



## ESTUDIO DE CASO

La base aérea de grandes fuerzas  
conjuntas amplía la iluminación  
LED solar para aumentar las  
operaciones y la seguridad

*El noroeste de Iraq*



© U.S. Marine Corps foto de Cpl. Jered T. Stone/Publicada

[www.avlite.com](http://www.avlite.com)

Creemos que la tecnología mejora la navegación™

## Descripción del proyecto



### Aplicación

La base aérea de grandes fuerzas conjuntas amplía la iluminación LED solar para aumentar las operaciones y la seguridad



### Producto

AV-EAGLE Iluminación elevada del terreno del aeródromo para bordes de pista  
AV-70 Luces de calle de rodaje  
Sistema de iluminación de aproximación de intensidad media  
AV-MALSR y luces indicadoras de alineación de pista  
AV-REIL Luces indicadoras de fin de pista  
AV-ERGL Luces elevadas de protección de pista



### Localización

El noroeste de Iraq



### Fecha

2018



© Capt. Ken Hall, Fuerza Aérea de EE.UU.

## Histórico

La Base de la Fuerza Aérea Ayn al-Asad es una de las bases aéreas más grandes de Iraq. Se encuentra en la provincia de Anbar, en el oeste de Iraq, a unas 100 millas (160 km) al oeste de la capital, Bagdad, y a unas 300 millas del Golfo Pérsico. Ha servido como base de servicio conjunto de las Fuerzas Aéreas iraquí/estadounidense.

Construida en la década de 1980 con fondos de la ex Yugoslavia, había sido el centro de transporte de combustible y carga y suministros durante la Operación Libertad Iraquí cuando se difundió el régimen de Saddam Hussein.

Su perímetro es de casi 15 millas cuadradas (24 km) con dos pistas, 14,000 pies y 13,000 pies de longitud, y múltiples calles de rodaje y hangares. Está rodeada de desierto, rocas y montes bajos.

## Desafío

La ubicación estratégica de Al-Asad y su mayor capacidad fueron fundamentales para apoyar a las tropas de tierra, que tenían la misión de mantener un gobierno y una estabilidad consistentes en la región. Por lo tanto, se identificó una revisión de las operaciones de vuelo, con el objetivo de aumentar el rendimiento y la seguridad de las operaciones de la aeronave.

La iluminación del campo de aviación existente en la pista principal estaba cableada, envejecida y operaba de manera intermitente; la segunda pista estaba apagada. En 2010, la base requirió operaciones aéreas ampliadas. Para lograr la expansión, la segunda pista tenía que estar iluminada para operar las 24 horas, los 7 días de la semana. También se requerían nuevas luces para operar en modo encubierto, de modo que las aeronaves que salieran y se acercaran pudieran hacerlo en condiciones de apagón e indetectables.

La ubicación aislada de la base hizo que llevar equipos para las pistas y calles de rodaje de al-Asad fuera difícil, costoso y peligroso para los camiones de suministro.

La iluminación solar del campo de aviación se especificó para al-Asad, con el modo encubierto como un elemento esencial, para mejorar la capacidad militar y la seguridad del personal.



© Capt. Ken Hall, Fuerza Aérea de EE.UU.

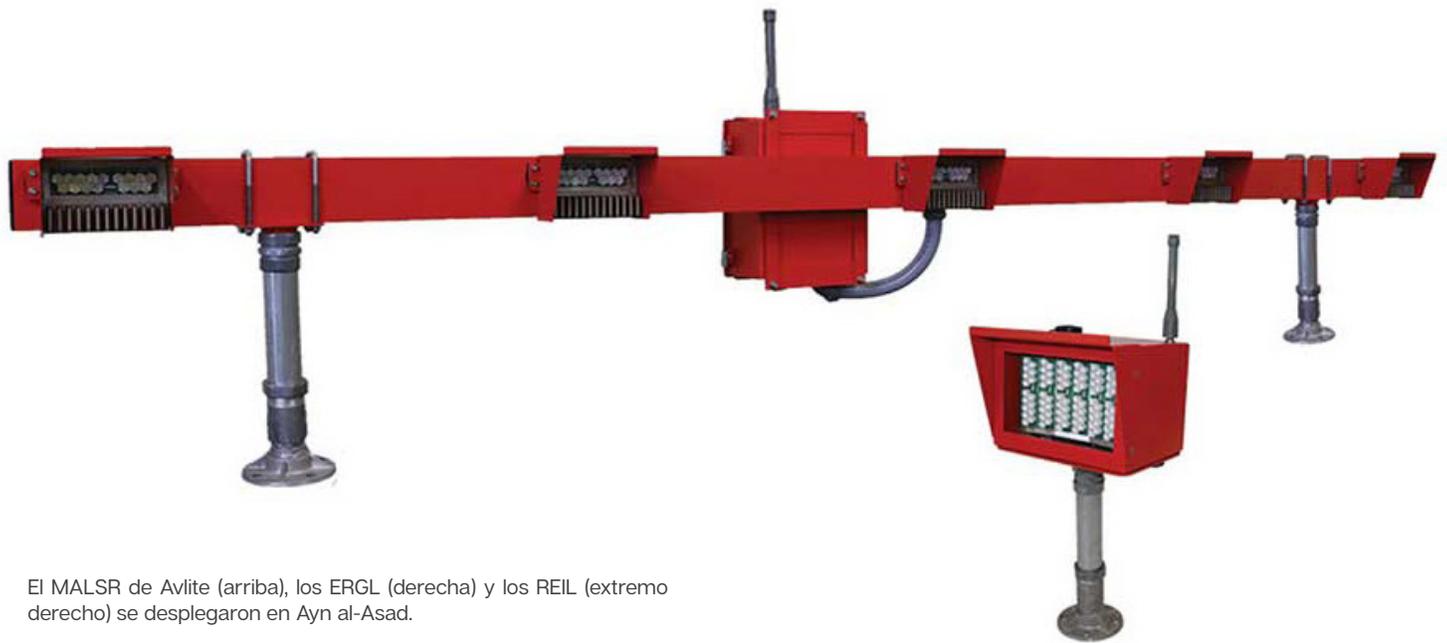
El 557 Escuadrón Expedicionario de Ingeniería Rápida Implementable de Reparación Operativa Pesada manejó las mejoras del aeródromo en la Base Aérea de Ayn al-Asad.



