



## ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS

### Resolución 109/2016

Buenos Aires, 16/12/2016

VISTO el Expediente N° 35/14 del Registro del ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA), los Decretos Nros. 375 de fecha 24 de abril de 1997, 500 de fecha 2 de junio de 1997, ambos ratificados por el Decreto de Necesidad y Urgencia N° 842 de fecha 27 de agosto de 1997, los Decretos Nros. 163 de fecha 11 de febrero de 1998, 1799 de fecha 4 de diciembre de 2007 y la Resolución N° 96 de fecha 31 de julio de 2001 del ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA), y

### CONSIDERANDO:

Que en el Expediente citado en el Visto tramita actualmente la propuesta del DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD de este Organismo Regulador de implementar el “Estándar del Servicio de Provisión de Internet en forma Inalámbrica (WIFI) en los Aeropuertos del Grupo “A” del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA)”, a fin de garantizar la prestación en forma libre y gratuita del servicio en el marco de un determinado estándar, mejorando la experiencia del usuario.

Que cabe considerar que el área técnica del ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) analizó las características y la calidad del servicio de provisión de Internet en forma inalámbrica (WIFI) que se brinda en los Aeropuertos del Grupo “A” del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA), realizando pruebas de velocidad en varios de los referidos aeropuertos.

Que de dicho análisis surgió que el mencionado servicio se presta en diferentes condiciones en los distintos aeropuertos y que no existe una calidad mínima establecida que satisfaga las necesidades del usuario aeroportuario en el Grupo “A” de Aeropuertos del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA).

Que en tal sentido el DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD manifiesta que “El ORSNA como parte de su misión debe velar por la calidad de los servicios aeroportuarios que se ofrecen en los Aeropuertos del SNA, por ello debemos garantizar que la experiencia del usuario del servicio WIFI sea satisfactoria”.

Que el DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD informa que los canales en las frecuencias 2,4Ghz y 5Ghz están ocupados por redes WIFI de prestadores, de organismos oficiales y del Concesionario AEROPUERTOS ARGENTINA 2000 SOCIEDAD ANÓNIMA, generando, de este modo, interferencias y degradando la calidad de las transmisiones de internet gratuito y la calidad del servicio prestado al usuario.



Que el área técnica expresa que “Se observa que los explotadores determinan características del servicio heterogéneas entre sí y además que no existe una calidad mínima establecida que satisfaga las necesidades del usuario aeroportuario, se sugiere que este Organismo establezca un estándar mínimo de servicio para garantizar un servicio adecuado”.

Que el mencionado Departamento, a los efectos de garantizar un servicio adecuado, indica que “Analizando distintos mecanismos que proponen los fabricantes y analistas, establecer una velocidad mínima garantizada en los horarios de conexiones pico resulta el más indicado dada la distribución horaria en las terminales aeroportuarias”.

Que el DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD concluye que “La implementación del esquema de velocidad mínima permite la utilización del ancho de banda ocioso el resto del tiempo en que hay menos usuarios, por ello este mecanismo maximiza la utilización del ancho de banda para el usuario”. A ello agregó que “En base a las mediciones formuladas, y teniendo en cuenta lo dicho se sugiere la adecuación del espectro wifi y el establecimiento de un estándar para la provisión del servicio wifi gratuito”. Así también se sugiere que el servicio wifi esté disponible a la mayor cantidad de usuarios aeroportuarios posible”. Por último el área técnica en cuestión señala que “...habiéndose analizado el equipamiento adquirido por parte del concesionario Aeropuertos Argentina 2000 S.A, se sugiere que los aeropuertos bajo su administración conformen la primera etapa de implementación del estándar wifi dado que resultan capaces y suficientes”.

Que conforme lo expuesto en los considerandos precedentes, se prevé la necesidad de establecer un estándar para la prestación del servicio de provisión de Internet en forma inalámbrica (WIFI) en los Aeropuertos del Grupo “A” del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA).

Que para el establecimiento del estándar propiciado en el servicio de provisión de Internet en forma inalámbrica (WIFI) en los Aeropuertos del Grupo “A” del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA), el DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD utilizó como parámetro similar la calidad del servicio en cuestión prestado en la región y en otros países del mundo.

