología del estudio

1. Trabajo de campo

La encuesta se realizará por medio de entrevistas presenciales durante una sesión del Comité de Operadores, conformado por representantes de las aerolíneas que operan en el AIJS y, que se rigen por las disposiciones de la resolución *AHM 020 de la Internacional Air Transport Association, IATA*.

Consultores independientes, contratados por Alterra se encargarán de la tabulación y digitalización de los resultados de las encuestas.

2. Muestra

Se llenará un formulario por cada uno de los operadores que participan en el Comité de Operadores.



3. Cuestionario

El cuestionario toma en cuenta los aspectos específicos de la calidad de los servicios asociados con las tarifas aeronáuticas y estará disponible en idioma español.

Las variables que deben evaluarse en el cuestionario, son:

1. Sistema de asignación de puentes.
2. Igualdad de trato entre aerolíneas a la hora de asignar los puentes.
3. Operabilidad de los puentes.
4. Disponibilidad de buses.
5. Estado mecánico y de limpieza de los buses.
6. Llegada puntual de los buses.
7. Adecuación de la infraestructura de la terminal de carga del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.
8. Eficiencia de la terminal de carga (tiempo de permanencia de la carga en el Centro de Tránsito Rápido de Mercancía (CTRM)).

4. Presentación de los resultados

Las respuestas al cuestionario serán codificadas y tratadas estadísticamente. Las tablas presentarán los resultados que servirán de base a Alterra, para desarrollar el Plan de mejoramiento de la calidad, estipulado en el artículo 40 del Reglamento de Servicios Aeroportuarios.



5. Evaluación de los resultados

La Metodología de evaluación de los resultados, utilizada en la encuesta, debe ser la misma que se utiliza en el programa de monitoreo de la calidad de los servicios, de la *Internacional Air Transport Association, IATA*, en el *Global Airport Monitoring Program*. Esta metodología consiste en la asignación de los siguientes criterios:

Parámetro	Criterio
5	Excelente
4	Muy bueno
3	Bueno
2	Regular
1	Malo

6. Plazos para la elaboración, realización y presentación de los resultados de la encuesta

Los plazos para la elaboración, realización y presentación de los resultados de la encuesta, son los definidos en los artículos 35, 36, 39 y 42 del Reglamento de Servicios Aeroportuarios.

I. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LOS INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL LADO AÉREO

1. ESTACIONAMIENTOS DE AERONAVES

Indicador utilizado

Tasa de disponibilidad de estacionamiento.

Justificación

Este indicador brindará información real del porcentaje de aeronaves que cuentan con una posición de estacionamiento disponible cuando llegan.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Metodología de cálculo

Se construye este indicador compuesto de estacionamiento, o tasa de disponibilidad de estacionamiento (**T_E**) en cuatro pasos o etapas. Para ello, se dividen las aeronaves en cuatro categorías:

1. Aeronaves comerciales de pasajeros - vuelos regulares.
2. Aeronaves comerciales de carga - vuelos regulares.
3. Aeronaves que utilizan las instalaciones del Estado o privadas (Base 2, hangares norte, COOPESA).
4. Otros

En un primer paso, se mide el número de vuelos regulares comerciales de pasajeros que no cuentan con puente de contacto o posición disponible a la hora de llegada. Estos datos serán recaudados por el departamento de operaciones de Alterra. Se calcula mensualmente la tasa de aviones que no cuentan con puente o posición disponible a la hora de llegada en comparación con el total de llegadas, utilizando la fórmula siguiente:

$$T_{Em1} = \frac{n_{m1}}{N_{m1}}$$

Donde:

T_{Em1} = Tasa mensual de aeronaves comerciales de pasajeros —vuelos regulares— sin puerta de contacto o posición disponible.

n_{m1} = Número de aeronaves comerciales de pasajeros-vuelos regulares - sin puerta de contacto o posición disponible a la hora de llegada durante el mes “m”.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

N_{m1} = Número total de aeronaves comerciales de pasajeros - vuelos regulares - que han llegado durante el mes “m”.

Se utiliza el promedio aritmético de los datos mensuales como componente del indicador compuesto de estacionamiento:

$$T_{E1} = \frac{\sum_1^{12} T_{Em1}}{12}$$

Donde:

T_{E1} = Tasa anual de aviones comerciales de pasajeros —vuelos regulares— que no cuentan con un puente o posición disponible a la hora de llegada.

