



# COMUNICACIONES DE SEGURIDAD PÚBLICA

**TENDENCIAS, PRIORIDADES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS**





# ENCUESTA SOBRE SEGURIDAD PÚBLICA EUROPA, MEDIO ORIENTE Y ÁFRICA

Las comunicaciones de seguridad pública continúan transformándose. El video se utiliza cada vez más. Los organismos buscan implementar aplicaciones basadas en la nube. Los datos de alta velocidad y en tiempo real siguen siendo la prioridad número uno. La tecnología de radio digital llegó para quedarse. La ciberseguridad... una batalla que parece no tener fin. Redes sociales y mensajería de texto como herramientas clave para la interacción con la comunidad. La tecnología aún debe ser administrada.

# TENDENCIA 1

## EL VIDEO COMO SOLUCIÓN CADA VEZ MÁS UTILIZADA, ESPECIALMENTE CON DISPOSITIVOS CORPORALES

### USO DE VIDEO

La encuesta realizada recientemente muestra un crecimiento sostenido en el uso de video en general, y un marcado crecimiento en el uso de video corporal (dispositivos sujetos al cuerpo) por parte de socorristas (actualmente el 32%, en comparación con el 18% en 2015). En 2015 casi la mitad de los organismos (el 48%) empleaba algún tipo de video. Dicho porcentaje aumentó casi a dos tercios en 2017 (el 67%).

#### AUMENTO EN EL USO DE VIDEO (2015 - 2017)

**80%**  
CORPORAL



**FIJO**  
**20%**



**EN VEHÍCULO**  
**51%**



**19%**  
**ANÁLISIS DE VIDEO**



Si bien se advierte un claro aumento en general –excepcional en el caso de soluciones corporales–, **los dispositivos de video fijos y para vehículos siguen siendo los más utilizados:**

#### USO ACTUAL DE SOLUCIONES DE VIDEO (2017)



**VIDEO FIJO**

**45%**



**VIDEO EN VEHÍCULO**

**38%**



**VIDEO CORPORAL/SOCORRISTA**

**32%**



**VIDEO DE EMPRESAS PRIVADAS** **21%**

## OBSTÁCULOS PARA EL USO DE VIDEO

El principal motivo por el que las soluciones de video no se adoptan son los gastos generales y los costos administrativos, según el 44% de los encuestados, seguido por cuestiones asociadas a la privacidad (25% - 23%). No obstante, también se advierte un marcado aumento en el nivel de preocupación por la protección frente a la manipulación de datos, que ha crecido en más del 41% (de 13% a 18%).

### PRINCIPALES PREOCUPACIONES SOBRE EL USO DE VIDEO (2017)

44%

**GASTOS GENERALES Y COSTOS ADMINISTRATIVOS**



23%

**PRIVACIDAD PERSONAL**



18%

**PROTECCIÓN DE DATOS**



## EL VIDEO Y LA NUBE

El video claramente aparece como una de las aplicaciones de nube más demandadas por los encuestados —el 48% para almacenamiento y el 34% para análisis.

