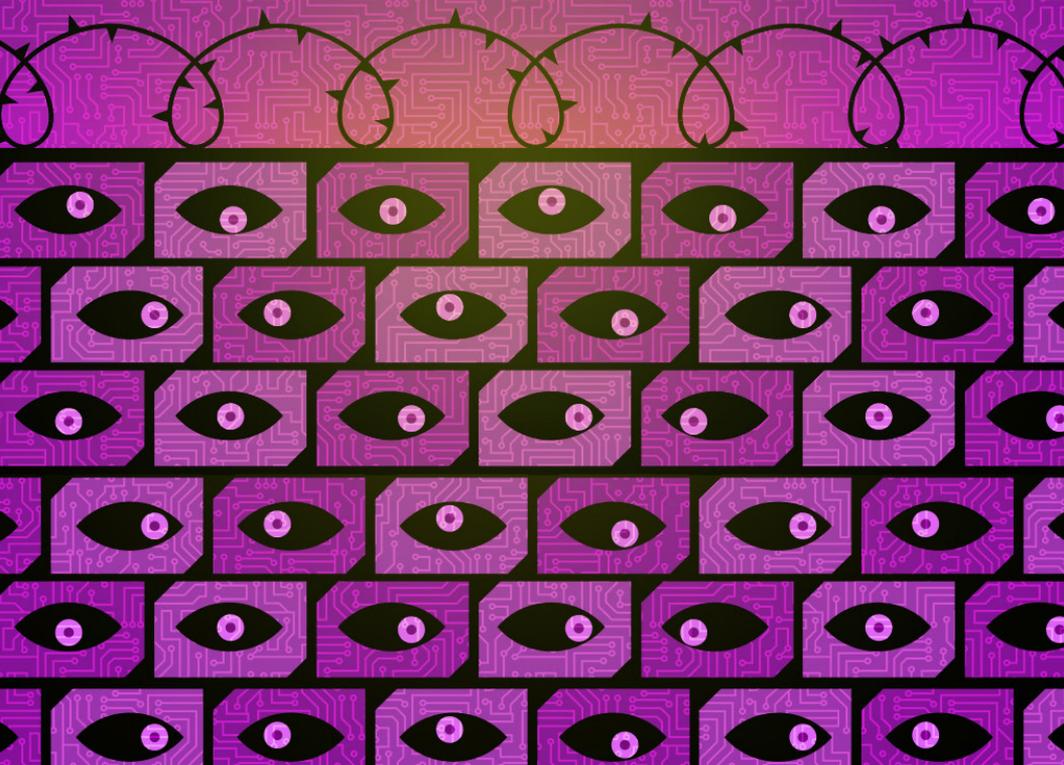


# TECNOLOGÍA DE VIGILANCIA EN LA FRONTERA USA-MÉXICO

UNA GUÍA DE LA ELECTRONIC FRONTIER FOUNDATION





Electronic Frontier Foundation | 815 Eddy St., San Francisco, CA 94109 | EFF.org | info@eff.org

## Sobre la EFF

La Electronic Frontier Foundation es la principal organización sin ánimo de lucro dedicada a la defensa de las libertades civiles en el mundo digital. Fundada en 1990, la EFF defiende la privacidad de los usuarios, la libertad de expresión y la innovación a través de litigios de impacto, análisis de políticas, activismo de base y desarrollo tecnológico. La misión de la EFF es garantizar que la tecnología apoye la libertad, la justicia y la innovación para todos los pueblos del mundo.

Esta guía ha sido elaborada por el personal de la EFF, incluidos Veridiana Alimonti, Kim Carlson, Matthew Guariglia, Saira Hussain, Jason Kelley, Beryl Lipton, Dave Maass, José Martínez, Shirin Mori, Paul Tepper, Carlos Wertheman y Hannah Zhao.

Excepto cuando se indique lo contrario, el texto y las imágenes creados por la EFF en esta guía están bajo una licencia Creative Commons Attribution 3.0 United States (CC BY 3.0 US), así que siéntete libre de compartir y remezclar!



## Introducción

Independientemente de quién esté en la Casa Blanca o en el Congreso, el gobierno estadounidense ha seguido desplegando más y más tecnología en la frontera sur del país con México.

Por aire y por tierra, en torres y en camiones, abiertamente visible y camuflada, en zonas rurales y en centros urbanos, la tecnología de vigilancia ha convertido las tierras fronterizas en un entorno hostil para quienes viven y trabajan en ellas, y para quienes intentan atravesarlas en busca de santuario.

Gran parte de esta tecnología se desarrolló originalmente para uso militar o procede directamente del Departamento de Defensa de Estados Unidos. En los próximos 10 años, el Servicio de Aduanas y Protección de Fronteras de Estados Unidos está planeando ampliar drásticamente su capacidad de vigilancia con nuevas torres, inteligencia artificial, drones e incluso robots cuadrúpedos. Las autoridades estatales y locales también están adoptando sofisticadas tecnologías en nombre de la seguridad fronteriza.

La EFF llevó a cabo una investigación de campo en la frontera entre Estados Unidos y México en 2022 y 2023. Como preparación, nuestro equipo creó una carpeta con imágenes de equipos de vigilancia que queríamos encontrar e identificar de primera mano. Se convirtió en una especie de guía para observadores de aves que compartimos con los lugareños durante las reuniones. Al hojear las páginas, quedó claro que muchas personas habían visto estos equipos, pero no sabían de qué tecnología se trataba, qué hacía o quién los manejaba. A menudo nos preguntaban si podían tener un ejemplar.