En un segundo paso, se mide el número de cargueros que no cuentan con una de las posiciones estipuladas en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) para las operaciones de carga y descarga cuando llegan. Este dato será medido por el departamento de operaciones de Alterra. Se calcula mensualmente la tasa de cargueros que no cuentan con una posición disponible a la hora de llegada, según la fórmula siguiente:

$$T_{Em2} = \frac{n_{m2}}{N_{m2}}$$

Donde:

T_{Em2} = Tasa mensual de aeronaves comerciales de carga - vuelos regulares - sin posición disponible.

n_{m2} = Número de aeronaves comerciales de carga —vuelos regulares— sin posición disponible a la hora de llegada durante el mes “m”.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

N_{m2} = Número total de aeronaves comerciales de carga - vuelos regulares - que han llegado durante el mes “m”.

Se utiliza el promedio aritmético de los datos mensuales para construir el indicador compuesto de estacionamiento:

$$T_{E2} = \frac{\sum_{1}^{12} T_{Em2}}{12}$$

Donde:

T_{E2} = Tasa anual de aviones comerciales de carga - vuelos regulares - que no cuentan con una posición disponible a la hora de llegada.

Las aeronaves que utilizan posiciones privadas o del Estado, no se tomarán en cuenta a la hora de medir la disponibilidad de parqueos.

El tercer paso, relacionado con las “otras” aeronaves, que corresponden principalmente a aviación general y vuelos comerciales no regulares, consiste en determinar la tasa de aviones que no contaron con una posición de parqueo/disponible a la hora de llegada, en relación con el número total de vuelos en esta categoría. Esta tasa se determina mensualmente:

$$T_{Em3} = \frac{n_{m3}}{N_{m3}}$$

Donde:

T_{Em3} = Tasa mensual de “otras” aeronaves sin posición disponible.

n_{m3} = Número de “otras” sin posición disponible a la hora de llegada.

N_{m3} = Número total de “otras” aeronaves que han llegado durante el mes “m”.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Se utiliza el promedio aritmético de los datos mensuales para construir el indicador compuesto de estacionamiento:

$$T_{E3} = \frac{\sum_{1}^{12} T_{Em3}}{12}$$

Donde:

T_{E3} = Tasa anual de “otras” aeronaves cuentan con una posición disponible a la hora de llegada.

El cuarto paso es el cálculo de la tasa de disponibilidad de estacionamiento, que utiliza **T_{E1}**, **T_{E2}** y **T_{E3}**. De las tres tasas medibles, se realizará un promedio aritmético anual que será presentado para efectos tarifario, según la siguiente formula.

$$T_E = 1 - \frac{T_{E1} + T_{E2} + T_{E3}}{3}$$

Donde:

T_E = Tasa promedio anual de disponibilidad de estacionamientos para aeronaves.

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de monitoreo es de **75 a 85 %**.

Indicador utilizado

Vigilancia por parte de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) del cumplimiento del anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) referente al diseño y operación de aeródromos incluyendo todas las circulares asociadas. La

Página 14 de 39



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

vigilancia en el cumplimiento de las regulaciones vigentes, se lleva a cabo con base en los siguientes parámetros:

1. Visitas rutinarias del campo aéreo por parte de funcionarios de la DGAC.
2. Evaluación por parte de la DGAC, del funcionamiento del sistema de vigilancia y auditoria del campo aéreo realizado por Alterra.
3. Visitas extraordinarias del campo aéreo por parte de especialistas en infraestructura de la DGAC, una vez que se producen cambios o trabajos de construcción significativos.

Justificación

El Anexo 14 al Convenio Sobre Aviación Civil Internacional, en adelante, Anexo 14 de OACI y las circulares asociadas, son la referencia de la industria en materia de diseño y operación de la infraestructura del campo aéreo, incluyendo los parques de aeronaves.

Metodología

Se establece el porcentaje de cumplimiento en función del número de criterios evaluados.

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de monitoreo es de **75 a 85 %**.

2. CARGA

Indicador utilizado

Tiempo de tránsito de mercancías.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Justificación

El CTRM funciona como un sistema de tránsito rápido de mercaderías, por lo cual la eficiencia de proceso se puede medir por medio del tiempo de tránsito de mercancía.

Metodología

El tiempo de permanencia de las mercancías en el CTRM, es controlado de forma rutinaria para cada embarque. Cuando llega el embarque, se anota la hora a la cual ingresa al CTRM y, la hora en la que sale de ahí. Por simple sustracción, se obtiene el dato requerido.