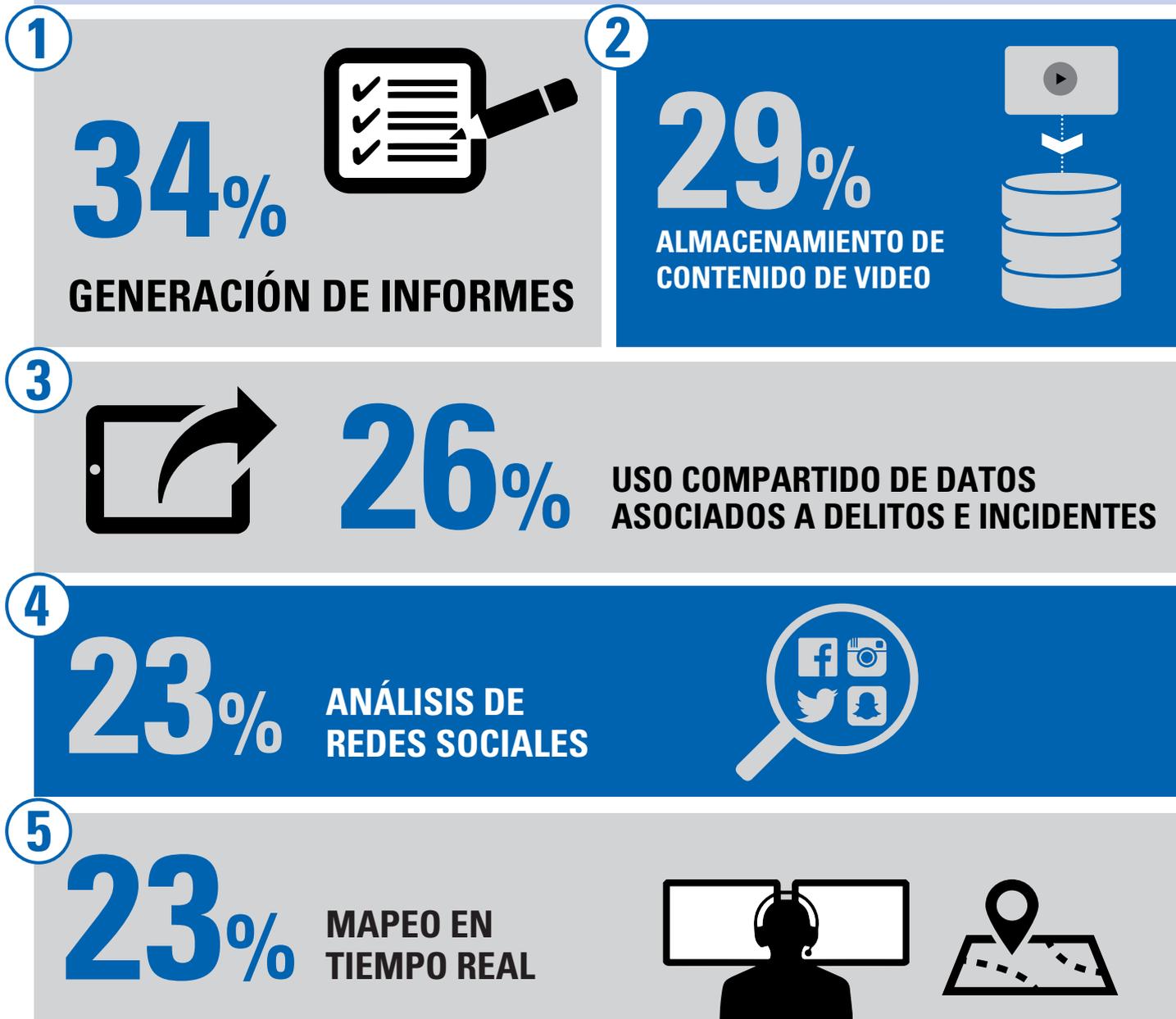
¿Y dónde encajaría la nube?



## LAS APLICACIONES DE NUBE MÁS UTILIZADAS HOY

Las aplicaciones de nube para seguridad pública conforman una solución relativamente nueva. Queríamos saber quién las utilizaba e identificar necesidades clave. Los organismos ya están utilizando una amplia gama de aplicaciones basadas en la nube. De hecho, más de una tercera parte de los encuestados afirma ya estar utilizando generación de informes basada en la nube. ¿Cuáles son las cinco más utilizadas?

