“*Por la cual se reglamentan los requisitos técnicos, operativos y de seguridad que deberán cumplir las zonas de acceso a Internet inalámbrico de que trata el capítulo 2, título 9, parte 2, del Decreto 1078 de 2015*”

**EL MINISTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

En ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias, y en especial de las que le confieren los artículos 18 numeral 2° de la Ley 1341 de 2009, el Decreto 1078 de 2015, y,

**CONSIDERANDO**

Que mediante el Decreto 728 del 5 de mayo de 2017, se adicionó el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, con el propósito de fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público y gratuito a Internet inalámbrico.

Que el artículo 2.2.9.2.2 parágrafo 3° del Decreto 1078 de 2015, adicionado por el citado Decreto 728 de 2017, asignó al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la función de reglamentar los requisitos técnicos, operativos y de seguridad, que deben cumplir las referidas zonas de acceso a Internet inalámbrico.

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE**

ARTÍCULO 1. *Objeto.* La presente Resolución tiene por objeto definir los requisitos técnicos, operativos y de seguridad que deben cumplir las zonas de acceso público y gratuito a Internet inalámbrico en entidades públicas del orden nacional, en el marco de lo previsto en el capítulo 2 del título 9 de la parte 2 del Decreto 1078 de 2015.

ARTÍCULO 2*: Características técnicas de las zonas de acceso público y gratuito a Internet inalámbrico.* Las zonas de acceso público y gratuito a Internet inalámbrico deberán contar, como mínimo, con las siguientes características técnicas:

**1. Espectro Radio-Eléctrico:**

El acceso inalámbrico a Internet deberá ser implementado sobre las bandas de libre utilización, atribuidas por parte de la Agencia Nacional del Espectro para diferentes servicios, entre ellos el de Red Inalámbrica de Area Local (RLAN).

**2. Tecnología:**

La tecnología utilizada para la implementación de las RLAN en las entidades del orden nacional, debe ser de amplia utilización y debe ser asequible por los usuarios, en este sentido se recomienda la implementación sobre el estándar IEEE802.11 (WiFi), IEEE 802.11 a/b/g/n/ac.

**3. Access Point/AP (Puntos de Acceso):**

La cantidad de Puntos de Acceso (AP) a instalar deben definirse en el estudio de campo y los mismos deben soportar la cobertura al espacio de atención al usuario y el acceso de equipos terminales de usuario portátiles y móviles. Para los espacios de atención al público que colinden con el espacio público, la zona WiFi deberá extenderse para dar cobertura de mínimo dos (2) metros lineales hacia el exterior de la entidad.

Los Puntos de Acceso (AP) a implementar deben contar con la certificación de industria “*WiFi Certified*”.

**4. Equipos terminales de usuario:**

Las redes a implementar deben estar en capacidad de permitir la conexión de equipos terminales, tales como computadores portátiles, celulares inteligentes, tabletas con diferentes sistemas operativos, entre otros.

**5. Latencia**

Se debe garantizar una latencia promedio de menos de 100 msg contra un servidor internacional.

ARTÍCULO 4*. Características de seguridad de las zonas de acceso público y gratuito a Internet inalámbrico en entidades públicas.* Las zonas de acceso público gratuito a Internet inalámbrico en entidades públicas deberán contar, como mínimo, con las siguientes características de seguridad:

1. **Seguridad Física:** La entidad deberá contar con políticas de seguridad para salvaguardar los equipos que están soportando el acceso público y gratuito a Internet inalámbrico.

Es necesario contar con reglas que definan el acceso a la infraestructura, entre otras se recomienda tener en cuenta lo siguiente:

1. Control de acceso instalaciones y a elementos hardware AP, antenas, gateways, racks, etc.
2. Contar con condiciones óptimas de temperatura, humedad, luz y corriente eléctrica
3. Contar con sistemas UPS o respaldo eléctrico que garantice el funcionamiento de los dispositivos.
4. Contar con políticas de protección de infraestructura asociada a riesgos ante desastres naturales, contemplado dentro del plan de continuidad del negocio.
5. **Seguridad lógica:**

La seguridad lógica está asociada a prevenir intrusiones, accesos no autorizados, hackers, virus, etc., entre otras se recomienda:

1. Contar con servicio de protección contra virus, malware, antispam.
2. Filtro de contenido prohibido y malicioso según legislación colombiana actual.
3. Filtro de conexiones entre cliente.
4. Filtro de contenido clasificado como transaccional o bancario.
5. Implementar un portal cautivo de usuario y contraseña, que el usuario pueda registrarse y acceder a la contraseña de la zona de acceso inalámbrico a Internet.
6. Sistemas que permitan la detección y prevención de intrusos en la red WiFi, con el fin de prevenir e identificar posibles ataques, abusos sobre la red, ejemplo denegación de servicio, la implementación de este sistema puede ser mediante Software o Appliance, esto dependiente del tamaño de la entidad.
7. Filtrar el tráfico mencionado en las categorías previas, enfocado para aplicaciones en teléfonos móviles, que manejen este tipo de contenidos.
8. Contar con estándares de seguridad soportados como: WPA2-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES), WPA2-PSK (TKIP/AES), WPA-PSK.
9. Es importante que al ser una red pública se encuentre aislada de las redes privadas con las que cuente la Entidad, esto con el fin de evitar accesos no autorizados a sistemas propios de la Entidad.

ARTÍCULO 5*. Características de operatividad de las zonas de acceso público a Internet inalámbrico en entidades públicas.* Las zonas de acceso público gratuito a Internet inalámbrico en entidades públicas deberán contar, como mínimo, con las siguientes características de seguridad:

1. **Gestión**

Los sistemas implementados deberán poder ser monitoreados remotamente a través de IP mediante protocolo SNMP y deben permitir al menos generar las siguientes características:

1. Número de AP operativos.
2. Estado de operatividad de la zona.
3. Número clientes conectados al AP.
4. Velocidad de transferencia de datos (downlink y uplink).
5. Latencia.
6. **Servicio**

Se deberán realizar los estudios de necesidad para cada Zona WiFi con el fin de identificar el tipo de solución a implementar: número de APs, usuarios concurrentes y necesidades de conectividad.

Se debe recopilar como mínimo la siguiente información con el objeto de realizar los diseños de la solución a implementar:

1. Ubicación de la zona Wi-Fi.
2. Coordenadas geográficas de la zona WiFi.
3. Concurrencia y calidad del servicio.
4. Área de cobertura requerida por la entidad pública.
5. Diagrama de la posible instalación de la zona WiFi. Como posible ubicación de los AP, cobertura, cableado, última milla, energía eléctrica etc.
6. Descripción soportada de las limitaciones técnicas que presenta la entidad a ser cubierta, si las hubiere (no cuenta con redes terrestres, no cuenta con espacio para ubicación de equipos, etc.).
7. **Limitaciones al servicio**

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenido** | **Tipo Filtraje** |
| Sitios de listas reportadas (Black & Gray List) | Permanente  |
| Cualquier sitio Web | Pornografía de cualquier tipo.Sitios reconocidos como de grupos terroristas.Sitios que se reconozcan hagan phishing o fraudes.Portales de transacciones bancarias o pagos en línea. |

1. **Monitoreo**

Las entidades que cuenten con zonas de acceso público y gratuito a Internet inalámbrico deberán permitir al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, o a quien este designe, el acceso remoto vía internet a los elementos de red (AP y routers de conectividad, entre otros) bajo el protocolo SNMP, con el fin de realizar monitoreo sobre la zona WiFi y validar su implementación, operación y uso.

Así mismo, tales entidades dispondrán de todos los permisos en su red y el personal necesario para que preste todo el acompañamiento técnico e interactúe con el personal del MinTIC (o quien este disponga) con el fin de obtener la información de los elementos de red.

Para lo anterior, las entidades a que se refiere este artículo deberán remitir a la Dirección de Promoción del MinTIC, una vez implementada la zona de acceso público y gratuito a Internet inalámbrico, la siguiente información:

1. Direccionamiento IP.
2. Usuario
3. Contraseña

ARTÍCULO 6. *Señalética*. Las zonas de acceso público y gratuito a Internet inalámbrico deberán estar plenamente identificadas, mediante la instalación de una placa informativa que contenga como mínimo la siguiente información:



La imagen anterior es una referencia. No obstante, los pasos para conectarse a la Zona WiFi deben ser indicados en la placa informativa según el procedimiento que establezca la entidad pública, teniendo en cuenta que el lenguaje sea claro y las instrucciones de fácil aplicación por el usuario.

La placa informativa deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

1. Lámina de acrílico blanco de mínimo 5 milímetros de espesor. De 50 cms de ancho por 70 cms de alto. Con los bordes redondeados.
2. Instalado a la pared con 4 bujes metálicos.
3. Color de texto morado - C:62 / M:82 / Y:1 / K:0
4. Tipo de letra: Futura Book - Futura Heavy

En todo caso, el diseño y materiales de la señalización deben se acordes con las condiciones ambientales, arquitectónicas y culturales propias de cada sitio de implementación de la zona WiFi.

ARTÍCULO 7. *Vigencia.* La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

El Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones,

**DAVID LUNA SÁNCHEZ**

Revisaron: Nicolás Mauricio Silva Cortés

 Juanita Rodríguez Kattah

 Angélica Rodríguez Andrade

 Humberto Izquierdo Saavedra

 Christian Thowinsson Peñaranda

 Vera Lucía Mattos Celedón

 María Juliana Lopera