Se realiza un promedio mensual del tiempo de permanencia de la mercancía en el CTRM y, luego un promedio aritmético anual para efectos tarifarios.

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de monitoreo es de **100 a 140 minutos**.

3. PUENTES TELESCÓPICOS

Indicador utilizado

Tasa de operabilidad de los puentes.

Justificación

Los operadores aéreos necesitan que los puentes estén operables en el momento de uso de los mismos.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Metodología

El Departamento de Mantenimiento de Alterra lleva el registro de los momentos en los que los puentes telescópicos se encuentran inoperables, ya sea por razones de mantenimiento preventivo, por falla mecánica u otras fallas de los equipos y, por falla imputable a Alterra.

Se construye la tasa de operabilidad de los puentes en las siguientes tres etapas:

Primera Etapa:

Mensualmente, se determina la tasa de inoperabilidad de los puentes telescópicos, tomando en cuenta los tiempos de mantenimiento preventivo y fallas imputables al equipo (excluyendo el tiempo de inoperabilidad por falla imputable a Alterra) en relación con el tiempo total durante el cual los puentes deberían estar disponibles.

Tasa de operabilidad de un puente “x”:

$$T_{Pm x} = \frac{n_{mx}}{N_m}$$

Donde:

T_{Pmx} = Tasa mensual de inoperabilidad del puente “x”.

n_{mx} = Número de minutos durante las cuales el puente fue inoperable por una razón imputable a mantenimiento preventivo o falla imputable al equipo, durante el mes “m”.

N_m = Número total de minutos durante el mes “m”.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Segunda Etapa:

Se construye el indicador mensual de inoperabilidad como el promedio de los datos de cada puente:

$$T_{pm} = \frac{\sum_1^x T_{pmx}}{x}$$

Donde:

T_{pm} = Tasa de inoperabilidad de los puentes durante el mes "m".

Tercera Etapa:

El cálculo del indicador anual de operabilidad de los puentes utiliza los datos mensuales según la siguiente formula:

$$T_p = 1 - \frac{\sum_1^{12} T_{pm}}{12}$$

Donde:

Falta descripción

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de monitoreo es de **75 a 85 %**.

Indicador utilizado

Vigilancia por parte del Estado de las condiciones de funcionamiento y limpieza de los puentes por medio de auditorías periódicas.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Justificación

Esta vigilancia es parte del trabajo rutinario realizado por parte del Órgano Fiscalizador del CETAC.

Metodología

El Órgano Fiscalizador del CETAC lleva a cabo auditorías periódicas sobre el estado de funcionamiento y limpieza de los puentes. Se establece el porcentaje de fallas detectadas en relación con el número total de criterios evaluados.

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de monitoreo es de **75 a 85 %**.

4. BUSES

Indicador utilizado

Auditorías rutinarias del estado de los buses y su disponibilidad a cargo del Departamento de Operaciones de Alterra.

Justificación

Cuando no hay puente telescópico disponible, los aviones deben utilizar una posición remota. En este caso, el traslado de los pasajeros entre la terminal y los aviones se realiza por medio de buses. La falta de buses, o su mal estado, tendría como consecuencia el atraso de la operación. Para asegurar la disponibilidad de buses y sus condiciones de operabilidad, se incluye una inspección sistemática de los mismos.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Metodología

Se llevan a cabo inspecciones diarias de la disponibilidad de los buses y de su estado de limpieza. Además, en caso de que se registren quejas por parte de los operadores aéreos, o que se atribuya algún atraso de una operación a la falta de disponibilidad de buses, se investigará lo ocurrido y se comprobará la situación por medio de la bitácora de atención de vuelos. Después de las averiguaciones del caso se podrán recibir quejas formales (con toda la información del caso y una firma responsable) que se transmitirán al Órgano Fiscalizador del CETAC como parte del informe de cumplimiento. Se establece el número de deficiencias por mes y se calcula un promedio anual.

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de operación es **40 a 100 por mes**.

Indicador utilizado

Vigilancia por parte de la Dirección General de Aviación Civil, de las condiciones de funcionamiento y limpieza de los buses por medio de auditorías periódicas.

Justificación

Esta vigilancia es parte del trabajo rutinario realizado por parte del Órgano Fiscalizador del CETAC.