## LAS APLICACIONES DE NUBE PARA SEGURIDAD PÚBLICAS QUE MÁS SE UTILIZAN HOY (2017)

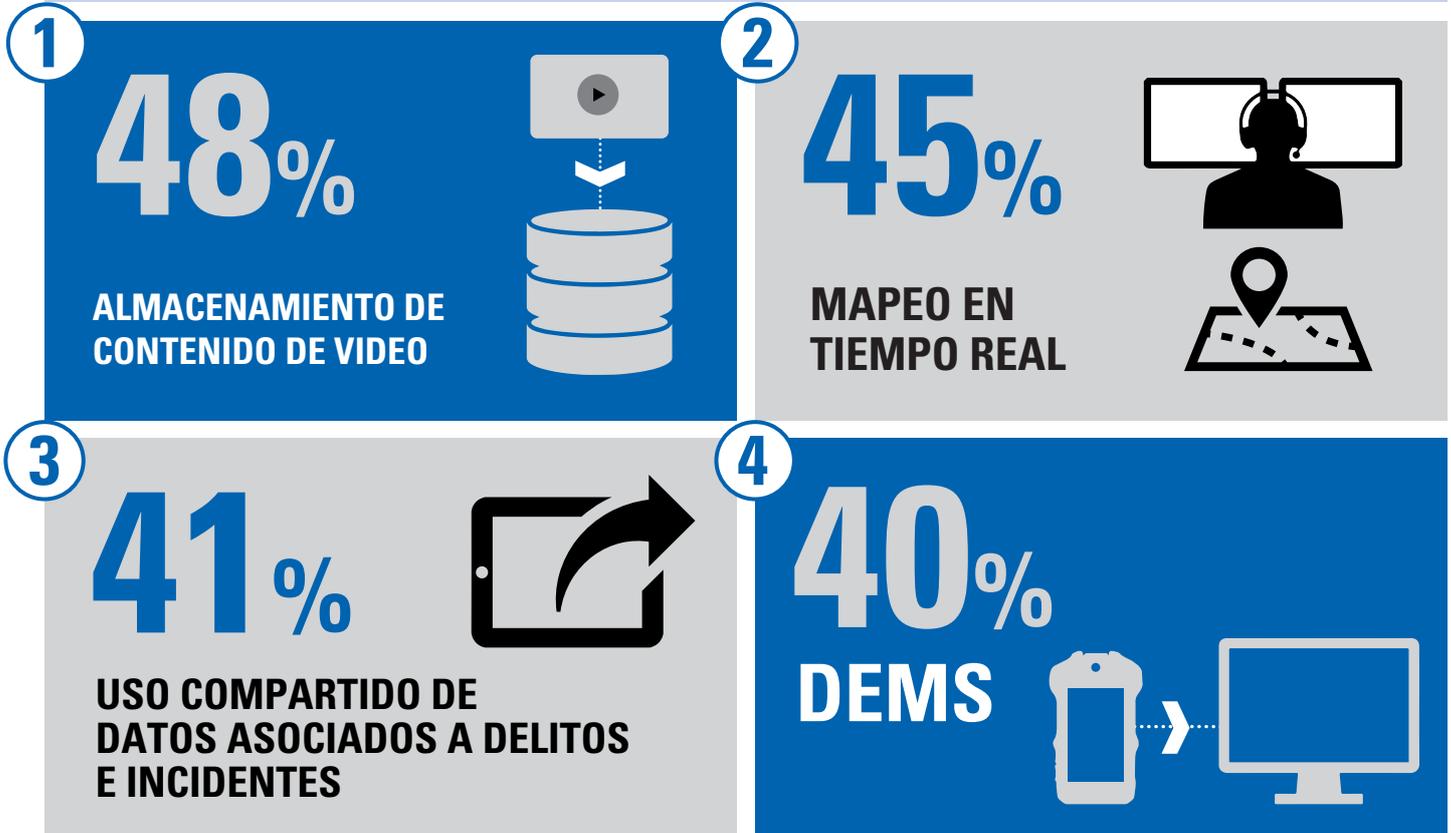


CAD (Despacho Asistido por Computadora) e ICCS (Sistemas de Control de Comunicaciones Integradas) no se destacan entre las más utilizadas, pero sí aparecen mencionadas (el 19% y el 16%, respectivamente). Por el momento, en la base de la pila se encuentran predicción de delitos (el 14%) y registro de voz (el 12%). La cifra de uso actual promedio de entre los 12 tipos de aplicaciones incluidos en la encuesta es de 20,5%.

## EL FUTURO DE LA NUBE

Además de consultar por las aplicaciones de nube actualmente en uso, también preguntamos por las que querrían se implementaran de cara al futuro. Descubrimos que el espectro de aplicaciones de nube con las que los encuestados quisieran contar difiere poco del de las aplicaciones actualmente en uso. Los encuestados demandan una amplia gama de aplicaciones, pero son cuatro las que se destacan, y casi la mitad de los encuestados mencionan el almacenamiento de contenido de video. ¿Cuáles son las cuatro más pedidas?

