

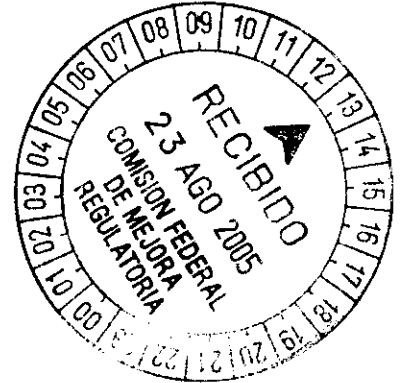
E-mail

DAR | ACP
B00051192

De "Alejandro Arnaiz" <alejandro.arnaiz@tropos.com>
A: <lcelaya@sct.gob.mx>
Fecha 23/08/2005 09:06:09 a.m.
Tema: Referente al Anteproyecto sobre el uso de antenas omnidireccionales en la banda de 2.4 GHz

California, a 23 de agosto del 2005

Sr. Leonel López Celaya
Director General de Política de Telecomunicaciones
Secretaría de Comunicaciones y Transportes



Estimado Sr. López,

Por este medio deseamos hacer llegar a usted nuestra opinión y comentarios con respecto al Anteproyecto publicado el pasado 5 de agosto, el cual prohíbe el uso en México de antenas omnidireccionales para su operación en la banda de frecuencia de 2.4 GHz.

La posición de Tropos Networks es que esta propuesta debe ser rechazada. Tropos Networks ofrece soluciones de acceso inalámbrico de banda ancha en topología de malla, haciendo uso de la frecuencia de 2.4 GHz. Con base en nuestra experiencia implementando redes de acceso en más de 30 países, es nuestra opinión que esta decisión en vez de ser positiva para el país, evitará que México se beneficie con el uso de nuevas tecnologías que permiten ofrecer servicios de transmisión, tanto públicos como de seguridad en la banda de 2.4 GHz, la cuál está siendo usada ampliamente en otros países con estos fines.

De ser aceptada esta propuesta, se evitará que entidades de seguridad pública y de gobierno, como son los departamentos de policía, control fronterizo, salud, bomberos y otras instituciones gubernamentales, hagan uso de sistemas de telecomunicación que hoy día les permiten transmitir información criminalística en cuestión de segundos, acceder a cámaras de vigilancia, transferir fotografías, planos de edificios o de ciudades e información útil para ofrecer tiempos de respuesta óptimos en situaciones de emergencia y desastre. Esta decisión también afectará negativamente el despliegue de redes de acceso de banda ancha para usuarios de bajos recursos, incrementando así la barrera digital que se ha creado en los últimos años.

La tecnología de redes para acceso de última milla de Tropos Networks ha probado ser accesible y eficaz en Latinoamérica, Europa, Asia, Oriente Medio y Estados Unidos. Esta tecnología brinda acceso de banda ancha tanto fija como móvil en amplias zonas geográficas a través de una infraestructura Wi-Fi en malla escalable, robusta y confiable. El carácter dinámico de esta malla y su capacidad para entregar acceso de banda ancha de manera ubicua y a bajo costo depende en gran medida del uso de antenas omnidireccionales.

La tecnología de malla de Tropos aprovecha la amplia disponibilidad de radios existentes hoy en día en cualquier computador portátil y otros dispositivos Wi-Fi (GPS, PDAs, cámaras de seguridad, etc.) para transmitir señales de banda ancha a través de una red de nodos de transmisión. Esta tecnología, con su algoritmo de enrutamiento patentado y diseñado específicamente para este ambiente, selecciona automáticamente las rutas de transmisión más eficientes entre nodos, de manera que señales de video o fotografías sean transmitidas siempre con el mejor desempeño posible. El uso de antenas omnidireccionales permite recibir o transmitir en cualquier dirección, habilitando así la creación de una malla dinámica y autoconfigurable, la cual se regenera dependiendo de las condiciones externas. La tecnología de malla requiere de la detección de numerosas y diversas rutas de propagación, para lo cual el uso de antenas omnidireccionales es fundamental. La eficiencia obtenida de esta inteligencia reduce considerablemente los costos de capital así como operacionales y permite su despliegue sobre amplias áreas urbanas y suburbanas. La infraestructura es mínima y no requiere del tendido de ductos y líneas de transmisión.

Más aún, mediante el uso de antenas omnidireccionales una cobertura de varios kilómetros cuadrados puede ser alcanzada en cuestión de días, entregando así acceso de banda ancha fijo y móvil. Así mismo, vehículos de organismos públicos pueden movilizarse dentro de esta zona de cobertura y mantener comunicación en todo momento sin necesidad de alinearse con respecto a la trayectoria de transmisión que una antena direccional requeriría. Prohibir el uso de antenas omnidireccionales evitará que México se beneficie del potencial que ofrecen las redes de banda ancha de malla.

Nuestros sistemas se encuentran operando en la banda de 2.4 GHz en más de 30 países. Estos sistemas operan dentro de los rangos de potencia de transmisión especificados por cada país/región, como son las normas de la FCC o la ETSI. No hay indicio alguno, y mucho menos información en este sentido, de que los niveles de energía de RF en redes de malla representen algún riesgo.

Todo lo contrario, el gran potencial de esta frecuencia libre está siendo aprovechado hoy en día a nivel mundial, permitiendo a los departamentos de seguridad, gubernamentales y otros centros de emergencias, realizar sus actividades de una forma más eficiente. Así mismo, está llevando acceso de

banda ancha a quienes no lo tienen. Sin el uso de antenas omnidireccionales, estos beneficios no estarán disponibles de una forma accesible y de bajo costo de operación en México.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, quedamos a su disposición para cualquier duda, comentario o aclaración.

Atentamente,

Alejandro Arnaiz

Director of International Sales - EMEA&CALA

Tropos Networks

<mailto:alejand.arnaiz@tropos.com> alejandro.arnaiz@tropos.com

CC: <cofemer@economia.gob.mx>, "Mario Fromow Range" <mfromowr@sct.gob.mx>