Metodología

El Órgano Fiscalizador del CETAC lleva a cabo auditorías periódicas del estado de funcionamiento y limpieza de los buses. Se establece el porcentaje de cumplimiento en relación con el número de criterios evaluados.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de monitoreo es de **75 a 85 %**.

5. INFRAESTRUCTURA DEL CAMPO AÉREO

Indicador utilizado

Vigilancia por parte de la DGAC del cumplimiento del anexo 14 de OACI referente al diseño y operación de aeródromos incluyendo todas las circulares asociadas.

Justificación

El Anexo 14 de OACI y las circulares asociadas son la referencia de la industria en materia de diseño y operación de la infraestructura del campo aéreo.

Metodología

El Estado vigilará el cumplimiento con lo establecido en los documentos estipulados para el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. Se establece el porcentaje de cumplimiento en relación con el número de criterios evaluados.

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de monitoreo es de **75 a 85 %**.

6. APROXIMACIÓN

Indicador utilizado

Tasa de funcionamiento (operabilidad) de los sistemas de aeronavegación.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Justificación

La disponibilidad de los sistemas de aeronavegación es crítica para que el aeropuerto pueda conservar su categoría y que los aviones puedan seguir aterrizando en condiciones de visibilidad restringida.

Metodología

Se pide a la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COSESNA), una certificación de la tasa de operabilidad de los sistemas de aeronavegación utilizado para la aproximación en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de monitoreo es de **75 a 85 %**.

7. DERECHOS DE ILUMINACIÓN

Indicador utilizado

Vigilancia por parte de la Dirección General de Aviación Civil, del cumplimiento de las condiciones mínimas establecidas por la OACI.

Justificación

Cuando no se cumple con lo establecido por la OACI en materia de iluminación, la Torre de Control cierra el aeropuerto.

Metodología

La DGAC vigila el cumplimiento con lo establecido por la OACI en materia de iluminación. Se establece el porcentaje de cumplimiento en relación con el número total de criterios evaluados.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de monitoreo es de **75 a 85 %**.

Indicador utilizado

Tiempo de respuesta cuando existe una desviación en los mínimos requeridos por OACI.

Justificación

En caso de que exista una desviación en los mínimos requeridos por OACI, la Torre de Control tiene la obligación de cerrar las instalaciones hasta que se corrija la desviación. El tiempo para corregir la desviación debe ser el más corto posible.

Metodología

El tiempo que transcurre entre la detección de una falla eléctrica en la pista y su reparación es medido por el Departamento de Mantenimiento de Alterra. Existen dos casos distintos, a saber:

1. Cuando se trata de un cambio de luces.

En este caso, el parámetro que se utiliza mide el tiempo que transcurre entre el momento en el que se detecta la falla y el momento en el que se soluciona la misma.

2. Cuando se trata de una falla eléctrica general.

En este caso, el parámetro que se utiliza mide el tiempo que transcurre entre el momento en el que se detecta la falla y el momento en el que llega el personal de mantenimiento en el sitio.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Parámetros

El rango de tiempo de respuesta aceptable para el primer año de monitoreo es de **20 a 45 minutos**.

8. ATERRIZAJE

Indicador utilizado: Vigilancia por parte de la DGAC del coeficiente de fricción, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Servicios Aeroportuarios de OACI, en su parte 2 “Estado de la superficie de los pavimentos”.

Justificación

El documento de OACI establece los coeficientes permisibles para la operación del aeropuerto. Un coeficiente de fricción que no cumple con lo estipulado obliga a remover la acumulación de caucho en la pista antes de reanudar las operaciones.

Metodología

El Estado vigila periódicamente el coeficiente de fricción de la pista de aterrizaje del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. La metodología de cálculo del coeficiente está establecida en el Manual de Servicios Aeroportuarios. Considera el nivel mínimo de rozamiento en la superficie de la pista.

Parámetro

El rango aceptable para el coeficiente de fricción ($M\mu$ - fijado en el Manual de Servicios Aeroportuarios), es de **0.26 a 0.42**.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Indicador utilizado

Vigilancia por parte de la DGAC del cumplimiento de la demarcación con lo estipulado en el anexo 14 de OACI.

Justificación

El documento de OACI establece la normativa aplicable en materia de demarcación de la pista.

Metodología

La DGAC, vigilará el cumplimiento con el Anexo 14 de OACI en materia de demarcación. Se establece el porcentaje de cumplimiento en relación con el número total de criterios evaluados.