### LAS APLICACIONES DE NUBE PARA SEGURIDAD PÚBLICA MÁS PEDIDAS DE CARA AL FUTURO

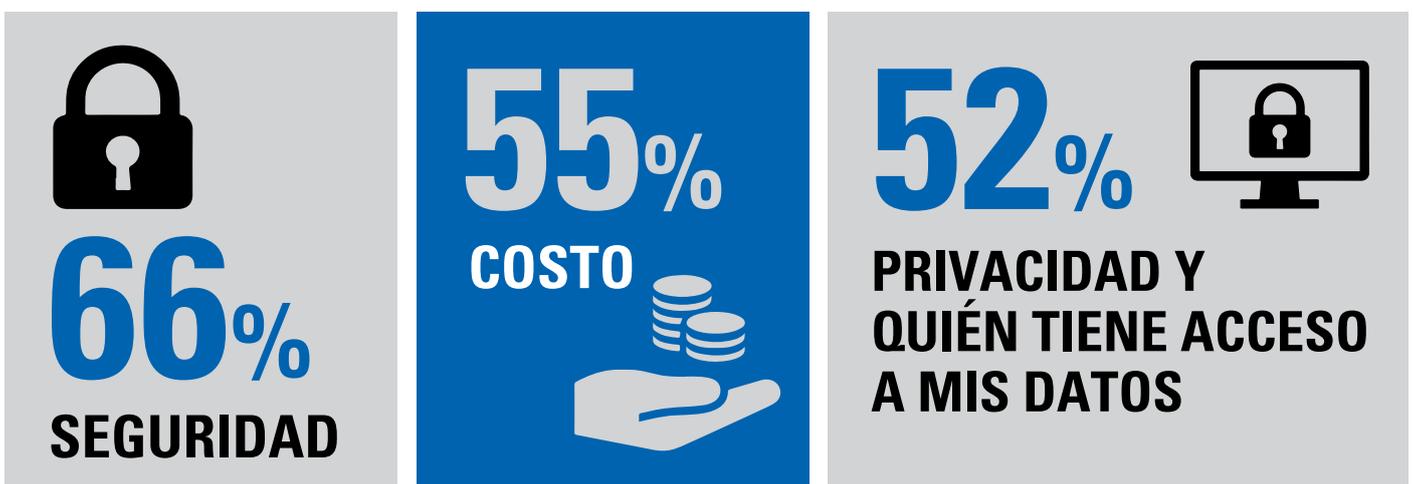


La cifra promedio de entre los 12 tipos de aplicaciones más pedidas por los encuestados es de 36,2% —en comparación con el 20,5% actualmente en uso—, lo que refleja una evidente necesidad de aplicaciones basadas en la nube; un potencial de crecimiento de casi el 76%.

### PRINCIPALES BARRERAS PARA LA ADOPCIÓN DE LA NUBE

Los encuestados ven ciertas barreras que estarían impidiendo la adopción de una solución basada en la nube. Casi las dos terceras partes aducen cierta preocupación por cuestiones asociadas a la seguridad, y más de la mitad afirma preocuparle, más que nada, la privacidad/el acceso y los costos:

### PRINCIPALES PREOCUPACIONES QUE DESPIERTA LA ADOPCIÓN DE LA NUBE PARA SEGURIDAD PÚBLICA

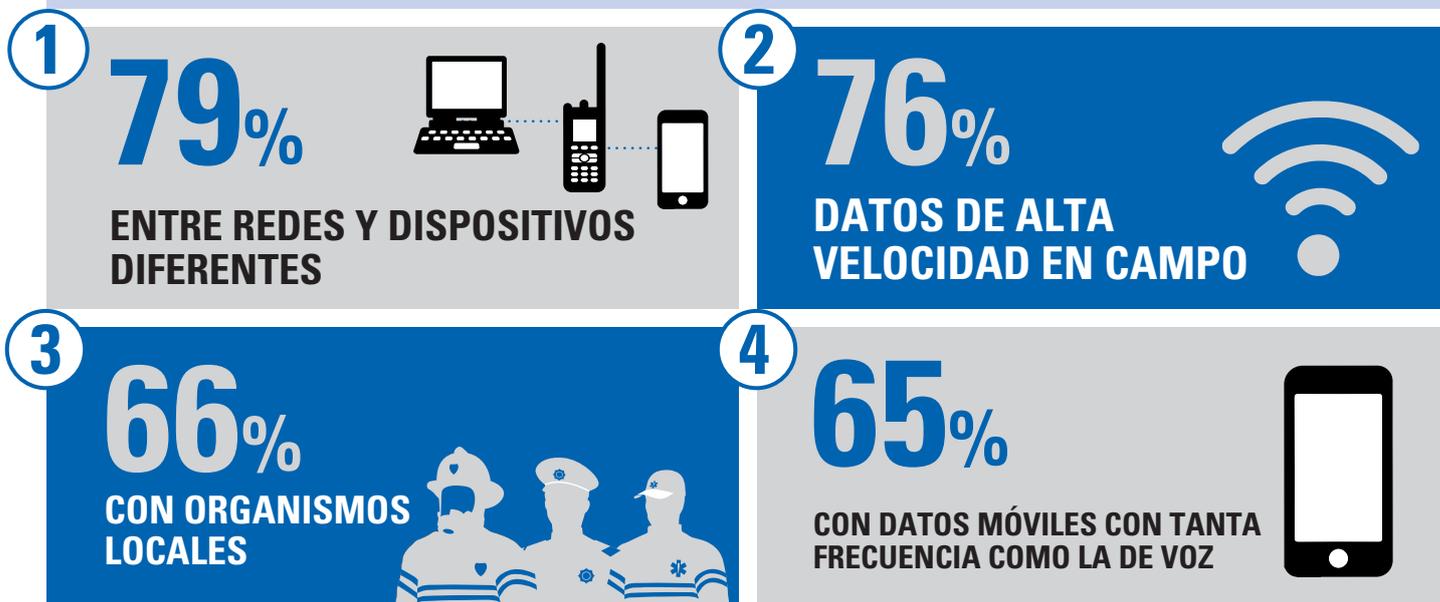


## PRIORIDAD 1

## DATOS DE ALTA VELOCIDAD Y COMUNICACIÓN ENTRE ORGANISMOS Y DISPOSITIVOS MÚLTIPLES

Poco ha cambiado la prioridad de necesidades respecto de la última encuesta. La posibilidad de comunicarse entre redes y dispositivos diferentes sigue siendo la número uno (el 81% en 2015 en comparación con el 79% en 2017), seguida del acceso a datos de alta velocidad en campo (el 76% en 2015 en comparación con el 76% en 2017).