© Capt. Ken Hall, Fuerza Aérea de EE.UU.

Las calles de rodaje de Al-Asad están alineadas con la calle de rodaje solar AV-70 LED de Avlite. Al-Asad era la sede de la séptima división del brazo iraquí.





El MALSR de Avlite (arriba), los ERGL (derecha) y los REIL (extremo derecho) se desplegaron en Ayn al-Asad.

### Solución

Inicialmente, Avlite proporcionó iluminación expedicionaria con luces LED terrestres elevadas de campo de aviación (EAGLE) de despliegue rápido e independientes. Estas luces de borde de pista de intensidad media están diseñadas para aterrizajes VFR (reglas de vuelo visual) y IRF (reglas de vuelo por instrumentos) de no precisión.

Dado que las luces LED con alimentación solar de Avlite eran las únicas que podían soportar las operaciones de vuelo NVG, los sistemas de iluminación de aproximación Avlite se agregaron en 2018 para aumentar aún más la capacidad y la seguridad. La iluminación de enfoque solar LED de Avlite y la protección contra incursiones incluyen:

- Sistemas de iluminación de aproximación de intensidad media con luces indicadoras de alineación de pista (AV-MALSR)
- Luces indicadoras de fin de pista (REILs)
- Luces de guardia de pista elevada (ERGLs)

Todo el equipo suministrado puede desplegarse o reubicarse rápidamente, y se prueba con MIL STD 810.

Los productos de iluminación de campo de aviación LED solar de Avlite están probados y cumplen con los estándares IP68 para protección contra el agua y el polvo. Las luces también cumplen con la Ley de Autorización de Defensa Nacional para el año fiscal 2010 con respecto al uso de fuentes de energía renovable para satisfacer las necesidades de energía, Sección 2842, y cumplen o exceden los requisitos de los Criterios de Instalaciones Unidas Instalaciones de navegación aérea visual (UFC-3-535-01) emitido por el Departamento de Defensa.

La opción Radio Control proporcionó una operación encriptada desde la torre de control u otra posición en el campo, permitiendo que las luces se controlen en grupos separados. El control remoto también puede activar el modo secreto para un funcionamiento discreto por la noche.

### Resultado

Las soluciones completas de iluminación LED solar de Avlite cumplieron con todos los requisitos de la Fuerza Aérea de EE.UU. La capacidad de vuelo se expandió con la nueva iluminación del aeródromo, y el modo encubierto aumentó la seguridad para las tropas y las operaciones aéreas. Control de RF agregó flexibilidad operativa en torno al control de operación. La Base Aérea de Ayn al-Asad logró sus objetivos de expansión utilizando la iluminación del campo de aviación de un único fabricante de fabricación estadounidense - Avlite.



“Avlite se enorgullece de proporcionar a la Fuerza Aérea de los EE.UU. iluminación del campo de aviación para respaldar la seguridad y el éxito de sus operaciones de vuelo.”

– Jeffrey Trottier

Avlite DOD Gerente de Desarrollo de Negocios





© U.Fuerza Aérea de EE.UU. foto por Staff Sgt. Luke Kitterman

- ✓ Personal con Experiencia y Entrenado
- ✓ Construcción de Precisión
- ✓ Equipo de Distribución Mundial
- ✓ Gestión de la Calidad Total
- ✓ Fabricación Ágil
- ✓ ISO9001:2015
- ✓ Innovación en el Productos
- ✓ Rápida Facturación

AV\_CASE\_AI Asad USAF\_LS\_V1-1

11 Industrial Drive  
Somerville VIC 3912  
AUSTRALIA  
t +61(0)3 5977 6128  
f +61(0)3 5977 6124

61 Business Park Drive  
Tilton, New Hampshire 03276  
EE.UU.  
t +1 (603) 737 1311  
f +1 (603) 737 1320

[www.avlite.com](http://www.avlite.com)  
[info@avlite.com](mailto:info@avlite.com)