Con esta idea en mente, empezamos a convertir nuestros documentos en un fanzine de distribución pública, utilizando siempre que era posible nuestras propias fotografías, en lugar de permitir que el CBP y los proveedores controlaran la narrativa a través de las imágenes. Esta guía incluye las tecnologías más comunes, pero no es exhaustiva.

Esta guía tiene como objetivo ayudar a las personas que trabajan y viven en las zonas fronterizas –como periodistas, trabajadores humanitarios, investigadores, abogados de inmigración y gente común– a identificar y comprender las capacidades de la tecnología que encuentran y las nuevas tecnologías que se proponen para su región. Equipados con esta información, esperamos que proporcione a los residentes de las zonas fronterizas la información que necesitan para enfrentarse y resistirse a la vigilancia en sus comunidades.

—Dave Maass, Director de Investigaciones de la EFF

## Parte 1: Torres de Vigilancia



*Patrulla fronteriza, Torre de acero de 65 pies usada por la Patrulla Fronteriza Estadounidense para controlar el Rio Grande. El camino a la cabina superior está cerrado, así que nadie sabe cuando un oficial de la patrulla entra. Torre construida por WPA.*

*Torre de vigilancia alrededor de 1938. Fuente: Archivos Nacionales.*

## Panorama General

Las torres de vigilancia han formado parte de la política fronteriza estadounidense desde los primeros días de la Patrulla de Fronteras de Estados Unidos, cuando la Work Progress Administration instaló torres de vigilancia tripuladas a lo largo de la frontera en la década de 1930. A mediados de la década de 1990 se empezó a vigilar la frontera a distancia con cámaras, pero esos programas fracasaron en gran medida, con un coste de cientos de millones para los contribuyentes.

En 2011, el Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos, sometido a fuertes presiones del Congreso, canceló el proyecto de “muro virtual” SBInet de la Iniciativa Frontera Segura. Pero las autoridades fronterizas no abandonaron el concepto, y el gobierno ha seguido instalando nuevas torres de vigilancia y modernizando las ya existentes.

Como resultado, la frontera es un mosaico de diferentes sistemas de cámaras que históricamente eran incompatibles entre sí.

## Posibles Nuevas Ubicaciones de Torres

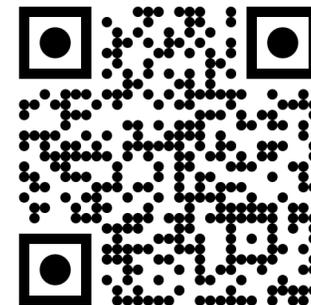
Futuros despliegues del programa IST Sector		
Sector	Nuevos despliegues	Mejoras del RVSS existente
Big Bend	63	2
Rio Grande Valley	1	0
San Diego	48	21
Del Rio	52	29
El Paso	46	33
Laredo	31	5
Buffalo	16	0
Blaine	2	32
Detroit	6	0
Swanton	5	5
El Centro	66	45
<b>Total Future Deployments</b>	<b>336</b>	<b>172</b>

Para hacer frente a esta situación, CBP/USBP está probando una nueva estrategia: el programa Torre de Vigilancia Integrada (IST)/Torre y Equipo de Vigilancia Consolidados (CTSE). Este programa reunirá todos los sistemas dispares bajo un mismo paraguas. Esto coincide con una expansión masiva de las torres de vigilancia en las fronteras norte y sur durante la próxima década.

El gráfico anterior, extraído de una presentación de octubre de 2022, revela las ubicaciones propuestas para las nuevas TSI, así como las actualizaciones de las torres de vigilancia más antiguas.

**¿QUIERES SABER DÓNDE ENCONTRAR LAS TORRES DE CBP?**

**VISITA EL MAPA DE EFF:**  
[eff.org/bordertoweres](http://eff.org/bordertoweres)



## Torre Fija Integrada (IFT)

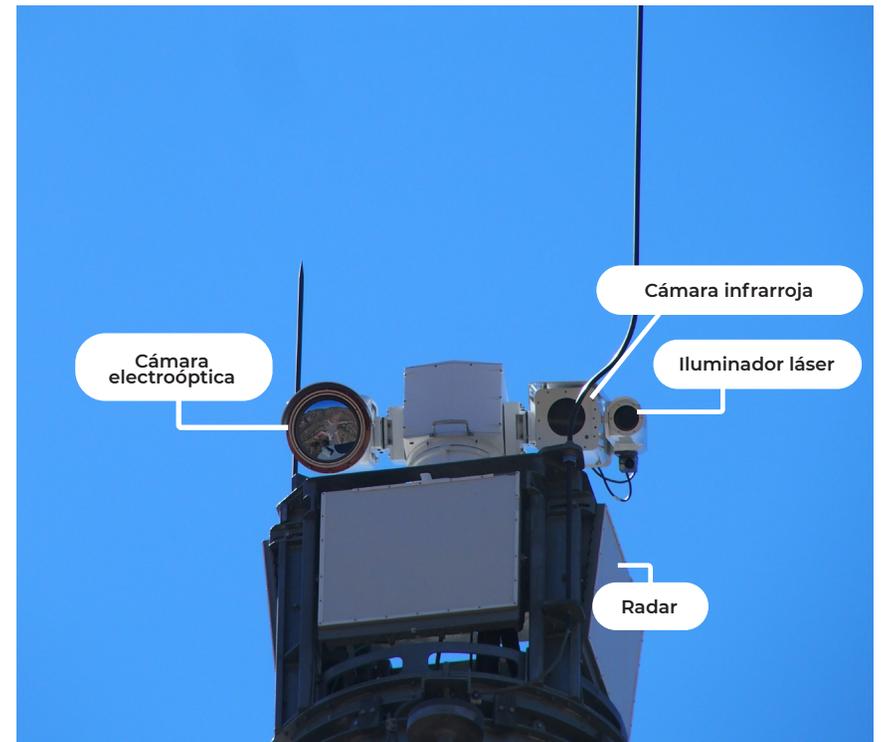


Una IFT en Coronado Peak, Condado de Cochise, Arizona. Fuente: EFF.

## Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Altura:** 80-180 pies
- **Alcance:** 5-7,5 millas
- **Capacidades:** Largo alcance, vídeo persistente, infrarrojos y radar
- **Proveedor:** Elbit Systems of America
- **Número estimado de torres:** 50-60
- **Ubicación:** Sur de Arizona

Las IFT son exclusivas del sur de Arizona, y muchas de ellas están situadas en tierras de la Nación Tohono O'odham. Estas torres, que suelen encontrarse en zonas rurales o remotas, se construyen a veces sobre infraestructuras heredadas del anterior programa SBInet, que se canceló en 2011. Las torres están optimizadas para vigilar el tráfico peatonal, aéreo y de vehículos.



Un IFT en Coronado Peak, Condado de Cochise, Arizona. Fuente: EFF.

## Sistema de Videovigilancia a Distancia (RVSS)



Un repetidor RVSS sobre un barrio de Nogales, Arizona. Fuente: EFF.

## Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Altura:** 60-200 pies
- **Alcance:** 3-5 millas, dependiendo de los sensores
- **Capacidades:** Largo alcance, vídeo persistente, infrarrojos y radar
- **Proveedor:** General Dynamics
- **Número estimado de torres:** Cientos
- **Ubicaciones:** Zonas remotas, rurales y urbanas a lo largo de las fronteras meridional y septentrional

Las RVSS son torres monoposte permanentes que se reconocen por una plataforma triangular o rectangular con dos conjuntos de sensores, cada uno de ellos formado por cuatro componentes: cámaras electroópticas, cámaras de infrarrojos, iluminador láser y una luz puntual. En algunos casos, los sensores del RVSS se colocan en otros lugares fijos permanentes, como torres de agua y edificios.

Los RVSS se encuentran a menudo muy cerca de la valla fronteriza, incluso en barrios residenciales (por ejemplo, Nogales y Douglas, Arizona), donde las cámaras son capaces de ver las casas de los residentes a ambos lados de la frontera.



Detalle de sensores RVSS. Fuente: EFF.

## Sistema de Videovigilancia a Distancia Reubicable (R-RVSS)



RVSS reubicable a lo largo del Río Grande en el sur de Texas. Fuente: EFF.

## Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Altura:** 80 pies
- **Alcance:** 3-5 millas
- **Capacidades:** Electro-óptico, infrarrojos, radar
- **Proveedor:** General Dynamics
- **Número estimado de torres:** 40+
- **Ubicación:** Valle del Río Grande, Texas

Las torres R-RVSS tienen los mismos sensores que las torres RVSS “monopolo” tradicionales. La principal diferencia es que están montadas sobre la plataforma de un remolque.

Aunque estas torres pueden ser reubicadas en ubicaciones alternativas, la evidencia sugiere que CBP planea mantenerlas en ubicaciones primarias durante largos períodos de tiempo. Hasta la fecha, el CBP las ha instalado exclusivamente en el sur de Texas.



Equipos de sensores R-RVSS. Fuente: EFF.

## Torre de Vigilancia Autónoma

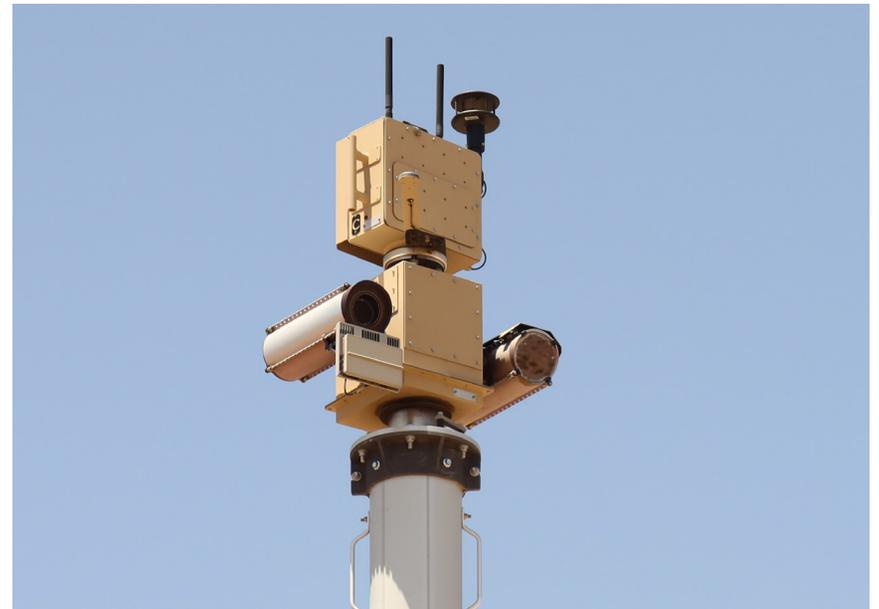


Torre Anduril Sentry (Condado de Imperial, California). Fuente: EFF.

## Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Altura:** 33 pies
- **Alcance:** 1,5 millas (personas), 2,2 mi. (vehículos)
- **Capacidades:** Largo alcance, vídeo persistente, infrarrojos, imágenes térmicas, radar, integración de drones
- **Proveedor:** Anduril Industries
- **Número estimado de torres:** 200-300
- **Ubicaciones:** California, Nuevo México, Texas

Las AST, antes conocidas como “torres de vigilancia innovadoras”, suelen referirse al sistema de torres Sentry desarrollado por Anduril Industries. Estas torres de 33 pies alimentadas por energía solar están conectadas a un software de inteligencia artificial que analiza las grabaciones y controla las cámaras. Como los sistemas están conectados, el algoritmo tiene la capacidad de rastrear objetos de una torre a otra. Las AST son reubicables: pueden embalsarse y trasladarse a otro lugar en pocas horas.



Sensores ATS, sur de California. Fuente: EFF.

## Torre de Vigilancia de Largo Alcance Reubicable (IFT Reubicable)



IFT reubicable en el condado de Cochise, Arizona. Fuente: Colter Thomas (CC BY).

### Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Altura:** 80 pies
- **Alcance:** 5-7,5 millas
- **Capacidades:** Electro-óptica, infrarrojos, radar, inteligencia artificial
- **Proveedor:** Elbit Systems of America
- **Ubicación:** Arizona

También conocida como “torre de vigilancia de largo alcance reubicable de inteligencia” o “IFT reubicable”, esta torre utiliza la misma tecnología que las torres fijas integradas de Elbit Systems, pero se instala sobre la plataforma de un remolque para poder trasladarla a otros lugares cuando sea necesario.

Se trata de un tipo de torre relativamente nuevo. En noviembre de 2023, la única instalación de la que tenemos constancia se encuentra en el campus del Cochise County Community College, cerca de Douglas (Arizona).

## Parte 2: Torres de Vigilancia Móviles



Un sistema ligero de vigilancia de vehículos (LVSS) de Teledyne FLIR, también conocido como Mobile Surveillance Capability Lite (MSC-Lite). Fuente: USBP.

### Panorama General

El CBP y las fuerzas de seguridad locales utilizan diversas torres montadas en camiones. Los agentes cubren las ventanillas para protegerse del sol mientras vigilan las cámaras desde la cabina del vehículo. A menudo se despliega personal de la Guardia Nacional u otros militares para manejar estos vehículos.

## Capacidad de Vigilancia Móvil (MSC)



Una unidad de Capacidad de Vigilancia Móvil (MSC) en el condado de Pima, Arizona. Este modelo fabricado por FLIR se denomina a veces Sistema Móvil de Videovigilancia (MVSS). Fuente: EFF.

## Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Capacidades:** Imágenes térmicas. Las actualizaciones más recientes incluyen drones conectados.
- **Proveedores:** Teledyne FLIR, Telephonics
- **Número estimado:** Cientos

Los sistemas de capacidad de vigilancia móvil (Mobile Surveillance Capability, MSC) son torres de vigilancia que se instalan en las plataformas de los camiones, lo que permite al CBP trasladarlas de un lugar a otro en función de las necesidades. Existen al menos dos modelos diferentes: El MSC de FLIR, especializado en imágenes térmicas, y el modelo de Telephonics, que utiliza vídeo y radar.

Según se informa, el CBP tiene 165 MSC desplegados en 16 sectores de la Patrulla Fronteriza. El CBP está desplegando un modelo más nuevo y reducido del sistema FLIR, denominado Sistema Ligero de Videovigilancia (LVSS) y MSC-Lite.



Equipos de sensores R-RVSS. Fuente: EFF.

## Sistema Móvil de Vigilancia de Vehículos (SMVV) / Camiones de Alcance



Camión de alcance en el sur de California. Fuente: USBP.



Camión de alcance en el sur de Texas. Fuente: EFF.

## Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras, Guardia Nacional
- **Capacidades:** Vídeo, infrarrojos, telémetros láser
- **Proveedores:** Benchmark (antes conocida como Tactical Micro), Strongwatch, Advanced EO
- **Número estimado:** Cientos
- **Ubicación:** Texas

Los sistemas móviles de vigilancia de vehículos, también denominados a veces “camiones de alcance”, son torres de vigilancia de corto y medio alcance montadas en la plataforma de los camiones. Estos sistemas también incluyen software analítico que ayuda a los agentes a identificar, clasificar y rastrear objetos. Los agentes pueden revisar el vídeo desde la cabina del vehículo.



Un camión de alcance aparcado en un rancho del sur de Texas. Fuente: EFF.



Un camión de alcance en sur de Texas. Fuente: Guardia Nacional Aérea de Texas.

## Plataformas Móviles de Vigilancia



Una torre SkyWatch de Teledyne FLIR. Fuente: CBP.

### Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras, fuerzas de seguridad locales
- **Capacidades:** Vídeo, visión nocturna, radar terrestre opcionales
- **Proveedores:** Teledyne FLIR, TerraHawk
- **Ubicaciones:** En toda la región fronteriza, con concentraciones en el Valle del Río Grande

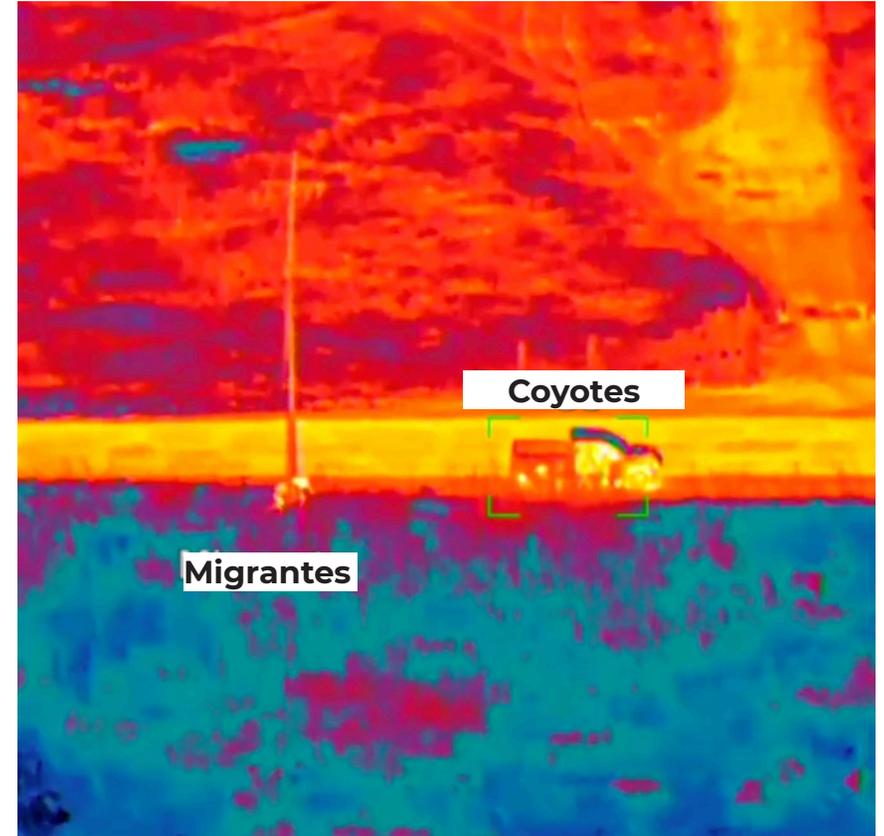
Las torres SkyWatch son plataformas de vigilancia reubicables que pueden alojar cámaras de largo alcance y albergar personal. Estas torres también se encuentran a lo largo de autopistas y aparcamientos.

Las Mobile Utility Surveillance Towers (MUST) son plataformas similares que se montan en el techo de furgonetas. Aunque muchos de estos sistemas se pagaron con fondos federales de seguridad fronteriza, suelen colocarse en aparcamientos de centros comerciales o en actos públicos.



Un TerraHawk MUST en el centro de San Diego. Fuente: EFF.

## Parte 3: Aerostatos y Drones



Imágenes de drone publicadas por el sector Tucson USBP.

### Panorama General

Durante muchos años, la vigilancia aérea a gran altitud se ha utilizado en la frontera para ver largas distancias y sobre accidentes geográficos como las montañas. Sin embargo, en los últimos años, los organismos también han comenzado a desplegar sistemas aéreos pilotados a distancia para su uso en situaciones tácticas (como la interceptación de cruces fronterizos) o para llevar a cabo una vigilancia persistente sobre las zonas fronterizas, incluidas las zonas residenciales.

Esta sección no incluye la gran variedad de aviones y helicópteros que utilizan las fuerzas del orden a todos los niveles.

## Sistema de Radar Aerostático Anclados (TARS)



TARS amarrado en una instalación de al CBP al sur de Eagle Pass, Texas. Fuente: EFF.

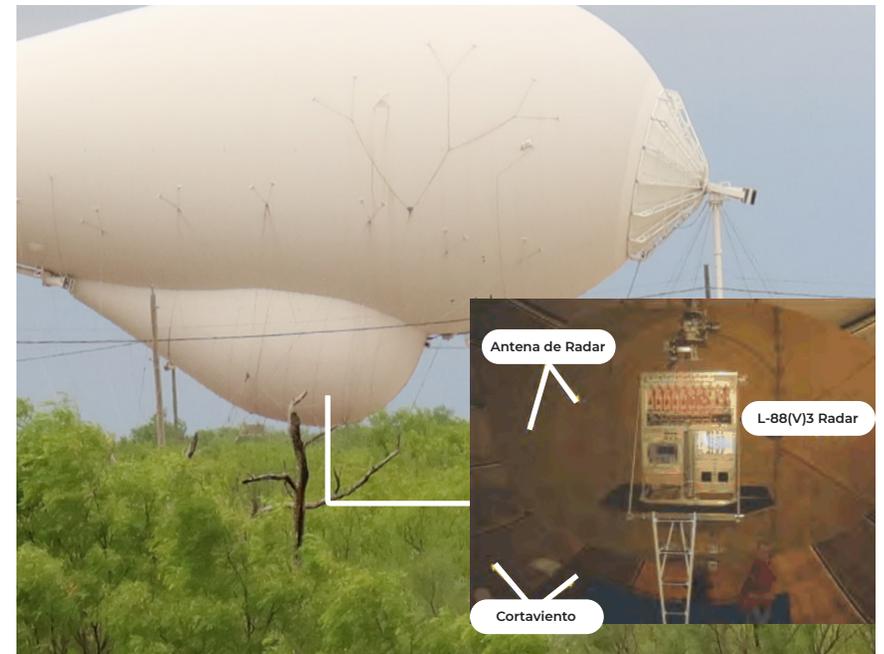


TARS en el aire al sur de Deming, N.M. Fuente: EFF.

## Características de la Tecnología

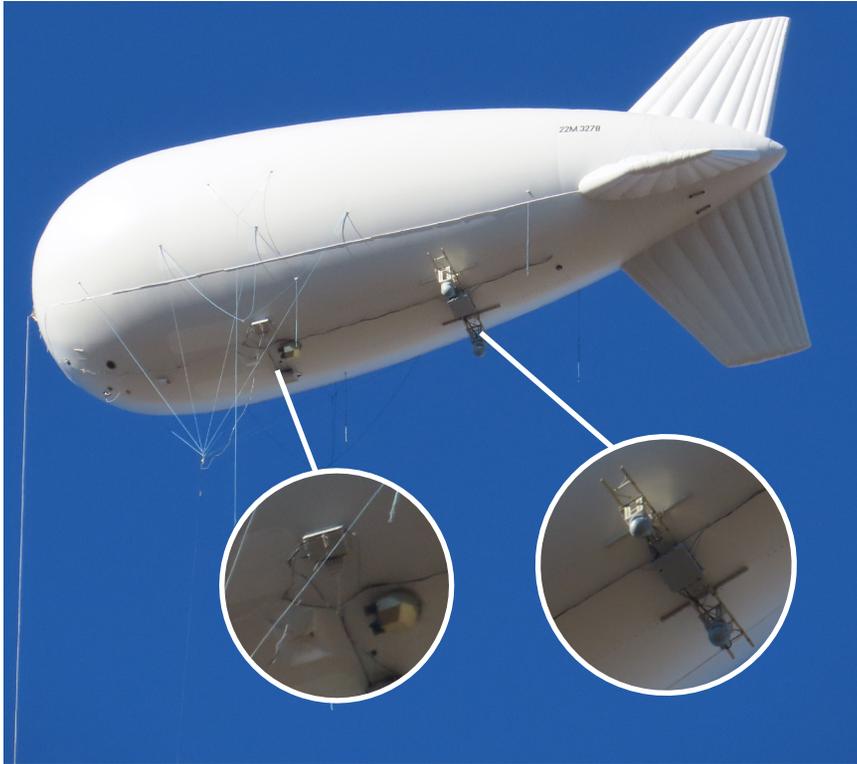
- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Capacidades:** Radar
- **Contratistas:** Altaeros Energies, QinetiQ, C Speed, Elevated Technologies, Skyship Services, Peraton
- **Número de sistemas:** 8
- **Ubicaciones:** Arizona (Yuma, Sierra Vista), Nuevo México (Deming), Texas (Marfa, Eagle Pass, Rio Grande City), Florida (Cudjoe Key), Puerto Rico (Lajas)

Los sistemas de radar aerostático anclados (TARS) están amarrados permanentemente en seis puntos a lo largo de la frontera (hay otros TARS instalados en Florida y Puerto Rico). Estos sistemas se basan principalmente en el radar y se centran en aeronaves y vehículos terrestres que vuelan bajo. El CBP afirma que puede detectar un avión a 200 millas de distancia. Las Fuerzas Aéreas estadounidenses gestionaron el programa TARS hasta julio de 2013, cuando el programa se transfirió al CBP.



Parabrisas de la carga útil (Fuente: EFF) y carga útil del radar (Fuente: Departamento de Defensa de EE.UU.).

## Sistemas de Aerostatos Tácticos (TAS)



Aerostato táctico, Nogales, Arizona. Fuente: EFF.

### Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras, Guardia Nacional
- **Capacidades:** Vídeo
- **Proveedor:** Peraton

Los sistemas de aerostatos tácticos son más pequeños, están basados en vídeo y pueden embalarse y trasladarse a otros lugares.

Durante muchos años, el CBP alquiló cuatro TAS al ejército en el sur de Texas. En 2022, se instalaron otros en Arizona y Nuevo México, con planes para aumentar la flota total a más de 20 aerostatos.

En la primavera de 2023, el presupuesto propuesto por el CBP incluía planes para dismantelar todos los TAS.

## MQ-9 Reaper



Depredador B. Fuente: CBP.

### Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Capacidades:** Electro-óptico, infrarrojos, radar
- **Proveedor:** General Atomics
- **Ubicaciones:** Sierra Vista, Arizona, Corpus Christi, Texas

Estos grandes drones tienen el tamaño de aviones pequeños y son similares a los utilizados por el ejército estadounidense en el extranjero. Los principales drones tienen su base en un aeródromo cercano a Fort Huachuca, en Arizona.

Por lo general, no se podrán ver debido a la gran altitud de los vuelos. Además de las misiones fronterizas, el CBP también “presta” los drones para operaciones policiales nacionales.



Guardian. Fuente: CBP.

## Sistema Aéreo No Tripulado Medio (mUAS)



Insitu Scaneagle con lanzador. Fuente: US Coast Guard.

### Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Capacidades:** Vídeo, infrarrojos, VIDAR
- **Proveedor:** Insitu
- **Número de sistemas:** 4



Insitu Blackjack.  
Fuente: US Marine Corps.

El CBP recibió gratuitamente cuatro sistemas mUAS del ejército en 2022. Los drones incluyen capacidades de vídeo de largo alcance e infrarrojos, así como Video Detection and Ranging (VIDAR), una tecnología que utiliza el vídeo para realizar funciones similares a las del radar. Los drones pueden volar durante 12 horas seguidas, pero no pueden despegar de forma autónoma y necesitan una catapulta o un sistema similar a una ballesta para lanzarse al aire.

## Pequeños Sistemas Aéreos No Tripulados (sUAS)



Un quadrotor. Fuente: CBP.



Un dron de ala fija. Fuente: CBP.

### Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras, fuerzas de seguridad locales
- **Capacidades:** Vídeo, visión nocturna, imagen térmica
- **Proveedores:** Insitu, Vantage Robotics, Anafi, Skydio, Teal Drones (las agencias locales pueden utilizar otros proveedores, como DJI)

Los pequeños UAS son sistemas muy portátiles que un operador puede desplegar sobre el terreno con un mando a distancia. Suelen utilizarse para vigilancia de corto alcance. La Guardia Nacional de Texas también utiliza drones para apoyar a sus “equipos cepillo” de la Operación Lone Star, que son unidades tácticas de “soldados de élite” que interceptan y detienen a los “inmigrantes intrusos.”

## Parte 4: Carretera y Suelo



Lectores automatizados de matrículas en el puente internacional Eagle Pass.  
Fuente: EFF.

### Lectores automatizados de matrículas (ALPR)

Los lectores automáticos de matrículas (ALPR) son sistemas de cámaras que fotografían la matrícula de un vehículo y la cargan junto con las coordenadas GPS y la hora/fecha en una base de datos que permite realizar búsquedas.

Los ALPR pueden camuflarse como remolques de velocidad o conos de tráfico. También pueden montarse en coches patrulla.

El CBP ha instalado estos sistemas en la mayoría de los pasos fronterizos y puestos de control del suroeste.

## Características de la Tecnología

- **Agencia:** Servicio de Aduanas y Protección de Fronteras, Servicio de Inmigración y Control de Aduanas, Administración para el Control de Drogas, fuerzas del orden estatales y locales.
- **Capacidades:** Utiliza cámaras para captar matrículas y otras características de los vehículos
- **Proveedores:** Perceptics, Adaptive, Selex, Vigilant Solutions, Flock Safety y otros.
- **Ubicaciones:** Puertos de entrada, puntos de control, autopistas, coches patrulla.



Punto de control ALPR de Uvalde, Texas.  
Fuente: EFF.



Remolque de medición de velocidad ALPR en Eagle Pass, Texas. Fuente: EFF.



Cámara ALPR encubierta en un puesto de control de la Patrulla Fronteriza cerca de Ocotillo, California. Fuente: EFF.

Estos sistemas captan todos los ángulos del vehículo, incluido el conductor, y almacenan los datos durante 15 años. Anteriormente, el proveedor de CBP, Perceptics, sufrió una brecha que dio lugar a una filtración de los datos de los conductores.

Muchas fuerzas de seguridad locales de las ciudades fronterizas han instalado cámaras ALPR, a menudo gracias a subvenciones federales o fondos de confiscación de bienes. Los datos se comparten entre organismos.

Estos sistemas pueden rastrear vehículos a grandes distancias e identificar vehículos que viajan juntos. Los investigadores utilizan los datos del ALPR para localizar vehículos que circulan por rutas supuestamente conocidas por el contrabando.

## Cámaras Buckeye



Cámara Buckeye.  
Fuente: Dugan Meyer (CC BY).

### Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras, Servicio de Inmigración y Control de Aduanas, varios sheriffs de Arizona
- **Capacidades:** Cámaras activadas por movimiento, transmisión en tiempo real
- **Proveedor:** Buckeye
- **Número estimado de cámaras:** Cientos
- **Ubicaciones:** A lo largo de la frontera, concentraciones en Arizona

Las Buckeye Cameras se diseñaron originalmente para captar la vida salvaje, pero se han reconvertido para la vigilancia de fronteras y ahora se comercializan directamente en ese sector. Estas cámaras activadas por movimiento se colocan en zonas remotas y rurales y transmiten fotos a los agentes. La oficina del sheriff del condado de Cochise, pionera en esta técnica, opera actualmente cientos de estas cámaras. El CBP también ha desplegado un gran número de cámaras Buckeye.

## Sensores Desatendidos en Tierra (UGS)

### Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Capacidades:** Sensores sísmicos
- **Proveedores:** Tremor Tech, Vortex, MCQ, WilliamsRDM



Vortex UGS.  
Fuente: GSA Advantage.

El CBP también ha instalado sensores, a menudo ocultos, en zonas rurales para detectar vehículos y tráfico peatonal cerca de la frontera. A partir de 2023, el CBP está en proceso de ampliar este programa.

## Vehículo terrestre no tripulado - Q (QGV)/ Vehículo automático de vigilancia terrestre (AGSV)



Los Q-UGV de Ghost Robotics en la Exposición de Seguridad Fronteriza 2023.  
Fuente: EFF.

### Características de la Tecnología

- **Agencia:** Aduanas y Protección de Fronteras
- **Capacidades:** Videovigilancia en tiempo real
- **Proveedor:** Ghost Robotics
- **Situación:** Actualmente en pruebas/en estudio
- **Ubicación:** Zonas desconocidas de la frontera suroeste

El Vision 60 Q-UGV de Ghost Robotics puede ser autónomos o controlados a distancia y están pensados para ser multiplicadores de fuerza en tramos remotos y de difícil acceso de la frontera. A diferencia de otras empresas que se han comprometido a no armar a sus robots, Ghost Robotics ha anunciado robots armados.

## Balizas de Salvamento



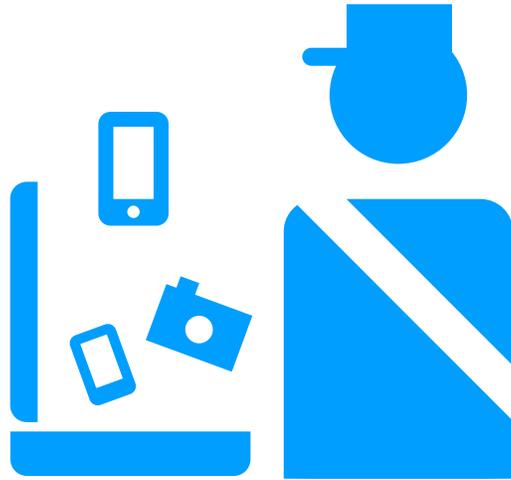
Fuente: Aduanas y Protección de Fronteras.

Las balizas de rescate no son principalmente tecnologías de vigilancia, pero merece la pena reconocerlas en el desierto. El CBP las instala para que los inmigrantes puedan pedir ayuda cuando se pierdan, se queden tirados o resulten heridos. Tienen una altura aproximada de 35 pies y están rematadas con luces estroboscópicas y situadas por toda la frontera.

La Red de Ecologías Fronterizas ha documentado la ubicación de estas balizas por todo Arizona en [azbeaconmap.org](http://azbeaconmap.org).

### Acrónimos

- **ALPR** - Lector automatizado de matrículas
- **AGSV** - Vehículo automatizado de vigilancia terrestre
- **AST** - Torre de vigilancia autónoma
- **CTSE** - Torre y equipo de vigilancia consolidados
- **DEA** - Administración para el Control de Drogas
- **EFF** - Electronic Frontier Foundation
- **ICE** - Servicio de Inmigración y Control de Aduanas
- **IFT** - Torre fija integrada
- **IST** - Torre de vigilancia integrada
- **CBP** - Aduanas y Protección de Fronteras
- **LVSS** - Sistema de vigilancia de vehículos ligeros
- **MSC** - Capacidad de vigilancia móvil
- **MVSS** - Sistema móvil de videovigilancia
- **mUAS** - Sistema aéreo no tripulado mediano
- **RVSS** - Sistema remoto de videovigilancia
- **R-RVSS** - Sistema de videovigilancia a distancia reubicable
- **TARS** - Sistema de radar aerostático cautivo
- **TAS** - Sistema de aerostato táctico
- **sUAS** - Pequeño sistema aéreo no tripulado
- **UGS** - Sensor terrestre desatendido
- **USBP** - Patrulla Fronteriza de Estados Unidos



## ¿Cruzar la frontera de EE. UU.?

Los agentes de fronteras pueden exigirle sus datos digitales. Estas son algunas cosas a tener en cuenta.

### Antes del Viaje

**Reduce los datos que transportas.** Piensa en usar dispositivos temporales, borrar datos de tus dispositivos habituales o trasladar los datos a la nube.

**Cifra.** Utiliza un cifrado fuerte de todo el disco, no solo contraseñas débiles de bloqueo de pantalla.

**Contraseñas.** Usa software para que sean largas, impredecibles y memorizables.

**Haz copias de seguridad.** En caso de que los agentes se incauten de sus dispositivos, haz una copia de seguridad de sus datos.

**Apaga la computadora.** Házlo antes de llegar a la frontera, para bloquear los ataques de alta tecnología.

**Desactiva los bloqueos biométricos.** Son más débiles que las contraseñas, así que no confíes en ellos.

**Aplicaciones y navegadores.** Los agentes los utilizan para pasar de los dispositivos a los contenidos en la nube.

**Considere la posibilidad de cerrar la sesión,** eliminar las credenciales de inicio de sesión guardadas y desinstalarlas.

**Pero tenga cuidado:** Las precauciones inusuales pueden hacer sospechar a los agentes fronterizos.

## En la Frontera

¿Qué ocurre si los agentes fronterizos le ordenan que desbloquee sus dispositivos, facilite sus contraseñas o revele la información de sus redes sociales? No hay una respuesta “correcta”.

**Mantente calmado.** Calmado y respetuoso. No mientas a los agentes, esto puede ser un crimen.

**Si accedes,** los agentes pueden examinar y copiar tus datos confidenciales.

**Si te niegas,** los agentes pueden confiscar tus dispositivos. También pueden escalar el encuentro, por ejemplo, deteniéndote durante más tiempo.

**Si eres ciudadano estadounidense,** los agentes deben dejarte entrar en el país.

**Si eres residente legal permanente,** los agentes pueden plantear preguntas complicadas sobre tu situación como residente.

**Si eres un visitante extranjero,** los agentes pueden denegarte la entrada.

### Después de Tu Viaje

**Si tuviste problemas:** Anota los detalles de lo ocurrido, incluidos los nombres de los agentes.



# Aprende a detectar la vigilancia fronteriza.

A medida que las tecnologías de vigilancia se hacen omnipresentes a lo largo de la frontera entre Estados Unidos y México, estos equipos siguen siendo a veces desconocidos o invisibles incluso para los activistas, trabajadores humanitarios, investigadores y periodistas que trabajan a diario en las zonas fronterizas.

Basándose en la investigación de los registros públicos, la inteligencia de fuente abierta y los viajes de investigación, la EFF ha compilado este fanzine para servir como una guía ilustrada de la tecnología de seguridad fronteriza. Nuestro objetivo es ayudar a las personas que viven y trabajan en las comunidades fronterizas a detectar, identificar y comprender los sistemas de vigilancia que pueden encontrar sobre el terreno, en la carretera y en el aire.