### LAS CUATRO NECESIDADES COMUNICACIONALES MÁS DESTACADAS (2017)

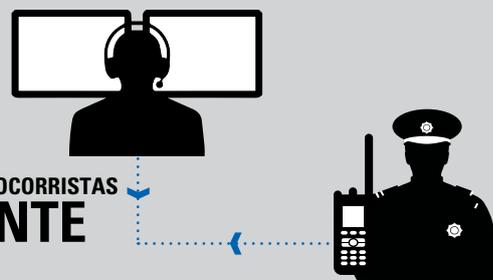


### ¿DATOS EN TIEMPO REAL?

La gran mayoría de los encuestados aún cree que el acceso a datos en tiempo real por parte de socorristas es fundamental o muy importante, y las estadísticas, en realidad, muestran un leve aumento (un 82% en 2017, comparado con el 78% de 2015).

**EL 82%**

DE LOS ENCUESTADOS CREE QUE EL ACCESO A DATOS EN TIEMPO REAL POR PARTE DE SOCORRISTAS ES FUNDAMENTAL O MUY IMPORTANTE



### ¿SMARTPHONES?

En términos generales, los socorristas ahora son más propensos a emplear smartphones (el 88%, según la encuesta más reciente, respecto del 82% de la anterior), pero aún está dividido entre el uso de smartphones personales y smartphones provistos por los organismos respectivos. El número de organismos que equipa a sus socorristas con smartphones ahora es de más del doble (del 10,78% al 22,75%). ¿Y quién lo paga? Según la encuesta, ahora es menos probable que antes que a un socorrista que emplea su propio dispositivo para trabajar se le pague la factura. El porcentaje de organismos que reembolsa a sus socorristas el gasto por el uso de sus dispositivos personales se ha reducido casi a la mitad (del 26% en 2015 al 14% actual [2017]).

**EL 88%** DE LOS ENCUESTADOS CUENTA CON SMARTPHONES



Consultamos quién ha migrado –o planea migrar– a una red de radio móvil terrestre digital (por ejemplo, TETRA, P25, DMR). Poco ha cambiado al respecto desde la última encuesta realizada. Si lo comparamos con la encuesta anterior, casi la mitad de los encuestados está considerando migrar a una red digital "para el año que viene". Ya en 2015 representaba una proporción relativamente pequeña (el 13%), que ahora se ve reducida aún más (el 6% en 2017).

En términos generales, hay una proporción similar de encuestados que ya está operando algún sistema LMR digital (el 33% en 2015, el 34% en 2017). No obstante, son más los encuestados que afirman no saber cuándo migrarán a digital (el 30% en 2017 en comparación con el 24% de 2015). De modo que aún parece haber planes de migración, aunque hay más incertidumbre acerca de cuándo se daría.

Al consultárseles a los encuestados acerca de cuándo creen que la capacidad de voz de misión crítica estaría disponible para socorristas en LTE, parece que estarían dispuestos a esperar un tiempo más. En 2017, la mayoría piensa esperar entre 3 y 5 años (el 36%) –contra la espera planeada de 1 o 2 años que afirmaba el 39% en 2015–, mientras que el porcentaje de los que planean esperar 10 años o más se ha duplicado (el 12% en 2017 en comparación con el 6% de 2015). Efectivamente vemos que la actitud está cambiando. En 2015, una gran proporción de organismos (el 47%) esperaba contar con un sistema LTE conjuntamente con el sistema de radio con el que ya contaba. Ahora, la gran mayoría (más del 50% en 2017) se ve empleando LTE una vez que las capacidades de voz hayan evolucionado lo suficiente.

# MÁS DE LA MITAD

**DE LOS ORGANISMOS SE VEN EMPLEANDO LTE UNA VEZ QUE LAS CAPACIDADES DE VOZ HAYAN EVOLUCIONADO LO SUFICIENTE**



¿Y qué puede decirse de la inversión? ¿Acaso los organismos están retrasando la inversión en su red de voz de radio actual por la posibilidad de migrar el servicio a una red LTE de seguridad pública? En realidad, no. Seguimos viendo una mezcla compleja de organismos con planes de inversión diferentes, pero una gran proporción aún sigue invirtiendo en LMR o sigue invirtiendo a la vez que planea la implementación de una red LTE (más del 62% en 2015 en comparación con el 72% en 2017). La gran mayoría sigue invirtiendo a la vez que planea la implementación de una red LTE (el 38%, que en 2017 crece al 44%).