Que de dicho estudio surge que la prestación del servicio de provisión de Internet en forma inalámbrica (WIFI) libre y gratuito es una práctica habitual que se realiza en otros aeropuertos del mundo que favorece la comunicación de los usuarios aeroportuarios, ofreciéndose en condiciones de igualdad, libre acceso y no discriminación en el uso de dicho servicio.

Que la estandarización de los parámetros de calidad en el citado servicio otorga previsibilidad en la prestación del mismo, favoreciendo de esta manera a los usuarios, quienes incorporan a su cotidianeidad el uso de equipos de comunicación portátiles en los aeropuertos.

Que asimismo, el establecimiento de un estándar respecto de este servicio aporta orden y seguridad en el uso del espectro del servicio de provisión de Internet en forma inalámbrica (WIFI) en los Aeropuertos del Grupo “A” del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA).

Que el estándar que propicia el DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD fija un mínimo de velocidad garantizada en los horarios en que se encuentran presentes la mayor cantidad de conexiones simultáneas, y prevé que en el resto de los horarios la velocidad de conexión se distribuya según la cantidad de conexiones establecidas.



Que ello permite que en caso de existir pocas conexiones los usuarios incrementen su velocidad y así mejore su experiencia y satisfacción en el uso del servicio de provisión de Internet en forma inalámbrica (WIFI).

Que la implementación del esquema de velocidad mínima permite la utilización del ancho de banda ocioso el resto del tiempo en que hay menor cantidad de usuarios.

Que asimismo, con la presente medida se busca otorgar un servicio seguro que evite cualquier tipo de filtración de los datos sensibles.

Que la medida propuesta por el DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD será sometida, a continuos exámenes de eficiencia y eficacia en forma constante a los fines de evaluar su aplicación y los logros obtenidos.

Que asimismo, cabe considerar que el Decreto N° 375 de fecha 24 de abril de 1997 establece en su Artículo 14 Inciso a), que el ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) tiene entre sus principios y objetivos asegurar la igualdad, el libre acceso y la no discriminación en el uso de los servicios e instalaciones aeroportuarias.

Que dentro de los servicios que se prestan actualmente en los aeropuertos, se encuentra el de provisión de Internet en forma inalámbrica (WIFI), por lo que este Organismo Regulador debe llevar adelante los mecanismos pertinentes a los fines de establecer los requisitos mínimos de su prestación.

Que de acuerdo a lo establecido en el Título Primero, Numeral 1, Punto a) del Pliego de Bases y Condiciones aprobado por el Decreto N° 500 de fecha 2 de junio de 1997 el ESTADO NACIONAL persiguió con la Licitación del Grupo "A" de Aeropuertos del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA) "mejorar substancialmente la actual infraestructura y operación de los aeropuertos objeto de la presente licitación y llevarla a los mayores niveles de operatividad, seguridad, tecnología y confianza posibles, acordes con los estándares internacionales en la materia, de forma de garantizar la mejor prestación del servicio aeroportuario a los usuarios".

Que otro de los propósitos de la concesión, plasmado en el Punto c) del Numeral 1 de la citada norma fue el de "Incrementar la calidad de la prestación del servicio aeroportuario a los efectos de beneficiar a los usuarios destinatarios de tales mejoras".

Que la concesión para la administración, explotación y funcionamiento de los aeropuertos integrantes del Grupo "A" de Aeropuertos del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS ha sido otorgada a la empresa AEROPUERTOS ARGENTINA 2000 SOCIEDAD ANÓNIMA por medio del Decreto N° 163 de fecha 11 de febrero de 1998, exigiendo que la administración y explotación comercial que el Concesionario ejerce, se desarrolle llevando a cabo todas las medidas y acciones necesarias para asegurar la continuidad en la prestación de los servicios cuya explotación se comprenda en los términos de la concesión, y el mantenimiento de los aeropuertos involucrados en óptimas condiciones operativas, asegurando además a los usuarios condiciones de seguridad y confort en el uso de las instalaciones (Artículo 13, numeral XXV).