Parámetro

El rango aceptable para el primer año de monitoreo es de **75 a 85 %**.

Indicador utilizado

Tiempo de respuesta para la acción correctiva una vez detectado un problema de fricción.

Justificación

El monitoreo periódico del coeficiente de fricción de la pista permite desarrollar las acciones preventivas necesarias, antes de tener que cerrar el aeropuerto.



Metodología

Cuando se determina un coeficiente de fricción que se acerca a los límites establecidos, se toman las acciones preventivas del caso (remoción del caucho de la pista).

Se comprueba la eficacia de la acción preventiva en el siguiente monitoreo de la fricción.

Parámetro

La acción correctiva debe llevarse a cabo en un **plazo no mayor de 6 meses**, a partir del momento en que se detecta un problema de fricción.



II. Tablas de correspondencia entre el criterio utilizado por la IATA y el índice de calidad

1. Tabla de correspondencia entre el criterio utilizado por la IATA en las encuestas de percepción y el índice de calidad

IATA	CGI
0	0
	5
0.5	10
	15
1	20
	25
1.5	30
	35
2	40
	45
2.5	50
	55
3	60
	65
3.5	70
	75
4	80
	85
4.5	90
	95
5	100

Por debajo de 3 y por encima de 4 (criterio de la IATA), se establece una correspondencia lineal entre las 2 escalas.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

2. Tabla de correspondencia entre los criterios técnicos: evaluación de estacionamiento, puentes telescópicos, evaluación de buses, evaluación de infraestructura, evaluación de aproximación, evaluación de la iluminación y aterrizaje y; el valor correspondiente de la IATA.

Disponibilidad de estacionamiento

Indicador técnico porcentaje	IATA índice
0	0
5	
10	0.5
15	
20	1
25	
30	1.5
35	
40	2
45	
50	2.5
55	
60	<input type="text" value="3"/>
65	
70	3.5
<input type="text" value="75"/>	
80	<input type="text" value="4"/>
<input type="text" value="85"/>	
90	4.5
95	
100	5



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

2. Tabla de correspondencia entre el criterio técnico de carga y el de la IATA.

Tiempo de permanencia en el CTRM

Indicador técnico tiempo minutos	IATA índice
200	0
190	
180	0.5
170	
160	1
150	
140	1.5
130	
120	2
110	
100	2.5
90	
80	3
70	
60	3.5
50	
40	4
30	
20	4.5
10	
0	5



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

3. Tabla de correspondencia entre el criterio técnico de aterrizaje (coeficiente de fricción) y el de la IATA.

Coeficiente de fricción (Nivel mínimo de

Indicador técnico	IATA
Medidor del valor Mu	índice
0	0
	1
	2
	3
xxx <input type="text" value="0.26"/> →	4
xxx	5
xxx	4
xxx <input type="text" value="0.42"/> →	3
	2
	1
1	0



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

4. Tabla de correspondencia entre el criterio técnico de aterrizaje (tiempo de respuesta) y el de la IATA.

Tiempo de respuesta

Indicador técnico	IATA
tiempo meses	índice
20	0
19	
18	0.5
17	
16	1
15	
14	1.5
13	
12	2
11	
10	2.5
<input type="text" value="9"/>	
8	<input type="text" value="3"/>
7	
xxx 6	3.5
5	
4	<input type="text" value="4"/>
<input type="text" value="3"/>	
2	4.5
1	
0	5



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

5. Tabla de correspondencia entre el criterio técnico de evaluación de la iluminación (tiempo de respuesta) y el de la IATA.

Tiempo de respuesta

Indicador técnico	IATA
tiempo minuto	índice
100	0
95	
90	0.5
85	
80	1
75	
70	1.5
65	
60	2
55	
50	2.5
45	3
40	
35	
30	3.5
25	
20	4
15	
10	4.5
5	
0	5



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

6. Tabla de correspondencia entre el criterio técnico de evaluación de buses y el de la IATA.

Evaluación de auditorías	
Indicador técnico	IATA
Número de deficiencias detectadas por mes	índice
200	0
190	
180	0.5
170	
160	1
150	
140	1.5
130	
120	2
110	
100	2.5
90	
80	3
70	
60	3.5
50	
40	4
30	
20	4.5
10	
0	5



III. PESOS RELATIVOS DE LA ENCUESTA DE PERCEPCIÓN Y LOS INDICADORES OBJETIVOS PARA CADA UNA DE LAS TARIFAS DEL LADO AÉREO

Tarifa	Encuesta de Percepción	Indicadores Objetivos
Estacionamiento de aeronaves	No aplica - Las condiciones de estacionamiento de las aeronaves están definidas en el anexo 14 de la OACI.	Tasa de disponibilidad de estacionamiento. Este indicador brindará información real del porcentaje de área utilizada en zonas de estacionamiento de aeronaves. (Peso relativo: 1/2) Vigilancia por parte del Estado que se está cumpliendo con los estándares de la OACI. (Peso relativo: 1/2)
Carga	Encuesta de percepción realizada al Comité de Operadores, para evaluar: La eficiencia del proceso de manejo de la carga. La comunicación con Alterra (relacionada con el proceso de carga). La adecuación de la infraestructura para las operaciones de carga. (Peso relativo: 1/2)	Tiempo de tránsito de mercancías. (Peso relativo: 1/2)
Puentes Telescópicos	Encuesta de percepción realizada al Comité de Operadores, para evaluar: La igualdad de trato que tiene Alterra con las diferentes aerolíneas, con respecto a la asignación de puentes. Comunicación con Alterra sobre la asignación de puentes. (Peso relativo: 3/10)	Tasa de funcionamiento (operatividad) de los puentes. (Peso relativo 4/10) Informe del OFGI basado en las auditorías de cumplimiento de los procedimientos establecidos. (Peso relativo 3/10)
Buses	Encuesta de percepción realizada al Comité de Operadores, para evaluar: El estado de los buses. La disponibilidad de los buses. La comunicación con Alterra (relacionada con el servicio de buses). (Peso relativo: 1/3)	Auditorías por parte del Departamento de Operaciones de Alterra. (Peso relativo 1/3) Auditorías OFGI. (Peso relativo 1/3)



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Tarifa	Encuesta de Percepción	Indicadores Objetivos
Infraestructura del campo aéreo	No aplica - Las condiciones de estacionamiento de las aeronaves están definidas en el anexo 14 de la OACI.	Vigilancia por parte del Estado del cumplimiento del anexo 14 de la OACI, referente al diseño y operaciones de aeródromos incluyendo todas las circulares asociadas. (Peso relativo: 1)
Aproximación	No aplica - Los servicios de aproximación están regulados por los Reglamentos Aeronáuticos Costarricenses (RAC).	Tasa de funcionamiento (operatividad) de los sistemas de aeronavegación. Certificación por parte de COCESNA. (Peso relativo: 1)
Derechos de Iluminación	No aplica - Las normas de iluminación del campo aéreo están definidas por la OACI.	Tiempo de respuesta cuando existe una desviación en los mínimos requeridos por la OACI. (Peso relativo: 1/2)
Aterrizaje	No aplica - Las condiciones en las cuales se puede realizar aterrizajes están definidas por la OACI.	Vigilancia por parte del Estado del cumplimiento del anexo 14 de la OACI. (Peso relativo: 1/2)
		Evaluación del coeficiente de fricción, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Servicios Aeroportuarios de la OACI, en su parte 2 "Estado de la superficie de los pavimentos". (Peso relativo : 1/4)
		Tiempo de respuesta para la acción correctiva, una vez detectado el problema. (Peso relativo: 1/4)
		Cumplimiento de la demarcación, y coeficiente de fricción de acuerdo con el anexo 14 de la OACI, el cual debe ser vigilado por el Estado. (Peso relativo: 1/4)
Servicios de Concesión	En el caso de los indicadores para medir los niveles de la calidad de estos servicios, no se propone nada al respecto, debido a que la metodología para el reajuste de tarifas, supone un funcionamiento inverso, al aplicar el factor de eficiencia. Es decir,	Vigilancia por parte del Estado del cumplimiento del anexo 14 de la OACI en materia de superficie de pavimentos de la pista. (Peso relativo: 1/4)

II. Indicar a Consejo Técnico de Aviación Civil, que debe acatar y cumplir lo estipulado en el Capítulo III, artículos 35 a 43 del Reglamento de Servicios Aeroportuarios, Decreto Ejecutivo 2738-MOPT, de la siguiente forma:

1. Las encuestas se harán sobre la totalidad de las Aerolíneas operadoras en el AIJS.
2. Deben ser ejecutadas por consultores independientes contratados y pagados por Alterra.



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

3. Alterra por medio del CETAC remitirá copia certificada a la ARESEP de los resultados de las encuestas, acompañadas de un análisis preliminar en que se indique claramente las medidas que se tomarán para garantizar los niveles de calidad del servicio.
4. Las encuestas deben permitir que el análisis de calidad de los servicios se divida en dos áreas:
 - a) La parte aeronáutica regulada por la Autoridad Reguladora.
 - b) La parte no aeronáutica regulada por el Consejo Técnico de Aviación Civil.
5. Las encuestas le servirán al CETAC para controlar el desempeño de Alterra.
6. Las encuestas le servirán a Alterra para evaluar los resultados de su gestión en relación con la calidad y eficiencia a su cargo.
7. Alterra con base en los resultados de las encuestas y su evaluación propondrá las medidas concretas a ser ejecutadas en los años subsecuentes para mejorar la calidad de los servicios y la percepción del usuario, los cuales deben incluirse dentro del Plan de Mejoramiento de Calidad.
8. Los resultados de las encuestas se someterán a audiencia pública (Audiencia Informativa Anual,) quince días naturales después de la publicación del aviso correspondiente en La Gaceta y en dos diarios de circulación nacional.
9. A la audiencia debe asistir Alterra, la Dirección General de Aviación Civil. Se discutirá con el prestatario los resultados de las encuestas, las inspecciones realizadas, quejas denuncias y sugerencias presentadas por los usuarios y contratistas del aeropuerto por escrito y debidamente



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

fundamentadas y presentadas a la Autoridad Reguladora hasta cinco días naturales antes de realizarse la audiencia.

10. Alterra podrá presentar los estándares de calidad del desempeño y los estándares de capacidad aeroportuarias, de conformidad con su Plan de Mejoramiento de Calidad debidamente, aprobado por la Autoridad Reguladora.
11. El Plan de Mejoramiento de la Calidad, debidamente aprobado por el Consejo Técnico de Aviación Civil, deberá ser presentado por Alterra a nombre del CETAC, durante el desarrollo de la audiencia, a efecto de que la Autoridad Reguladora conozca de ese plan.
12. Alterra se obliga a cumplir el Plan de Mejoramiento aprobado por la Autoridad Reguladora.
13. Si hay incumplimiento del Plan, la Autoridad Reguladora toma en cuenta dichos incumplimientos para los efectos del cálculo del nivel de servicios correspondiente a la revisión tarifaria.
14. Resolución de la Autoridad Reguladora
 - a) El acta de la audiencia.
 - b) Las inspecciones realizadas.
 - c) El resultados de las quejas y denuncias.

Son la Base para la resolución del Regulador General, relativa a la Calidad del Servicio y debe publicarse en La Gaceta.

15. Si la Autoridad Reguladora determina que el servicio no se ha prestado con los niveles de calidad, esa autoridad le concederá al prestador del servicio, **un plazo razonable para que subsane lo que corresponda.**
16. Si no tiene las modificaciones presentadas en el plazo concedido la Autoridad Reguladora aplicará las sanciones señaladas en la Ley 7593 y



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

en el Reglamento aeroportuario. Dicho incumplimiento se reflejará en los niveles de calidad establecidos o aprobados por ARESEP y se reflejarán en el factor de eficiencia “Nivel de servicios”, correspondiente a las revisiones tarifarias ordinarias y extraordinarias.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 245 de la Ley General de la Administración Pública, se indica que contra la anterior resolución caben los recursos ordinarios de revocatoria y de apelación y el extraordinario de revisión. El de revocatoria podrá interponerse ante la Regulador General; a quien corresponde resolverlo; el de apelación y el de revisión, podrán interponerse a ante la Junta Directiva, a la que corresponde resolverlos.

El recurso de revocatoria y el de apelación deberán interponerse en el plazo de tres días contados a partir del siguiente a la notificación; el de revisión, dentro de los plazos señalados en el artículo 354 de la citada ley.

PUBLÍQUESE Y NOTIFÍQUESE

**LICDA. ARACELLY PACHECO SALAZAR
REGULADORA GENERAL**



Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

Se notifica la resolución anterior, al Consejo Técnico de Aviación Civil, contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería, La Uruca, San José. San José, a las _____ horas del _____ de _____ de _____ de 2004.

Se comunica la resolución anterior, a la Dirección General de Aviación Civil, contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería, La Uruca, San José. San José, a las _____ horas del _____ de _____ de _____ de 2004.