# EL 72%

**DE LOS ORGANISMOS SIGUE INVIRTIENDO EN LMR INDEPENDIEMENTE DE SI PLANEA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA RED LTE O NO**



De una combinación algo confusa de barreras reportada por los encuestados en 2015, ahora hay una clara mayoría de los encuestados (el 52% en 2017) que ve las "restricciones presupuestarias" como la principal barrera que estaría impidiendo la adopción de LTE para seguridad pública. Ahora los encuestados se muestran mucho menos preocupados por cuestiones tales como estándares, espectro o disponibilidad de red.

# MÁS DE LA MITAD

**LOS ORGANISMOS VEN LAS RESTRICCIONES PRESUPUESTARIAS COMO LA PRINCIPAL BARRERA PARA LA ADOPCIÓN DE LTE DE SEGURIDAD PÚBLICA**

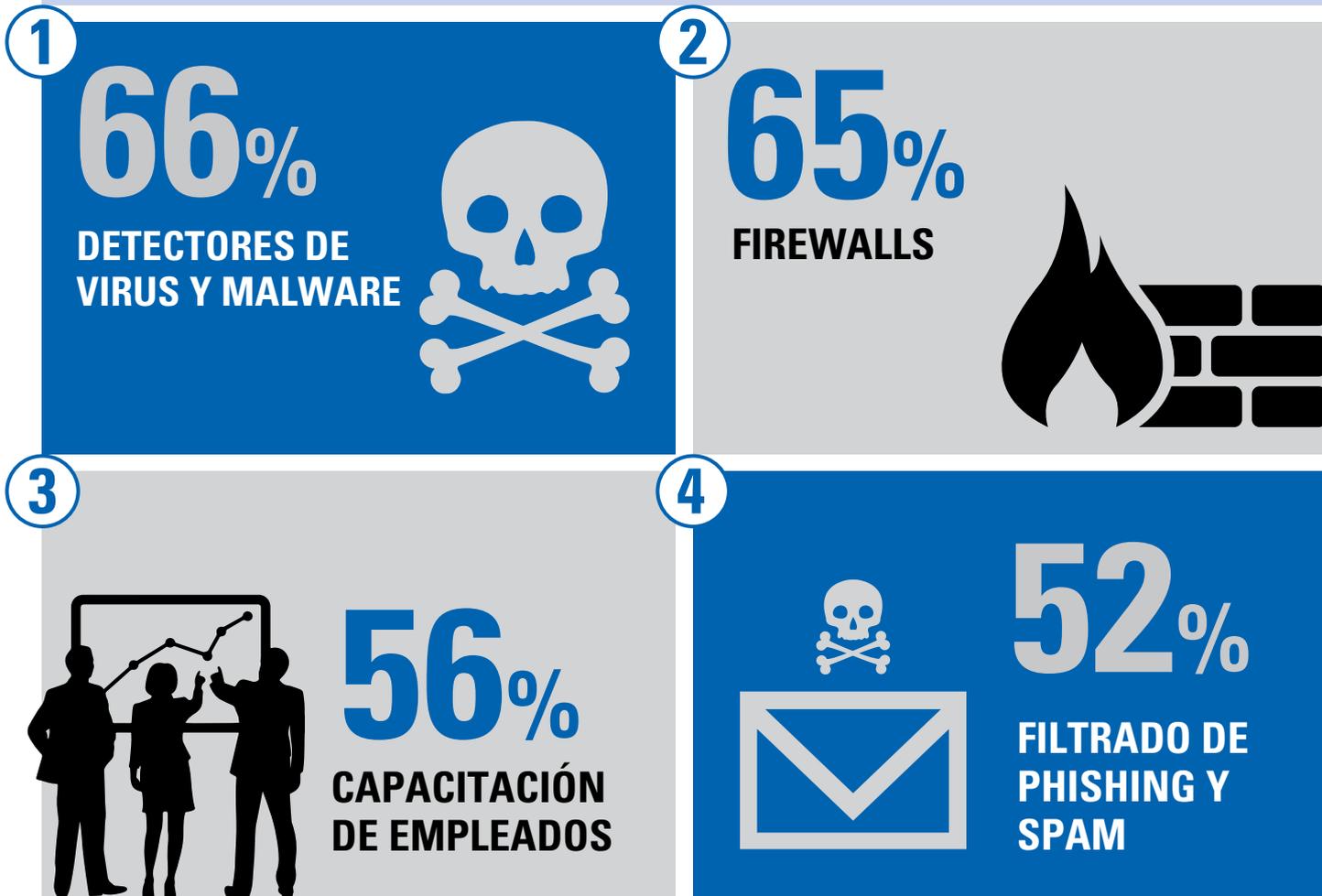


## PRIORIDAD 3

## LA LUCHA DE LA CIBERSEGURIDAD

Es un hecho que los organismos todavía utilizan múltiples y variadas herramientas para combatir las amenazas contra la ciberseguridad, siendo las tres más utilizadas los detectores de virus y malware (el 66%), firewalls (el 65%) y capacitación de empleados (el 56%) (cifras de 2017).