Que el Numeral 3 de la Parte Cuarta del Acta Acuerdo de Adecuación de Contrato de Concesión,



ratificada por Decreto N° 1799 de fecha 4 de diciembre de 2007, prevé la obligación del Concesionario de cumplir con los estándares de calidad que establezca el ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) en los Aeropuertos del Grupo "A" del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA), los cuales deben ser prudentes y establecidos de manera razonable por este Organismo Regulador según lo previsto en el Anexo I de la referida Acta Acuerdo

Que por su parte, el "Reglamento General de Uso y Funcionamiento de los Aeropuertos del Sistema Nacional de Aeropuertos" aprobado por la Resolución N° 96 de fecha 31 de julio de 2001 de este Organismo Regulador estableció en el Artículo 5.6.1 que el explotador aeroportuario deberá: "Aplicar y cumplir el nivel de servicio y los estándares de calidad de atención al pasajero, usuario y público en general, establecidos por el ORSNA o por la Autoridad de aplicación que corresponda".

Que, en este sentido, el estándar propuesto en la presente se encuentra acorde con los lineamientos básicos por los cuales se determinó la concesión para la explotación, administración y funcionamiento del Grupo "A" de Aeropuertos del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA).

Que el DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA de este Organismo Regulador ha tomado la intervención pertinente en el ámbito de su competencia.

Que la GERENCIA DE ASUNTOS JURÍDICOS, ha tomado la debida intervención.

Que el ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) es competente para el dictado de la presente, conforme lo dispone el Artículo 3° de la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos N° 19.549 y demás normativa citada precedentemente.

Que en reunión de Directorio de fecha 18 de noviembre de 2016 se ha considerado el asunto, facultándose al suscripto a dictar la presente medida.

Por ello,

**EL DIRECTORIO**  
**DEL ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS**  
**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°** — Aprobar el "Estándar del Servicio de Provisión de Internet en forma Inalámbrica (WIFI) en los Aeropuertos del Grupo "A" del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA)" que como ANEXO I integra la presente medida.

**ARTÍCULO 2°** — Instruir a la empresa AEROPUERTOS ARGENTINA 2000 SOCIEDAD ANÓNIMA a que implemente la provisión del servicio de Internet en forma inalámbrica (WIFI) de acuerdo al "Estándar del Servicio de Provisión de Internet en forma Inalámbrica (WIFI) en los Aeropuertos del Grupo "A" del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA)", aprobado en el Artículo 1° de la presente medida, en el marco de las instrucciones emitidas por el DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD de este ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) y/o el área que lo reemplace.



ARTÍCULO 3° — Instruir al DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD y al DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA a los efectos de que analice y verifique la provisión del servicio en los Aeropuertos del Grupo “A” del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA) sobre la base del estándar aprobado en el Artículo 1° de la presente medida.

ARTÍCULO 4° — Regístrese, Notifíquese al Concesionario AEROPUERTOS ARGENTINA 2000 SOCIEDAD ANÓNIMA, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y cumplido, archívese. — Lic. PATRICIO DI STEFANO, Presidente, Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos, O.R.S.N.A.

#### ANEXO I

Estándar del Servicio de Provisión de Internet en Forma Inalámbrica (WIFI) en los Aeropuertos del Grupo “A” del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA)

##### 1- Ámbito de Aplicación

El Estándar del Servicio de Provisión de Internet en forma Inalámbrica (WIFI) será de aplicación en los Aeropuertos del Grupo “A” del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA), debiendo el Concesionario AEROPUERTOS ARGENTINA 2000 SOCIEDAD ANÓNIMA brindar el mencionado servicio de acuerdo al presente estándar, asegurando su prestación libre, gratuita y en condiciones de igualdad y no discriminación.

##### 2- Área de Cobertura

El servicio deberá ser prestado y estar disponible en la parte pública y la zona estéril de la terminal de pasajeros, entendida esta última como el sector comprendido entre un puesto de inspección y la aeronave, cuyo acceso está estrictamente controlado y sirve para la permanencia de los pasajeros que aguardan un determinado vuelo.

##### 3- Servicio Prestado

- a) Los usuarios podrán conectarse por el término de UNA (1) hora de duración con reconexiones ilimitadas.
- b) El servicio de WIFI deberá estar disponible las 24 (VEINTICUATRO) horas del día, los 365 (TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO) días del año. Es decir que debe prestarse en forma continua e ininterrumpida.
- c) El usuario deberá poder moverse por todo el aeropuerto —en las áreas en las que corresponda su prestación en los términos del Punto 2 de este Anexo I— sin necesidad de reconectarse al servicio, salvo el caso de reconexión previsto en el apartado a) del presente punto.

##### 4- Página de Inicio

4.1.- Al conectarse a la red WI-FI, el servicio provisto por el Concesionario deberá indicar al usuario que debe aceptar las políticas de uso y privacidad, términos y condiciones para su utilización.

4.2.- Una vez aceptadas se deberá presentar un sitio web con las siguientes características:

- Todo el sitio deberá adaptarse a la pantalla del dispositivo (responsive design).
- Todo el sitio deberá estar en el idioma Castellano, Inglés y Portugués.
- No podrá contener publicidades comerciales.
- Cada página del sitio web no deberá ser mayor a TRESCIENTOS (300) KB.
- Deberá incluir un link para visualizar los términos y condiciones del servicio provisto.
- El usuario deberá aceptar los términos y condiciones para acceder al servicio.
- La comunicación deberá estar cifrada.
- Todo el sitio deberá cumplir los estándares W3C.



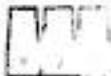
#### 5.- Características de la conexión

- a) El Concesionario deberá prestar el servicio en las frecuencias 2,4Ghz (IEEE 802.11b/g/n) y 5Ghz (IEEE 802.11 a/n/ac) dentro del área de cobertura descrita en el Punto 2 del presente Anexo I.
- b) El Concesionario deberá garantizar un mínimo de 1024 Kbps simétrico de ancho de banda ya sea nacional y/o internacional por cada conexión.
- c) El ancho de banda de cada conexión no podrá ser limitado.
- d) El Concesionario deberá garantizar la capacidad del vínculo al servicio para satisfacer a las "conexiones hora pico".
- e) El ancho de banda deberá estar distribuido en base a la cantidad de conexiones establecidas y deberá implementar mecanismos de balanceo de carga para tal fin.
- f) El Concesionario deberá evaluar diariamente el tráfico total consumido y si el consumo fuera mayor al NOVENTA POR CIENTO (90%) de su capacidad deberá ampliar el vínculo a Internet. No deberá requerir información personal al usuario.
- g) El Concesionario no podrá instalar software en los dispositivos de los usuarios.

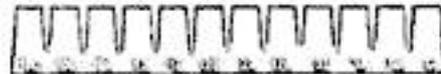
#### 6- Señalización

- a) El SSID deberá ser: WIFI-FREE (Nombre del Aeropuerto).
- b) La calidad del beacon WIFI deberá ser superior al CINCUENTA POR CIENTO (50%).
- c) La configuración del beacon interval del WIFI deberá ser entre CINCUENTA (50) y CIENTO (100) milisegundos.
- d) La intensidad de señal del punto de acceso más cercano deberá ser mayor a 70dBm.
- e) Deberá proveerse IEEE 802.11 (b/g/n) en 2,4GHz y IEEE 802.11(a/n/ac) en 5GHz.
- f) El Concesionario deberá garantizar la exclusividad del canal Mhz utilizado para la red WIFI evitando la superposición de canales.
- g) Deberán utilizar el canal UNO (1) y SEIS (6) en 2,4GHz y del TREINTA Y SEIS (36) al CIENTO VEINTE (120) en 5Ghz para la red WIFI.
- h) El resto de las redes WIFI del aeropuerto deberán utilizar el canal ONCE (11) en 2,4Ghz y los canales del CIENTO VEINTE (120) en adelante en 5Ghz.

#### 2.4 GHz (802.11b/g/n)



#### 5 GHz (802.11a/n/ac)



#### 7- Seguridad

- a) El Concesionario deberá implementar un nivel de seguridad sobre la navegación a fin de evitar que los usuarios naveguen por sitios que puedan infringir las normativas vigentes.
- b) El Concesionario deberá garantizar la privacidad de los usuarios conectados, mediante mecanismos de validación y encriptación:  
Cada conexión a internet deberá ser única y no podrán verse los dispositivos entre sí.  
Las comunicaciones entre el cliente y el "hotspot" deberán estar encriptadas.  
El algoritmo de encriptación deberá ser WPA2 o superior.
- c) El Concesionario deberá resguardar la seguridad de la red y de los sistemas del Aeropuerto de que se trate. Para ello, deberá contar con equipos destinados a tal fin. Deberá aplicar: filtros antispam; pornografía; fishing, propagandas, evitación de filtro, hacking, actividades ilegales, descargas ilegales, drogas ilegales, y armas, siendo esta enumeración meramente enunciativa pudiendo este ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) requerir otros filtros.



d) El Concesionario deberá garantizar que en la red a la cual se conecten los usuarios no se propaguen programas y/o paquetes que afecten a la seguridad.

e) El Concesionario no podrá almacenar el contenido del tráfico de los usuarios.

f) El Concesionario deberá implementar mecanismos a fin de evitar conexiones "Man in the Middle".

#### 8- Implementación del Servicio

a) El DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD de este Organismo Regulador y/o el área que lo reemplace emitirá instrucciones al Concesionario AEROPUERTOS ARGENTINA 2000 SOCIEDAD ANÓNIMA respecto a la implementación del "Estándar del Servicio de Provisión de Internet en forma Inalámbrica (WIFI) en los Aeropuertos del Grupo "A" del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA)".

b) El Concesionario deberá requerir a los organismos públicos con presencia en los Aeropuertos del Grupo "A" del SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (SNA) y a los prestadores aeroportuarios, la adecuación de sus redes inalámbricas a la presente medida.

c) El Concesionario deberá auditar que los diferentes prestadores del servicio cumplan con la presente ordenando los canales en las frecuencias 2,4Ghz y 5Ghz.

#### 9- Información a suministrar por AEROPUERTOS ARGENTINA 2000 SOCIEDAD ANÓNIMA.

El Concesionario deberá remitir en formato digital antes del décimo día de cada mes a este ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) a la dirección electrónica [calidaddeservicio@orsna.gob.ar](mailto:calidaddeservicio@orsna.gob.ar) un informe sobre la capacidad y ocupación del servicio WIFI.

En dicho informe deberán figurar datos estadísticos que reflejen el funcionamiento del servicio y la acreditación del cumplimiento del estándar fijado por el ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA).

Entre los datos a informar al ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA), deberán figurar:

- a. Ancho de banda total (nacional e internacional).
- b. Ancho de banda nacional e internacional consumido.
- c. Cantidad de usuarios conectados por hora por día.
- d. Kb/s promedio por usuario.
- e. Total de tráfico promedio por usuario.
- f. Cantidad de tráfico por servicio/protocolo.
- g. Rango de los DIEZ (10) servicios o aplicaciones que consuman más tráfico.
- h. Cantidad de incidentes del servicio, especificando su tipo y duración.
- i. Cantidad de reclamos por el servicio.
- j. Histograma mensual del tráfico total.

Cabe destacar que la precedente enumeración es meramente enunciativa, pudiendo el ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) requerir toda otra que considere pertinente.

#### 10- Falla en el Servicio

Cualquier tipo de contingencia que tenga el Concesionario respecto de la prestación del presente servicio que no permita ser suministrado en las modalidades aquí establecidas, deberá ser puesto en conocimiento del ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) a la mayor brevedad posible a la dirección electrónica [calidaddeservicio@orsna.gob.ar](mailto:calidaddeservicio@orsna.gob.ar).

#### 11.- Incumplimientos

La falta de cumplimiento de la presente medida será pasible de la aplicación de los procedimientos sancionatorios que correspondan.

e. 29/12/2016 N° 99637/16 v. 29/12/2016



**Fecha de publicacion:** 29/12/2016