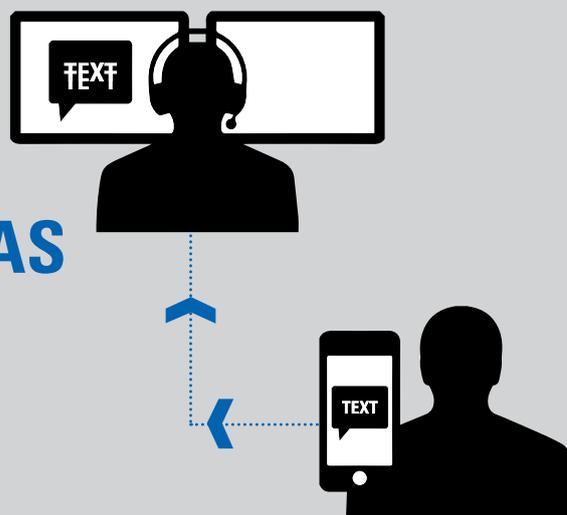
### LAS CUATRO HERRAMIENTAS MÁS UTILIZADAS CONTRA LAS AMENAZAS A LA CIBERSEGURIDAD (2017)



**CENTROS DE ATENCIÓN DE LLAMADAS DE EMERGENCIA**

Los centros de atención de llamadas siguen pudiendo recibir datos directamente del ciudadano por distintas vías. Se observa un pequeño incremento (un 10% aprox.) en la posibilidad de recibir mensajes de texto por parte de los centros de llamadas, con más de la mitad de los centros (el 54%) que ahora tiene esa posibilidad. Las redes sociales muestran un leve incremento (apenas el 1%), y la posibilidad de recibir video y fotos en realidad ahora es menor.

**AHORA MÁS DE LA MITAD DE LOS CENTROS DE LLAMADAS PUEDEN RECIBIR MENSAJES DE TEXTO**

**REDES SOCIALES**

Los organismos siguen utilizando redes sociales para recepción de información del público en general, monitoreo y recopilación de inteligencia. El uso preponderante sigue siendo la difusión de información a la ciudadanía, aunque este uso ha caído del 73% (en 2015) al 63% (en 2017). Casi no hay diferencia en la proporción de organismos que no usan redes sociales en absoluto (el 15%, que en 2017 pasó a ser el 17%).

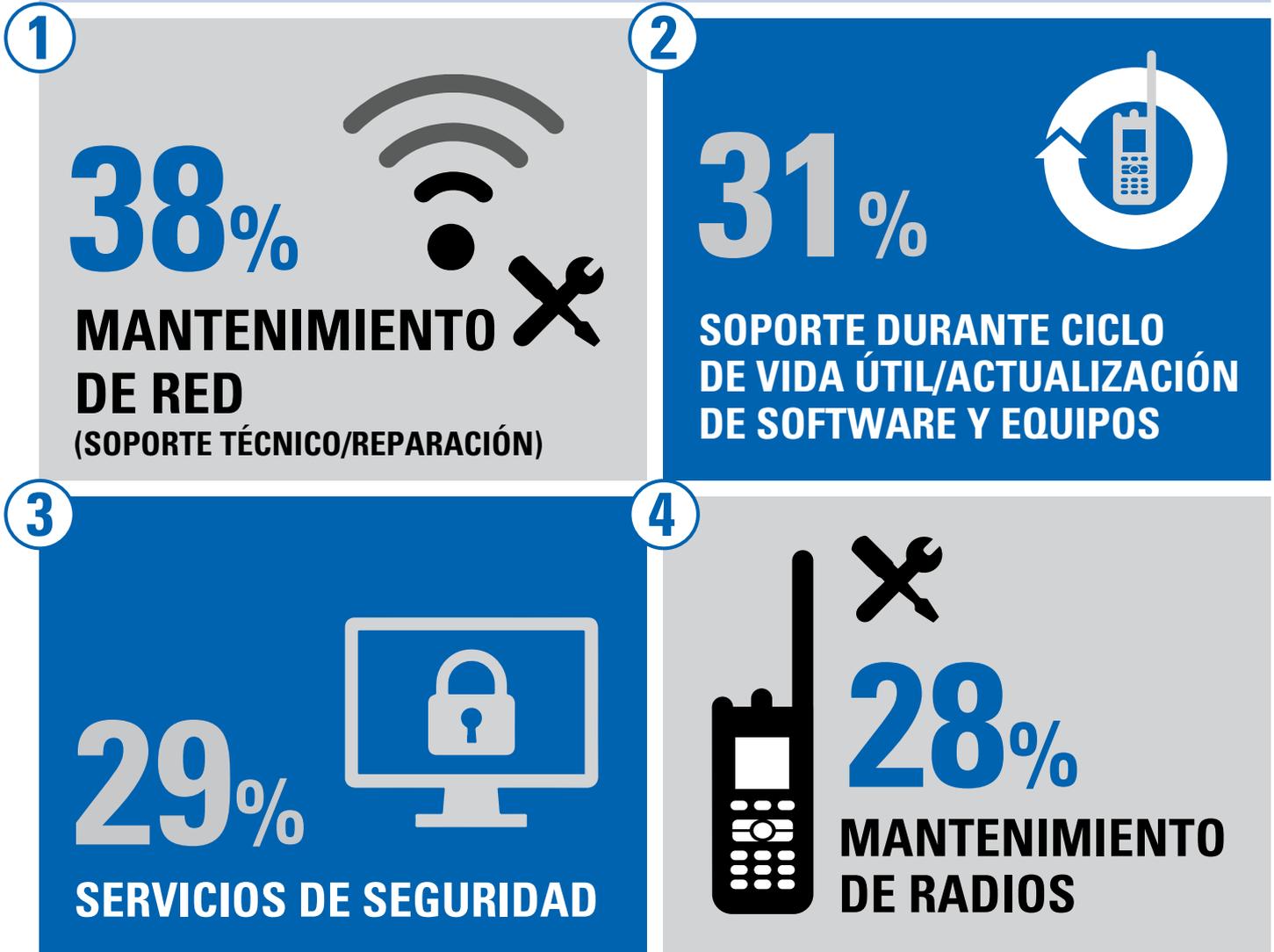
**63%**  
EL  
DE LOS ORGANISMOS UTILIZA

**REDES SOCIALES PARA  
COMPARTIR  
INFORMACIÓN CON LA  
COMUNIDAD**



Queríamos saber en qué podrían necesitar cierta asistencia adicional los organismos en el futuro. El promedio de necesidad de asistencia en general en las 7 categorías incluidas en la encuesta muestra una leve reducción (del 35% al 33%), pero el área en la que más se destaca la necesidad de asistencia sigue siendo el mantenimiento de la red (soporte técnico/reparación), que es del 38% en 2017 (en comparación con el 46% de 2015).

## LAS CUATRO ÁREAS EN LAS QUE SE REQUIERE ASISTENCIA ADICIONAL (2017)



## PARTICIPACIÓN EN LA ENCUESTA Y ANTECEDENTES

Nuestra encuesta ofrece información útil sobre las últimas tendencias tecnológicas en el sector de la seguridad pública. **La encuesta de 2015** (realizada a fines de 2015) derivó de encuestas similares llevadas a cabo en América del Norte, pero fue la primera en centrarse en Europa y África. **La encuesta de 2017** amplió el alcance a Europa, el Medio Oriente y África, y ahora refleja la opinión de casi 200 profesionales de seguridad pública de 46 países.

**En 2017, se ha observado un aumento en tamaño de los organismos** que participaron de la encuesta, en comparación con la de 2015. Este año, más del 50% pertenecía a organismos de más de 750 empleados (en 2015, la gran mayoría era de organismos con menos de 50 empleados [el 36%], seguidos del 32% con más de 750). En términos generales, en la encuesta de 2017, el 17% de los organismos cuenta con menos de 50 empleados, el 8% tiene entre 101 y 250, el 12% entre 251 y 750, y el 53% cuenta con más de 750 empleados.

La encuesta se nutre del aporte de profesionales de **organismos de seguridad pública de todo tipo**, siendo la mayoría de fuerzas policiales y organismos encargados del cumplimiento de la ley (el 53%), seguida de bomberos y equipos de rescate (el 13%), y respuesta a emergencias (el 5%).



## Notas

1: Los porcentajes se redondean a números enteros, salvo en ciertos casos de estadísticas de crecimiento específicas.

Para más información sobre la planificación y la implementación de un enfoque de comunicaciones integradas que ayude a lidiar con estas tendencias, póngase en contacto con su representante local de Motorola o visite [motorolasolutions.com](https://motorolasolutions.com).

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2018 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados.