

CAPITULO

- 08 -

- FICHAS TÉCNICAS



DATOS GENERALES

- Categoría: se distinguen 5 categorías siguiendo la guía de clasificación de UAS de la OTAN: Clase I micro, Clase I mini, Clase I ligero, Clase II y Clase III.
- Nombre: se usa el nombre común, correspondiente a la última versión de cada sistema. Las características “Experiencia / Horas de Vuelo”, “País Utilizador” y “Zonas de Operación” tienen en cuenta todas las versiones anteriores del UAS de cada ficha.
- Fabricante: se indica el o los fabricantes originales del UAS.
- País: nacionalidad del o de los fabricantes del sistema.
- Estado: se distinguen “En desarrollo” (UAS actualmente en fase de desarrollo), “En producción” (UAS desarrollados, pero no desplegados en operaciones reales) y “Operativo” (UAS desplegados en operaciones reales); para esta última categoría se indica entre paréntesis el año en el que han realizado su primera operación real.
- Experiencia / Horas de vuelo: se indica una cifra orientativa del número de misiones realizadas y/o de las horas de vuelo acumuladas por el UAS.
- País usuario: para los UAS operativos se indican los países que están operándolo. No siempre es posible incluir todos los países usuarios, por tratarse de datos confidenciales. Únicamente se recogen datos publicados.
- Zonas de operación: se indican algunos de los países o regiones en los cuales el UAS ha realizado operaciones reales.

PERFORMANCES:

- Autonomía máxima: se indica la máxima autonomía de la plataforma aérea, independientemente de la carga de pago embarcada. Para algunos UAS de la Clase I la autonomía se indica en minutos, y para el resto de categorías en horas.
- Techo de vuelo (ASL): se indica el techo de vuelo operativo en pies (ft) por encima del nivel del mar.
- Altitud nominal de operación (AGL): se indica la altitud habitual de operación en pies (ft) por encima del nivel del terreno.
- Velocidad máxima: se indica en nudos (kts) la máxima velocidad en vuelo del UAV. Para algunos UAS de la Clase III la velocidad se indica en mach.
- Velocidad de crucero: se indica en nudos (kts) la velocidad o rango de velocidades de crucero del UAV.
- Velocidad mínima: se indica en nudos (kts) la velocidad mínima de operación del UAV.

–Alcance (Comunicaciones): se indica en kilómetros el máximo alcance donde se reciben tanto datos de telemetría como de sensores embarcados.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

–Peso máximo al despegue (MTOW): se indica en kg el peso máximo al despegue.

–Peso máximo de carga de pago (MPL): se indica en kg el peso máximo de la o las cargas de pago embarcadas, excluyendo el combustible, e incluyendo cargas de pago internas como externas.

–Cargas de pago: se indican las posibles cargas de pago embarcadas por el UAV.

–Longitud: se indica en metros la longitud total del UAV.

–Envergadura: se indica en metros la envergadura de punta a punta de ala del UAV para los de ala fija, y el diámetro en metros del rotor principal para los de ala rotatoria.

–Altura: se indica en metros la altura total del UAV.

–Propulsión: se indica el tipo de planta propulsora y número de motores empleados por el UAV (“Motor eléctrico”, “Motor alternativo”, “Motor rotativo”, “Turbohélice”, “Turbofán”, “Ductedfan”).

–Potencia: se indica en vatios (W) para “motores eléctricos”, en hp para las categorías de “Motor alternativo”, “Motor rotativo” y “Turbohélice” la potencia de cada uno de los motores, y el empuje en kN para la categoría de “Turbofán”.

–Comunicaciones: se indica si las comunicaciones son en línea de visión directa (LOS) y/o vía satélite (SATCOM).

–Lanzamiento: se indica el modo de lanzamiento del UAV. Las categorías son “Manual” cuando el lanzamiento se realiza con la mano; “Pista” cuando el despegue/lanzamiento se realiza de forma convencional desde una pista; “Catapulta” cuando el lanzamiento del UAV se realiza desde una catapulta, “Cohete” cuando se emplea un cohete (“Booster”) para el lanzamiento del UAV.

–Recuperación: se indica el modo de recuperación del UAV. Las categorías son “Pista” cuando el aterrizaje/recuperación se realiza de forma convencional en un pista; “Paracaídas” cuando la recuperación se realiza desplegando un paracaídas; “Gancho” cuando el UAV se recupera mediante un dispositivo que se engancha a alguna parte del UAV; “Red” cuando el UAV se recupera atrapándolo en una red; “bellylanding” cuando el aterrizaje se realiza sobre la panza del UAV; “Patines” cuando el aterrizaje se realiza con un tren de aterrizaje de patines; y “Pérdida profunda” cuando el aterrizaje se realiza mediante este sistema.

–Comentarios: cualquier información adicional.

CATEGORÍAS

CLASE I MICRO

Dentro de la categoría “Clase I micro” se incluyen los UAS más pequeños que se pueden encontrar. Los UAV de esta categoría son de lanzamiento manual y solo necesitan un operador. El alcance de esta categoría no suele superar los 5 km con altitudes de unos 200 pies. Este tipo de UAS es usado por pequeñas unidades de entidad pelotón o sección. Uno de los sistemas más representativos de esta clase es el “Spy Arrow” de Thales.

CLASE I MINI

En la categoría “Clase I mini” se encuentran aquellos UAS donde el UAV tiene un peso máximo al despegue (MTOW) de 15kg. El alcance y altitud máxima es algo mayor que los de la clase “micro” pudiendo alcanzar 25 km y ascender hasta 3.000 pies de altitud. La mayoría de las cargas de pago son para obtención de video en tiempo real. Generalmente el lanzamiento es manual y la recuperación se realiza mediante “perdida profunda” o “aterrizaje sobre panza”. La operación de los UAS de esta clase se realiza por equipos de 1 o 2 personas y se usan por unidades de entidad sección o compañía.

Los sistemas más representativos de esta categoría son el Raven de la compañía norteamericana Aeroenvironment o el Skylark de la compañía israelí Elbit Systems.

CLASE LIGERO

En la categoría “Clase I ligero” se incluyen aquellos UAS donde el UAV tiene un peso máximo al despegue (MTOW) comprendido entre 15 y 150 kg. El lanzamiento de los UAV de esta clase se realiza generalmente mediante catapulta o pista y su recuperación por red, gancho o en pista. El alcance supera los 50 km con altitudes máximas de vuelo superiores a 5.000 pies. Son empleados en unidades de entidad regimiento o batallón.

Cabe destacar dentro de esta Clase el “Scaneagle” de la empresa norteamericana Boeing o el Skylark de Elbit Systems.

CLASE II

En la categoría Clase II se incluyen aquellos UAS donde el UAV tiene un peso máximo al despegue (MTOW) entre 150 kg y 600 kg. El lanzamiento se realiza mediante catapulta o en pista, y la recuperación es generalmente en pista. Tienen un alcance que puede superar los 200 km y alcanzan altitudes máximas mayores a 10.000 pies. Para su uso se necesita personal e instalaciones preparados, usándose en unidades de entidad Brigada.

Dentro de esta categoría se encuentran por ejemplo el Searcher de IAI o el Campcopter de Schiebel.

CLASE II

En la categoría Clase II se incluyen aquellos UAS donde el UAV tiene un peso máximo al despegue (MTOW) entre 150 kg y 600 kg. El lanzamiento se realiza mediante catapulta o en pista, y la recuperación es generalmente en pista. Tienen un alcance que puede superar los 200 km y alcanzan altitudes máximas mayores a 10.000 pies. Para su uso se necesita personal e instalaciones preparados, usándose en unidades de entidad Brigada.

Dentro de esta categoría se encuentran por ejemplo el Searcher de IAI o el Campcopter de Schiebel.

CLASE III

En la categoría Clase III se incluyen aquellos UAS donde el UAV tiene un peso máximo al despegue (MTOW) mayor a 600 kg. La guía de clasificación de UAS de la OTAN los divide en tres grupos: MALE (altura de operación hasta 45.000 pies); HALE (altura de operación hasta 65.000 pies); y UAS de Combate. Para la realización de las fichas no se han tenido en cuenta estos tres grupos y se clasifican

simplemente como UAS Clase III. Su lanzamiento y recuperación es mediante pista convencional. Tienen un alcance que llega en algunos casos a ser transoceánico y con alturas de hasta 65.000 pies. La operación de estos UAS es realizada por unidades de mayor entidad, requieren ciertas infraestructuras para el lanzamiento, recuperación y mantenimiento y, al tratarse de sistemas de mayor complejidad, se individualizan los roles de piloto y de operador de cargas de pago.

Cabe destacar dentro de esta Clase el Predator-Reaper de General Atomics.

CLASE I – MICRO MINI LIGERO

Carcara
Santos Lab



E-100
ELIMCO



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I micro
Nombre:	Carcará I
Fabricante:	Santos Lab
País:	Brasil
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Brasil
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	90 min
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	600 ft
Velocidad máxima:	40 kts
Velocidad de crucero:	22 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	8 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	2 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Cámara con zoom, o sensor IR.
Longitud:	-
Envergadura:	1,6 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual o con catapulta
Recuperación:	Pérdida profunda
Comentarios:	-

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I Micro
Nombre:	E 100
Fabricante:	ELIMCO
País:	España
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	60 min
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	300 ft
Velocidad máxima:	30 kts
Velocidad de crucero:	22 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	5 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	150 gr
Cargas de pago:	Intercambiable según misión
Longitud:	-
Envergadura:	1,2 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual o catapulta plegable
Recuperación:	Aterrizaje sobre panza
Comentarios:	Desmontable en tres piezas en 5 min

Spy Arrow

Thales



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I micro
Nombre:	Spy Arrow
Fabricante:	Thales
País:	España
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	30 min
Techo de vuelo (ASL):	1.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	100 ft
Velocidad máxima:	20 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	3 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	500 g
Peso máximo de carga de pago (MPL):	70 g
Cargas de pago:	Cámara EO
Longitud:	-
Envergadura:	-
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Perdida profunda
Comentarios:	-

Gyro 500 X4

Gyrofly



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I micro
Nombre:	Gyro 500 X4
Fabricante:	Gyrofly
País:	Brasil
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	35 min
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	3 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	2 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	500 gr
Cargas de pago:	Cámara de fotos, de video o sensores electrónicos
Longitud:	-
Envergadura:	-
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Despegue vertical
Recuperación:	Aterrizaje vertical
Comentarios:	Mantenimiento posición GPS

iMK-8
IDETEC



AR.DRONE 2.0
Parrot



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I micro
Nombre:	iMK-8
Fabricante:	IDETEC
País:	Chile
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizado:	Chile
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	-
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	1 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	-
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Integración diferentes sensores
Longitud:	-
Envergadura:	-
Altura:	-
Propulsión:	Ocho (-8) motores eléctricos
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Despegue vertical
Recuperación:	Aterrizaje vertical
Comentarios:	Usado en operaciones de vigilancia y observación en estadios de fútbol (Universidad de Chile)

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I micro
Nombre:	AR.DRONE 2.0
Fabricante:	Parrot
País:	Francia
Estado:	Operativo (2012)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizado:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	20 min
Techo de vuelo (ASL):	180 m
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	11 m/s
Velocidad de crucero:	5 m/s
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	-
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Cámara HD 720 p
Longitud:	-
Envergadura:	57 cm
Altura:	-
Propulsión:	Eléctrica
Potencia:	-
Comunicaciones:	Wi-fi
Lanzamiento:	Despegue vertical
Recuperación:	Aterrizaje vertical
Comentarios:	-

Aladin
EMT



Bird Eye 400
Israel Aerospace Industries



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Aladin
Fabricante:	EMT
País:	Alemania
Estado:	Operativo (2005)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Alemania, Holanda
Zonas de operación:	Afganistán

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	60 min
Techo de vuelo (ASL):	15.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	300-1000 ft
Velocidad máxima:	50 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	25 kts
Alcance (Comunicaciones):	15 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	4 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Cuatro cámaras a color para visión diurna; cámara IR; cámara de video
Longitud:	0,157 m
Envergadura:	0,146 m
Altura:	0,38 m
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	12 V
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Pérdida profunda
Comentarios	-

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Bird Eye 400
Fabricante:	Israel Aerospace Industries
País:	Israel
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Rusia
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	60 min
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	300 m
Velocidad máxima:	46 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	33 kts
Alcance (Comunicaciones):	10 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	5,6 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1,2 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	0,8 m
Envergadura:	2,2 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual / Catapulta (Gomas)
Recuperación:	Paracaidas
Comentarios:	-

Bird Eye 650

Israel Aerospace Industries



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Bird Eye 650
Fabricante:	Israel Aerospace Industries
País:	Israel
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	180 min a 360 min
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	600 m
Velocidad máxima:	66 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	40 kts
Alcance (Comunicaciones):	20 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	11 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1.2 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	0,8 m
Envergadura:	3 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual / Catapulta (Gomas)
Recuperación:	Paracaidas
Comentarios:	-

Boomerang

Bluebird Aero Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Boomerang
Fabricante:	Bluebird Aero Systems
País:	Israel
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Etiopía
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	hasta 600 min
Techo de vuelo (ASL):	30.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	3.000 ft
Velocidad máxima:	60 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	33 kts
Alcance (Comunicaciones):	80 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	10 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1,3 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	1,1 m
Envergadura:	2,75 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta (Gomas)
Recuperación:	Paracaidas
Comentarios:	-

Cabure II

Nostromo



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Cabure II
Fabricante:	Nostromo
País:	Argentina
Estado:	Operativo (2009)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Argentina
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	60 min
Techo de vuelo (ASL):	6.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	58 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	20 kts
Alcance (Comunicaciones):	10 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	3,5 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Cámara EO/IR
Longitud:	1,2 m
Envergadura:	1,7 m
Altura:	0,35 m
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	300-450 W
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Pérdida profunda
Comentarios:	-

Desert Hawk III

Lockheed Martin



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Desert Hawk III
Fabricante:	Lockheed Martin
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2003)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Estados Unidos, Reino Unido
Zonas de operación:	Afganistán, Irak

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	90 min
Techo de vuelo (ASL):	1.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	200 ft
Velocidad máxima:	50 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	30 kts
Alcance (Comunicaciones):	15 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	4 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO); Cámaras fijas (EO + IR); Cámara fija IR + LD; SIGINT
Longitud:	0,91 m
Envergadura:	1,37 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Dragon Eye
Aerovironment



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Dragon Eye
Fabricante:	Aerovironment
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2003)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Estados Unidos
Zonas de operación:	Afganistán, Irak

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	60 min
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	100-500 ft
Velocidad máxima:	36 kts
Velocidad de crucero:	20 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	10 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	2,7 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Cámaras fijas (EO + IR)
Longitud:	0,9 m
Envergadura:	1,1 m
Altura:	-
Propulsión:	Dos (-2) motores eléctricos
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta (Gomas)
Recuperación:	Pérdida profunda
Comentarios:	-

E 300 Viewer
ELIMCO



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	E 300 Viewer
Fabricante:	ELIMCO
País:	España
Estado:	Operativo (2011)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	España, Australia, Chile, Brasil, Colombia
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	180 min
Techo de vuelo (ASL):	5.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	1.000 ft
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	33-61 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	45 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	15 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	2-4 kg
Cargas de pago:	Cámaras (EO + IR)
Longitud:	-
Envergadura:	4,5 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	2.000 W
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta
Recuperación:	Aterrizaje sobre panza (dispone además de un paracaídas de emergencia)
Comentarios:	-

Lascar

Ejército Chileno



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Lascar
Fabricante:	Centro de modelación y Simulación del Ejército junto con Universidad de Concepción
País:	Chile
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Chile
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	120 min
Techo de vuelo (ASL):	11.500 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	30 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	14 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Radar de apertura sintética; Cámara diurna y nocturna
Longitud:	-
Envergadura:	-
Altura:	-
Propulsión:	Dos (-2) motores eléctricos
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta
Recuperación:	Paracaídas
Comentarios	-

Mantis

INDRA



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Mantis
Fabricante:	INDRA
País:	España
Estado:	En producción
Experiencia / Horas de vuelo:	160 h
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	75 min
Techo de vuelo (ASL):	12.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	1.000 ft
Velocidad máxima:	55 kts
Velocidad de crucero:	30 kts
Velocidad mínima:	16 kts
Alcance (Comunicaciones):	10 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	5.2 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	0,8 kg
Cargas de pago:	Cámara lateral fija (EO o IR); LD;
	Cámara frontal TV
Longitud:	1,32 m
Envergadura:	2,1 m
Altura:	0,3 m
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	350 W
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Pérdida profunda
Comentarios	-

MASS

Patria



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	MASS
Fabricante:	Patria
País:	Finlandia
Estado:	Operativo (2007)
Experiencia / Horas de vuelo:	500 misiones
País utilidor:	Finlandia
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	75 min
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	150-500 ft
Velocidad máxima:	65 kts
Velocidad de crucero:	33 kts
Velocidad mínima:	20 kts
Alcance (Comunicaciones):	10-20 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	3 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	0,5 kg
Cargas de pago:	Cámara estabilizada (EO o IR); Sensores NBQR
Longitud:	1,05 m
Envergadura:	1,5 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	300 W
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Pérdida profunda
Comentarios:	-

Orbiter (I-II)

Aeronautics



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Orbiter (I-II)
Fabricante:	Aeronautics
País:	Israel
Estado:	Operativo (2006)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Polonia, Estados Unidos, Irlanda, Serbia, México, Kazajistán, Azerbaiyán, etc.
Zonas de operación:	Afganistán, Chad, Irak, México, etc.

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	180 min (I) - 240 min (II)
Techo de vuelo (ASL):	18.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	500-1800 ft
Velocidad máxima:	70 kts
Velocidad de crucero:	45 kts
Velocidad mínima:	30 kts
Alcance (Comunicaciones):	hasta 30 km (I); hasta 80 km (II)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	7 kg (I) - 9,5 kg (II)
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1,5 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	1 m
Envergadura:	2,2 m (I) - 3 m (II)
Altura:	0,3 m
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta (Gomas)
Recuperación:	Paracaídas
Comentarios:	-

Puma AE

Aerovironment



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Puma AE
Fabricante:	Aerovironment
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2009)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Estados Unidos
Zonas de operación:	Afganistán, Irak

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	210 min
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	500 ft
Velocidad máxima:	45 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	20 kts
Alcance (Comunicaciones):	15 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	6,1 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR) + Iluminador IR
Longitud:	1,4 m
Envergadura:	2,8 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	600 W
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Pérdida profunda. Capacidad de amerizaje
Comentarios:	El primer trimestre de 2014 lanzará una mejora del Puma AE con mayor autonomía y un segundo GPS.

Raven B

Aerovironment



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Raven B
Fabricante:	Aerovironment
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2004)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Dinamarca, España, Estados Unidos, Holanda, Italia, Canadá
Zonas de operación:	Afganistán, Irak, Líbano, Cuerno de África

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	90 min
Techo de vuelo (ASL):	14.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	100-500 ft
Velocidad máxima:	44 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	17 kts
Alcance (Comunicaciones):	10 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1,9 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	0,18 kg
Cargas de pago:	Cámaras fijas (EO + IR)
Longitud:	0,9 m
Envergadura:	1,4 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Pérdida profunda
Comentarios:	-

Shepherd
Expal



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Shepherd
Fabricante:	Expal
País:	España
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	60 min
Techo de vuelo (ASL):	13.100 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	65 a 985 ft
Velocidad máxima:	48 kts
Velocidad de crucero:	36 kts
Velocidad mínima:	34 kts
Alcance (Comunicaciones):	Hasta 20 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	2,8 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Cámaras fijas (EO o IR)
Longitud:	0,85 m
Envergadura:	1,65 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Pérdida profunda
Comentarios:	Diseñado con forma de ave rapaz

Skylark I LE
Elbit Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Skylark I LE
Fabricante:	Elbit Systems
País:	Israel
Estado:	Operativo (2004)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Australia, Canadá, Francia, Israel, México, Suecia, Croacia
Zonas de operación:	Afganistán, Irak, Libano, Gaza

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	180 min
Techo de vuelo (ASL):	15.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	300-1.200 ft
Velocidad máxima:	60 kts
Velocidad de crucero:	36 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	20 km – 40 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	7,5 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1,2 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	2,2 m
Envergadura:	3 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual / Catapulta
Recuperación:	Pérdida profunda
Comentarios:	-

Skylite B

Rafael, Bluebird Aero Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Skylite B
Fabricante:	Rafael, Bluebird Aero Systems
País:	Israel
Estado:	Operativo (2006)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Israel
Zonas de operación:	Libano

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	90 min - 150 min
Techo de vuelo (ASL):	33.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	500-2000 ft
Velocidad máxima:	70 kts
Velocidad de crucero:	37-54 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	10-35 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	6,5 kg - 8 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1,2 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	1,25 m
Envergadura:	2,4 m - 3m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta (Gomas)
Recuperación:	Paracaidas
Comentarios:	-

Stardust

IDETEC



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Stardust
Fabricante:	IDETEC
País:	Chile
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	90 min
Techo de vuelo (ASL):	15.300 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	300-2.400 ft
Velocidad máxima:	36 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	15 kts
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	3 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1,5 kg
Cargas de pago:	Cámara RGB EO/IR
Longitud:	-
Envergadura:	-
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	-
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Tiriba
AGX



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Tiriba
Fabricante:	AGX
País:	Brasil
Estado:	Operativo (2011)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	60 min
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	50 kts
Velocidad de crucero:	35 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	4 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1,2 kg
Cargas de pago:	Cámara EO/IR
Longitud:	-
Envergadura:	3 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Aterrizaje sobre panza
Comentarios:	-

Tracker (Drac)

Airbus Defence and Space



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Tracker (Drac)
Fabricante:	EADS Defence & Security, Surveycopter
País:	Unión Europea
Estado:	Operativo (2008)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	Francia
Zonas de operación:	Afganistán, Kosovo

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	90 min
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	300-1.800 ft
Velocidad máxima:	55 kts
Velocidad de crucero:	33 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	10 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	8,5 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1,8 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	1,6 m
Envergadura:	3,6 m
Altura:	-
Propulsión:	Eléctrica
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual
Recuperación:	Aterrizaje sobre panza
Comentarios:	-

UX-5

Trimble



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	UX-5
Fabricante:	Trimble
País:	Estados Unidos
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	50 min
Techo de vuelo (ASL):	16.404 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	50 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	60 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	2,5 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Cámara 16,1 MP
Longitud:	65 cm
Envergadura:	100 cm
Altura:	10,5 cm
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	700 W
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta
Recuperación:	Aterrizaje sobre panza
Comentarios:	-

Commando

Alpha Unmanned Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Commando
Fabricante:	Alpha Unmanned Systems
País:	España
Estado:	Operativo (2012)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	25 min
Techo de vuelo (ASL):	9.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	65 kts
Velocidad de crucero:	40 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	45 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	8 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1,5 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR)
Longitud:	1,4 m
Envergadura:	1,8 m
Altura:	0,5 m
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

EJ1B "Mozart"

Efigenia aerospace



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	EJ1B "Mozart"
Fabricante:	Efigenia aerospace
País:	Colombia
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	60 min
Techo de vuelo (ASL):	2.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	8 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	-
Longitud:	1,49 m
Envergadura:	1,54 m
Altura:	-
Propulsión:	Dos (-2) motores alternativos
Potencia:	5 HP
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Sniper

Alpha Unmanned Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I mini
Nombre:	Sniper
Fabricante:	Alpha Unmanned Systems
País:	España
Estado:	Operativo (2008)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	España
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	3 h
Techo de vuelo (ASL):	9.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	35 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	30 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	17 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	2 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	1,6 m
Envergadura:	1,8 m
Altura:	0,7 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Aerolight

Aeronautics



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Aerolight
Fabricante:	Aeronautics
País:	Estados Unidos, Israel
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Estados Unidos, Israel
Zonas de operación:	Estados Unidos, Israel

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	4 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	100 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	50 kts
Alcance (Comunicaciones):	150 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	40 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	8 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	2,56 m
Envergadura:	4 m
Altura:	0,96 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	8 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta
Recuperación:	Pista / Parafoil
Comentarios:	-

Aerosonde MK 4.7

AAI



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Aerosonde MK 4.7
Fabricante:	AAI
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (1998)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Australia, Estados Unidos
Zonas de operación:	Australia, Estados Unidos, Guam, Islas Salomón, Afganistán

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	24 h
Techo de vuelo (ASL):	15.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	80 kts
Velocidad de crucero:	50-60 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	17,5 kg o 25 kg según motor
Peso máximo de carga de pago (MPL):	5 kg
Cargas de pago:	EO/IR; Relé; Señalador Laser; Sensores meteorológicos; Sensores atmosféricos
Longitud:	2,10 m
Envergadura:	3,60 m
Altura:	-
Propulsión:	Motor de cuatro tiempos
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Manual o catapultita
Recuperación:	Aterrizaje sobre panza o con red
Comentarios:	Primer UAS en cruzar el Océano Atlántico

Albatros

INDRA



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Albatros
Fabricante:	INDRA
País:	España
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	110 h
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	8 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	1.500 ft
Velocidad máxima:	95 kts
Velocidad de crucero:	50 kts
Velocidad mínima:	35 kts
Alcance (Comunicaciones):	70-100 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	45 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	10 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada EO/IR; Cámara multiespectral; LD; LRF; IFF
Longitud:	2,47 m
Envergadura:	3,98 m
Altura:	-
Propulsión:	Motor rotativo / Motor alternativo
Potencia:	7 hp (rotativo) / 8,5 hp (alternativo)
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

ALO

INTA



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	ALO
Fabricante:	INTA
País:	España
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	3-4 h
Techo de vuelo (ASL):	14.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	97 kts
Velocidad de crucero:	62 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	50-100 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	55 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	8 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR)
Longitud:	2,3 m
Envergadura:	3,48 m
Altura:	0,96 m
Propulsión:	Motor alternativo
Potencia:	16,5 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta
Recuperación:	Pista / Paracaídas
Comentarios:	Participó en el simulacro de emergencia nacional en Segovia (España) en marzo del 2013

Apoena 1000B

XMobots



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I Ligero
Nombre:	Apoena 1000B
Fabricante:	XMobots
País:	Brasil
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	8 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	62 kts
Velocidad de crucero:	
Velocidad mínima:	31 kts
Alcance (Comunicaciones):	60 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	35 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	10 kg
Cargas de pago:	Cámaras EO
Longitud:	2,66 m
Envergadura:	2,51 m
Altura:	1,13 m
Propulsión:	Un (-.) motor alternativo
Potencia:	5,5 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista/Paracaídas
Comentarios:	-

Atlantic

Alpha Unmanned Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Atlantic
Fabricante:	Alpha Unmanned Systems
País:	España
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	8 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	100 kts
Velocidad de crucero:	60 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	50 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	30 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	10 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	2,8 m
Envergadura:	3,8 m
Altura:	-
Propulsión:	Motor alternativo
Potencia:	9 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta (Neumática)
Recuperación:	Pista / Patines / Paracaidas
Comentarios:	-

E-500
ELIMCO



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	E-500
Fabricante:	ELIMCO
País:	España
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	50 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	300 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	50 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	8 kg
Cargas de pago:	Cámaras EO/R
Longitud:	
Envergadura:	3,6 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

G-1 Guerrero

Hydra Technologies



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	G-1 Guerrero
Fabricante:	Hydra Technologies
País:	México
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	México
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	4-6 h
Techo de vuelo (ASL):	12.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	2.000-5.000 ft
Velocidad máxima:	70 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	30 kts
Alcance (Comunicaciones):	40 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	30 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	20 kg
Cargas de pago:	-
Longitud:	Cámara EO
Envergadura:	2,8 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Hermes 90

Elbit Systems



I-View Mk 50

Israel Aerospace Industries



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Hermes 90
Fabricante:	Elbit Systems
País:	Israel
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	18 h
Techo de vuelo (ASL):	4.600 m
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	95 kts
Velocidad de crucero:	50 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	100 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	115 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	25 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR) + LD
Longitud:	4,2 m
Envergadura:	5,5 m
Altura:	1 m
Propulsión:	Motor alternativo
Potencia:	15 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta
Recuperación:	Pista / Patines
Comentarios:	Comercializado en Estados Unidos junto a General Dynamics con el nombre "Storm". Basado en el UAS Mini Falcon I de la empresa israelí Innocon.

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	I-View Mk 50
Fabricante:	Israel Aerospace Industries
País:	Israel
Estado:	En producción
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	4.600 m
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	50 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	65 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	10 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR)
Longitud:	2,7 m
Envergadura:	4,0 m
Altura:	-
Propulsión:	Motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta
Recuperación:	Pista / Parafolio
Comentarios:	-

K-130

Unmanned Solutions



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	K-130
Fabricante:	Unmanned Solutions
País:	España
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	20 h
Techo de vuelo (ASL):	21.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	118 kts
Velocidad de crucero:	81 kts
Velocidad mínima:	68 kts
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	130 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	68 kg
Cargas de pago:	-
Longitud:	3,08 m
Envergadura:	6,26 m
Altura:	1,13 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

K-150

Unmanned Solutions



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	K-150
Fabricante:	Unmanned Solutions
País:	España
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	18 h
Techo de vuelo (ASL):	19.675 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	112 kts
Velocidad de crucero:	75 kts
Velocidad mínima:	56 kts
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	150 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	75 kg
Cargas de pago:	-
Longitud:	3,08 m
Envergadura:	6,26 m
Altura:	1,13 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

LIPAN M3

Ejército Argentino



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	LIPAN M3
Fabricante:	Ejército Argentino
País:	Argentina
Estado:	Operativo (2007)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Argentina
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	5 h
Techo de vuelo (ASL):	6.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	100 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	40 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	60 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	20 kg
Cargas de pago:	Dos cámaras varifocal EO/IR y una
Longitud:	3,55 m
Envergadura:	4,6 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Luna

EMT



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Luna
Fabricante:	EMT
País:	Alemania
Estado:	Operativo (2000)
Experiencia / Horas de vuelo:	> 5.000 misiones
País usuario:	Alemania
Zonas de operación:	Afganistán, Kosovo, Macedonia

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	5 h
Techo de vuelo (ASL):	15.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	1.000 ft
Velocidad máxima:	75 kts
Velocidad de crucero:	37 kts
Velocidad mínima:	18 kts
Alcance (Comunicaciones):	100 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	40 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	3 kg
Cargas de pago:	EO/IR; Mini-SAR; Relé
Longitud:	2,36 m
Envergadura:	4,17 m
Altura:	0,87 m
Propulsión:	Motor alternativo
Potencia:	7 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta (Gomas)
Recuperación:	Red / Paracaidas
Comentarios:	-

EJ2B "María"

Efigenia aerospace



Navigator X-2

Universidad San Buenaventura



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	EJ2B "María"
Fabricante:	Efigenia aerospace
País:	Colombia
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	8 a 10 hr
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	25 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	-
	1,6 m
Longitud:	2,50 m
Envergadura:	6,6 m
Altura:	-
Propulsión:	-
Potencia:	-
Comunicaciones:	-
Lanzamiento:	-
Recuperación:	-
Comentarios:	-

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Navigator X-2
Fabricante:	Universidad San Buenaventura
País:	Colombia
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	4 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	45 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	50 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	54 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	10 kg
Cargas de pago:	-
Longitud:	3,3 m
Envergadura:	5,24 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Neptune

DRS Technologies



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Neptune
Fabricante:	DRS Technologies
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2002)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Estados Unidos
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	4 h
Techo de vuelo (ASL):	8.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	90 kts
Velocidad de crucero:	65-70 kts
Velocidad mínima:	62 kts
Alcance (Comunicaciones):	90 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	61 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	9 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR)
Longitud:	1,83 m
Envergadura:	2,13 m
Altura:	0,51 m
Propulsión:	Motor alternativo
Potencia:	15 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta (Neumática)
Recuperación:	Paracaídas
Comentarios:	-

RQ-21 BLACKJACK

Insitu, Boeing



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	RQ-21 Blackjack
Fabricante:	Insitu, Boeing
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2012)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Estados Unidos, Holanda (2014)
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	24 h
Techo de vuelo (ASL):	19.500 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	90 kts
Velocidad de crucero:	55 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	100 km (LOS) + BLOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	61,2 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	18 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR) + LRF
Longitud:	2,5 m
Envergadura:	4,8 m
Altura:	-
Propulsión:	Motor alternativo
Potencia:	8 hp
Comunicaciones:	LOS / BLOS
Lanzamiento:	Catapulta (Neumática)
Recuperación:	Gancho de recuperación (Skyhook)
Comentarios:	Anteriormente se denominaba "Integrator"

Scaneagle

Insitu



Skylark II

Elbit Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Scaneagle
Fabricante:	Insitu
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2004)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Estados Unidos, Australia, Canadá,...
Zonas de operación:	Somalia, Irak.

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	24 h
Techo de vuelo (ASL):	19.500 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	80 kts
Velocidad de crucero:	50-60 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	100 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	22 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	3,4
Cargas de pago:	Cámara EO, EO900, IR o dual EO y IR
Longitud:	1,55 m (EO); 1,71 m (EO900/IR)
Envergadura:	3,11 m
Altura:	0,5 m
Propulsión:	Motor 2T
Potencia:	1,5 Hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta
Recuperación:	Skyhood (Gancho sin red)
Comentarios:	Fue usado en la liberación del Capitán del MV "Alabama" en aguas de Somalia

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Skylark II
Fabricante:	Elbit Systems
País:	Israel
Estado:	Operativo (2006)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Canadá, Corea del Sur
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	4 h
Techo de vuelo (ASL):	15.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	500-5.000 ft
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	40-60 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	60 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	65 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	9 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR) + Marcador Laser
Longitud:	-
Envergadura:	6,5 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor eléctrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta
Recuperación:	Paracaídas
Comentarios:	-

Spotter / Fulmar

Thales / Aerovisión



Strix

Aerodreams Argentina



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Spotter / Fulmar
Fabricante:	Thales / Aerovisión
País:	España
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	300 h
País usuario:	España, Malasia
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	8 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	1.000 ft
Velocidad máxima:	80 kts
Velocidad de crucero:	55 kts
Velocidad mínima:	30 kts
Alcance (Comunicaciones):	50 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	20 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	8 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	1,23 m
Envergadura:	3,1 m
Altura:	0,5 m
Propulsión:	Motor alternativo / Eléctrico / Turbina
Potencia:	2 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta (Gomas)
Recuperación:	Red
Comentarios:	Capacidad de amerizaje

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Strix
Fabricante:	Aerodreams Argentina
País:	Argentina
Estado:	Operativo (2005)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	8 h
Techo de vuelo (ASL):	12.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	77 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	36 kts
Alcance (Comunicaciones):	800 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	38 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	8 kg
Cargas de pago:	Variedad de cámaras
Longitud:	-
Envergadura:	3,6 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	10 HP
Comunicaciones:	BLOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

VT-15

Flight Solutions



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	VT-15
Fabricante:	Flight Solutions
País:	Brasil
Estado:	Operativo (2010)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Brasil
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	2 h
Techo de vuelo (ASL):	18.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	100 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	15 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	75 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	Variedad de cámaras y sensores
Longitud:	2,8 m
Envergadura:	4,2 m
Altura:	-
Propulsión:	-
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

FS-01 Watchdog

Flight Solutions



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	FS-01 Watchdog
Fabricante:	Flight Solutions
País:	Brasil
Estado:	Operativo (2006)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Brasil
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	-
Techo de vuelo (ASL):	20.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	103 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	70 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	65 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	30 kg
Cargas de pago:	Variedad de cámaras y sensores
Longitud:	2,8 m
Envergadura:	4,07 m
Altura:	-
Propulsión:	-
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Yarará
Nostromo



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Yarará
Fabricante:	Nostromo
País:	Argentina
Estado:	Operativo (2009)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Argentina
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	9.840 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	80 kts
Velocidad de crucero:	60 kts
Velocidad mínima:	25 kts
Alcance (Comunicaciones):	50 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	30 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	7 kg
Cargas de pago:	EO/IR
Longitud:	2,472 m
Envergadura:	3,98 m
Altura:	-
Propulsión:	Motor de 2T o de 4T
Potencia:	Entre 4 y 8 HP
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	Primer programa de UAS en Sudamérica

ATR-35
ATR Helicopter



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	ATR-35
Fabricante:	ATR Helicopter
País:	España
Estado:	Operativo (2012)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	2 h
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	25 kts
Velocidad de crucero:	15 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	73 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	20 kg
Cargas de pago:	Cámara EO/IR
Longitud:	3,92 m
Envergadura:	3,22 m
Altura:	1,3 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	18 HP
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Centauro C30

Tekplus aerospace



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Centauro C30
Fabricante:	Tekplus aerospace
País:	España
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	4-6 h
Techo de vuelo (ASL):	11.500 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	60 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	75 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	85 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	20 kg
Cargas de pago:	Cámara EO/IR
Longitud:	3,35 m
Envergadura:	3,50 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Goldeneye 80

Aurora Flight Sciences



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I Ligero
Nombre:	Goldeneye 80
Fabricante:	Aurora Flight Sciences
País:	Estados Unidos
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	8 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	139 kts
Velocidad de crucero:	60 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	333 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	68 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	7,2 kg
Cargas de pago:	Cámaras EO/IR
Longitud:	-
Envergadura:	2,92 m
Altura:	1,65 m
Propulsión:	Un (-1) ducted-fan
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Scorpio 30

Airbus Defence and Space



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Scorpio 30
Fabricante:	EADS Defence & Security, Surveycopter
País:	Francia
Estado:	Operativo (2002)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Francia, Reino Unido
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	2 h
Techo de vuelo (ASL):	6.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	25 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	10 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	38 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	15 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR)
Longitud:	2 m
Envergadura:	2,2 m
Altura:	0,75 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Sniper XL

Alpha Unmanned Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I ligero
Nombre:	Sniper XL
Fabricante:	Alpha Unmanned Systems
País:	España
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	España
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	1 h
Techo de vuelo (ASL):	8.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	20 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	25 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	32 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	4 kg
Cargas de pago:	Cámara giroestabilizada (EO o IR)
Longitud:	1,8 m
Envergadura:	2,15 m
Altura:	0,7 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Spy' Copter

Thales



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase I Ligero
Nombre:	Spy'Copter
Fabricante:	Thales
País:	España
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	30 min
Techo de vuelo (ASL):	9.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	45 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	10 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	19 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	3 kg
Cargas de pago:	Cámaras EO/IR
Longitud:	-
Envergadura:	1,8 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor electrico
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

CLASE II

Aerostar

Aeronautics



Atlante

Airbus Defence and Space



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Aerostar
Fabricante:	Aeronautics
País:	Israel
Estado:	Operativo (2002)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Angola, Estados Unidos, Israel, Holanda, Nigeria
Zonas de operación:	Afganistán, Angola, Costa de Marfil, Libano, Nigeria

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	12 h
Techo de vuelo (ASL):	18.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	110 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	55 kts
Alcance (Comunicaciones):	250 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	220 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	50 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR
Longitud:	4,5 m
Envergadura:	8,5 m
Altura:	1,3 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	38 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Atlante
Fabricante:	Airbus Group (Anterior EADS)
País:	España
Estado:	En desarrollo (primer vuelo en 2012)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	> 12 h
Techo de vuelo (ASL):	18.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	14.000 ft
Velocidad máxima:	110 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	150-250 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	520 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	60 kg
Cargas de pago:	EO/IR; Relé
Longitud:	4,6 m
Envergadura:	8,0 m
Altura:	1,8 m
Propulsión:	Un (-1) motor rotativo
Potencia:	89 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta (Neumática)
Recuperación:	Pista / Paracaídas
Comentarios:	-

Charrua

Comando de Artillería de Ejército



Falco

Selex Galileo



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Charrua
Fabricante:	Comando de Artillería de Ejército
País:	Uruguay
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	7 h
Techo de vuelo (ASL):	12.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	80 kts
Velocidad de crucero:	45 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	70 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	300 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	25 kg
Cargas de pago:	Cámara EO/IR
Longitud:	3,6 m
Envergadura:	4,5 m
Altura:	-
Propulsión:	-
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Falco
Fabricante:	Selex Galileo
País:	Italia
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Pakistán
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	14 h
Techo de vuelo (ASL):	15.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	140 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	200 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	420 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	70 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR; ESM; Sensores NBQR; MRR; Sensor hiperespectral; Chaff, flares
Longitud:	5,25 m
Envergadura:	7,2 m
Altura:	1,8 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	65 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta (Neumática)
Recuperación:	Pista / Paracaidas
Comentarios:	-

Hermes 450

Elbit Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Hermes 450
Fabricante:	Elbit Systems
País:	Israel
Estado:	Operativo (2000)
Experiencia / Horas de vuelo:	> 300.000 horas de vuelo
País utilizador:	Botswana, Estados Unidos, Israel, México, Reino Unido, Singapur
Zonas de operación:	Afganistán, Estados Unidos, Irak, Israel, Libano

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	20 h
Techo de vuelo (ASL):	18.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	95 kts
Velocidad de crucero:	70 kts
Velocidad mínima:	42 kts
Alcance (Comunicaciones):	250 km (LOS) + BLOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	450 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	150 kg
Cargas de pago:	EO/IR + LD; SAR; Relé; SIGINT
Longitud:	6,1 m
Envergadura:	10,5 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor rotativo
Potencia:	52 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista / Catapulta (Neumática)
Recuperación:	Pista / Paracaídas
Comentarios:	Comercializado como Watchkeeper 450 en el Reino Unido

Herti 1C

BAE Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Herti 1C
Fabricante:	BAE Systems
País:	Reino Unido
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	24 h
Techo de vuelo (ASL):	20.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	125 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	450 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	150 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR
Longitud:	5,1 m
Envergadura:	12,6 m
Altura:	1,7 m
Propulsión:	Un (-1) Motor rotativo
Potencia:	110 hp
Comunicaciones:	-
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

KZO

Rheinmetall



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	KZO
Fabricante:	Rheinmetall
País:	Alemania
Estado:	Operativo (2006)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Alemania
Zonas de operación:	Afganistán

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	3,5 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	140 kts
Velocidad de crucero:	83 kts
Velocidad mínima:	65 kts
Alcance (Comunicaciones):	100 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	162 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	35 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR; EW (ECM, ESM); LRF; LD
Longitud:	2,28 m
Envergadura:	3,42 m
Altura:	0,96 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	32 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Cohete / Catapulta
Recuperación:	Paracaídas
Comentarios:	En función de la carga de pago embarcada, este UAS también se conoce como Tucan, Mucke o Fledermaus

PAE-22365

Fuerza Aérea Argentina



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	PAE-22365
Fabricante:	
País:	Argentina
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	11 h
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	15.000 ft
Velocidad máxima:	115 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	300 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	300 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	50 kg
Cargas de pago:	Cámara EO/IR
Longitud:	4,1 m
Envergadura:	6 m
Altura:	1,6 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	60 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista/paracaídas
Comentarios:	-

Ranger

Ruag, Israel Aerospace Industries



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Ranger
Fabricante:	Ruag, Israel Aerospace Industries
País:	Suiza, Israel
Estado:	Operativo (2001)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Finlandia, Suiza
Zonas de operación:	Suiza

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	18.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	130 kts
Velocidad de crucero:	100 kts
Velocidad mínima:	50 kts
Alcance (Comunicaciones):	100 – 150 kts

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	285 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	45 kg
Cargas de pago:	EO/IR
Longitud:	4,61 m
Envergadura:	5,71 m
Altura:	1,13 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	38 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta (Hidráulica)
Recuperación:	Pista / Paracaidas
Comentarios:	-

Searcher MK III

Israel Aerospace Industries



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Searcher MK III
Fabricante:	Israel Aerospace Industries
País:	Israel
Estado:	Operativo (1998)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Ecuador, España, India, Indonesia, Israel, Singapur, Sri Lanka, Tailandia
Zonas de operación:	Afganistán

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	18 h
Techo de vuelo (ASL):	23.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	110 kts
Velocidad de crucero:	80 kts
Velocidad mínima:	60 kts
Alcance (Comunicaciones):	350 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	436 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	120 kg
Cargas de pago:	EO/IR + LRF; SAR; SIGINT; Relé
Longitud:	5,85 m
Envergadura:	8,55 m
Altura:	1,39 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	80 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Sentry

DRS Technologies



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Sentry
Fabricante:	DRS Technologies
País:	Estados Unidos
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	75 kts
Velocidad mínima:	65 kts
Alcance (Comunicaciones):	130 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	190 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	34 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SIGINT
Longitud:	3,35 m
Envergadura:	3,9 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	38 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista / Paracaídas
Comentarios:	-

Shadow 200

AAI Corporation



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Shadow 200
Fabricante:	AAI Corporation
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2004)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Estados Unidos, Australia, Italia
Zonas de operación:	Afganistán, Irak

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	15.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	7.000 ft
Velocidad máxima:	110 kts
Velocidad de crucero:	70 kts
Velocidad mínima:	60 kts
Alcance (Comunicaciones):	125 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	170 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	27 kg
Cargas de pago:	EO/IR
Longitud:	3,41 m
Envergadura:	4,27 m
Altura:	1 m
Propulsión:	Un (-1) motor rotativo
Potencia:	38 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta (Neumática)
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Shadow 400

AAI Corporation



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Shadow 400
Fabricante:	AAI Corporation
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Corea del Sur
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	5 h
Techo de vuelo (ASL):	11.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	110 kts
Velocidad de crucero:	85 kts
Velocidad mínima:	65 kts
Alcance (Comunicaciones):	200 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	211 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	34 kg
Cargas de pago:	EO/IR
Longitud:	3,81 m
Envergadura:	5,12 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor rotativo
Potencia:	37 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta (Hidráulica)
Recuperación:	Pista / Red
Comentarios:	-

Shadow 600

AAI Corporation



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Shadow 600
Fabricante:	AAI Corporation
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Rumania, Turquía
Zonas de operación:	Irak

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	14 h
Techo de vuelo (ASL):	16.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	108 kts
Velocidad de crucero:	80 kts
Velocidad mínima:	65 kts
Alcance (Comunicaciones):	200 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	265 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	41 kg
Cargas de pago:	EO/IR
Longitud:	4,79 m
Envergadura:	6,83 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor rotativo
Potencia:	52 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta
Recuperación:	Pista / Paracaidas
Comentarios:	-

SIVA

INTA



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	SIVA
Fabricante:	INTA
País:	España
Estado:	Operativo (2000)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	España
Zonas de operación:	España

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	7 h
Techo de vuelo (ASL):	13.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	110 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	60 kts
Alcance (Comunicaciones):	150 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	300 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	35 kg
Cargas de pago:	EO/IR
Longitud:	4,02 m
Envergadura:	5,81 m
Altura:	1,6 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	50 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Catapulta (Neumática)
Recuperación:	Pista / Paracaídas
Comentarios:	-

Sperwer

Sagem



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Sperwer
Fabricante:	Sagem
País:	Francia
Estado:	Operativo (2004)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Francia, Grecia, Holanda, Suecia
Zonas de operación:	Afganistán

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	15.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	90 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	200 km (LOS)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	330 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	45 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR; Relé; SIGINT
Longitud:	3,5 m
Envergadura:	4,2 m
Altura:	1,3 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	65 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Catapulta (Neumática)
Recuperación:	Paracaídas
Comentarios:	-

Camcopter S-100

Schiebel



Centauro C40

Tekplus



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Camcopter S-100
Fabricante:	Schiebel
País:	Austria
Estado:	Operativo (2006)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Emiratos Árabes Unidos, China, Jordania, Libia
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	18.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	120 kts
Velocidad de crucero:	50 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	180 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	200 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	50 kg
Cargas de pago:	EO/IR+LRF; SAR; LIDAR; Sensor hiperrespectral; GPR
Longitud:	3,11 m
Envergadura:	3,4 m
Altura:	1,1 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	55 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Centauro C40
Fabricante:	Tekplus
País:	España
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	13.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	81 kts
Velocidad de crucero:	50 kts
Velocidad mínima:	40 kts
Alcance (Comunicaciones):	200 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	200 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	50 kg
Cargas de pago:	Cámaras fijas (EO+IR), SAR/MDI, EW
Longitud:	4,5 m
Envergadura:	4,2 m
Altura:	1,8 m
Propulsión:	Un (-1) motor rotativo
Potencia:	54 hp
Comunicaciones:	LOS/SATCOM
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Chi-7
Aerodreams



Hada
INTA



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Chi-7
Fabricante:	Aerodreams
País:	Argentina
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	8-10 h
Techo de vuelo (ASL):	13.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	105 kts
Velocidad de crucero:	70 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	450 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	230 kg
Cargas de pago:	Cámaras EO/IR, SAR, FLIR
Longitud:	7,15 m
Envergadura:	6 m
Altura:	-
Propulsión:	-
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	Puede ser pilotado también de manera convencional (piloto a bordo)

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Hada
Fabricante:	INTA
País:	España
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	18.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	236 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	200 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	380 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	100 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO e IR); SAR
Longitud:	9 m
Envergadura:	6 m
Altura:	2 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	174 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	Convertible de ala rotatoria a fija

Pelícano

INDRA



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase II
Nombre:	Pelícano
Fabricante:	INDRA
País:	España
Estado:	Operativo (2012)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	4-6 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	100 kts
Velocidad de crucero:	50 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	100 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	200 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	30 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR); Cámara multiespectral; LD; LRF; IFF
Longitud:	3,4 m
Envergadura:	3,3 m
Altura:	1,2 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	55 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Sharc

Airbus Defence and Space



DATOS GENERALES:

Categoría:	VTOL
Nombre:	Sharc
Fabricante:	EADS Defence & Security
País:	Alemania
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	4 h
Techo de vuelo (ASL):	-
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	54 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	190 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	60 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR); SAR
Longitud:	2,65 m
Envergadura:	1,6 m
Altura:	1,2 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Skeldar

Saab



DATOS GENERALES:

Categoría:	VTOL
Nombre:	Skeldar
Fabricante:	Saab
País:	Suecia
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	España (En alquiler)
Zonas de operación:	Somalia

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	11.500 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	75 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	100 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	235 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	40 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR); SAR; ESM
Longitud:	4,1 m
Envergadura:	4,7 m
Altura:	1,3 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	55 HP
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

CLASE III

Barracuda

Airbus Defence and Space



Dominator II "Oz"

Aeronautics



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Barracuda
Fabricante:	EADS Defence & Security
País:	Alemania, España
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Alemania
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	2 h
Techo de vuelo (ASL):	18.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	Mach 0,85
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	140 kts
Alcance (Comunicaciones):	250 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	2.700 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	300 kg
Cargas de pago:	EO/IR, LD, SAR
Longitud:	8,25 m
Envergadura:	7,22 m
Altura:	2,35 m
Propulsión:	Una (-1) turbina
Potencia:	14,2 kN
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Dominator II "Oz"
Fabricante:	Aeronautics
País:	Israel
Estado:	Operativo (2009)
Experiencia / Horas de vuelo:	>360,000 h
País utilidor:	Turquía
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	28 h
Techo de vuelo (ASL):	30.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	190 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	75 kts
Alcance (Comunicaciones):	300 km (LOS) + BLOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	2.000 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	400 kg
Cargas de pago:	Cámaras (EO/IR), SAR, SIGINT, COMINT
Longitud:	8,5 m
Envergadura:	13,5 m
Altura:	2,5 m
Propulsión:	Dos (-2) motores alternativos
Potencia:	2 x 135 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	Plataforma aérea basada en aeronave tripulada Diamond Aircraft DA-42

Excalibur

Aurora



Falcao

Avibras



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Excalibur
Fabricante:	Aurora
País:	Estados Unidos
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	-
Techo de vuelo (ASL):	35.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	400 kts
Velocidad de crucero:	100 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.180 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	182 kg
Cargas de pago:	EO/IR; Armamento
Longitud:	7,0 m
Envergadura:	6,4 m
Altura:	2,13 m
Propulsión:	Híbrido (Alternativo-Electrónico) + Turbohélice
Potencia:	-
Comunicaciones:	-
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Falcao
Fabricante:	Avibras
País:	Brasil
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	16 h
Techo de vuelo (ASL):	15.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	160 km (LOS); 2.500 km (SATCOM)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	800 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	150 kg
Cargas de pago:	Cámaras EO/IR, SAR
Longitud:	-
Envergadura:	-
Altura:	-
Propulsión:	-
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS/SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Global Hawk Block 30

Northrop Grumman



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Global Hawk Block 30
Fabricante:	Northrop Grumman Corporation
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2001)
Experiencia / Horas de vuelo:	> 100.000 h
País utilizador:	Estados Unidos
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	36 h
Techo de vuelo (ASL):	60.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	360 kts
Velocidad de crucero:	310 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	14.628 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1.360 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR/MTI; SIGINT
Longitud:	14,5 m
Envergadura:	39,9 m
Altura:	4,7 m
Propulsión:	Un (-1) Turbofán
Potencia:	33,8 kN
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	Primer UAV en cruzar el Océano Pacífico (2001)

Gray Eagle o Sky Warrior

General Atomics



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Gray Eagle o Sky Warrior
Fabricante:	General Atomics Aeronautical Systems, Inc.
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2009)
Experiencia / Horas de vuelo:	> 80.000 horas de vuelo
País utilizador:	Estados Unidos
Zonas de operación:	Afganistán, Irak

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	> 30 h
Techo de vuelo (ASL):	29.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	167 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.633 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	488 kg (261 kg interna, 227 kg externa)
Cargas de pago:	EO/IR; SAR/GMTI; Relé; Misiles Hellfire (4)
Longitud:	8 m
Envergadura:	17 m
Altura:	2,1 m
Propulsión:	Turbohélice
Potencia:	135 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Hermes 900

Elbit Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Hermes 900
Fabricante:	Elbit Systems
País:	Israel
Estado:	Operativo (2009)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Israel, Chile, Colombia, México
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	40 h
Techo de vuelo (ASL):	30.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	119 kts
Velocidad de crucero:	60 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.180 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	350 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR; Relé; SIGINT
Longitud:	9,1 m
Envergadura:	15 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	100 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Hermes 1500

Elbit Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Hermes 1500
Fabricante:	Elbit Systems
País:	Israel
Estado:	Operativo (1998)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	Argentina, Singapur, Sudáfrica
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	26 h
Techo de vuelo (ASL):	36.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	130 kts
Velocidad de crucero:	80 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	200 km (LOS) + BLOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.650 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	450 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR; ISAR; SIGINT; Relé
Longitud:	9,4 m
Envergadura:	15 m
Altura:	-
Propulsión:	Dos (-2) motores alternativos
Potencia:	2 x 115 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Heron 1 "Machatz"

Israel Aerospace Industries



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Heron 1 "Machatz"
Fabricante:	Israel Aerospace Industries
País:	Israel
Estado:	Operativo (1994)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Brasil, Canadá, Ecuador, Marruecos (Harfang), India, Israel, Turquía
Zonas de operación:	Afganistán, Brasil, Ecuador, Israel, Turquía

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	45 h
Techo de vuelo (ASL):	30.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	120 kts
Velocidad de crucero:	80 kts
Velocidad mínima:	60 kts
Alcance (Comunicaciones):	350 km (LOS) + BLOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.270 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	250 kg
Cargas de pago:	EO/IR/LRF/LD; MRR/SAR; AIS; MRR; ELINT; SIGINT
Longitud:	8,5 m
Envergadura:	16,6 m
Altura:	2,3 m
Propulsión:	Un (-1) Motor alternativo
Potencia:	115 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	Harfang es la versión francesa desarrollada junto con Airbus Defence and Space

IAI EITAN/HERON TP

Israel Aerospace Industries



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	IAI EITAN/HERON TP
Fabricante:	Israel Aerospace Industries
País:	Israel
Estado:	Operativo (2010)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Israel
Zonas de operación:	Gaza

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	36 h
Techo de vuelo (ASL):	45.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	200 kts
Velocidad de crucero:	140 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	4.650 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1.000 kg
Cargas de pago:	SAR, SIGINT, Cámara EO/R, ESM, COMINT, LD
Longitud:	14 m
Envergadura:	26 m
Altura:	-
Propulsión:	Una (-1) turbohélice
Potencia:	1.200 hp
Comunicaciones:	LOS, SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	ATOL

Hunter / E-Hunter

Israel Aerospace Industries



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Hunter / E-Hunter
Fabricante:	Israel Aerospace Industries
País:	Israel
Estado:	Operativo (1996)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	Estados Unidos, Francia
Zonas de operación:	Bosnia, Kosovo, Macedonia, Iraq

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	21 h - 25 h
Techo de vuelo (ASL):	20.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	110 kts
Velocidad de crucero:	60 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	250 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	885 kg - 954 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	125 kg - 114 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR; SIGINT; ESM; Relé
Longitud:	6,9 m - 7,53 m
Envergadura:	10,5 m - 15,24 m
Altura:	-
Propulsión:	Dos (-2) motores alternativos
Potencia:	2 x 64 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista / Cohete
Recuperación:	Pista
Comentarios:	Versión europea: EAGLE-B

Mantis

BAE Systems



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Mantis
Fabricante:	BAE Systems
País:	Reino Unido
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	30 h
Techo de vuelo (ASL):	45.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	300 kts
Velocidad de crucero:	200 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	9.000 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1.000 kg
Cargas de pago:	EO/IR, SAR; Bombas de ataque a tierra
Longitud:	-
Envergadura:	19,8 m
Altura:	22 m
Propulsión:	Dos (-2) turbohélices
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS/SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Milano
INTA



Molynx
Alenia Aeronautica



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Milano
Fabricante:	INTA
País:	España
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	20 h
Techo de vuelo (ASL):	24.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	120 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	50 kts
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.000 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	200 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR
Longitud:	8,2 m
Envergadura:	12,5 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	115 hp
Comunicaciones:	LOS/BLOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Molynx
Fabricante:	Alenia Aeronautica
País:	Italia
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	30 h
Techo de vuelo (ASL):	50.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	210 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	3.400 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	600 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR; Sensores hiperespectrales
Longitud:	12 m
Envergadura:	25 m
Altura:	-
Propulsión:	Dos (-2) motores alternativos
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Neuron

Dassault



DATOS GENERALES:

Categoría:	UCAS
Nombre:	Neuron
Fabricante:	Dassault Aviation (en colaboración con Alenia Aeronautica, Saab, Ruag, HAL, Airbus Defence and Space, Thales)
País:	Francia (en colaboración Suecia, Suiza, Grecia, Italia, España)
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	-
Techo de vuelo (ASL):	45.900 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	608 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	6.000 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	-
Cargas de pago:	2 x Bombas guiadas
Longitud:	9,5 m
Envergadura:	12,5 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) turbofán
Potencia:	40 kN
Comunicaciones:	-
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Patroller

Sagem, Stemme



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Patroller
Fabricante:	Sagem, Stemme
País:	Francia, Alemania
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	30 h
Techo de vuelo (ASL):	20.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	175 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	50 kts
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.050 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	250 kg (interna + externa)
Cargas de pago:	EO/IR; LRF; SAR ;EW; AIS
Longitud:	8,5 m
Envergadura:	18 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	115 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Phantom Ray

Boeing



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Phantom Ray
Fabricante:	Boeing
País:	Estados Unidos
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	-
Techo de vuelo (ASL):	40.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	
Velocidad máxima:	0.85 mach
Velocidad de crucero:	317 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	2.414 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	16.556 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	2.041 kg
Cargas de pago:	-
Longitud:	10,97 m
Envergadura:	15,24 m
Altura:	2,94 m
Propulsión:	Un (-1) turbofán
Potencia:	28,92 kN
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	Nombre anterior: X-45C

Predator / MQ-1 Predator

General Atomics



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Predator / MQ-1 Predator
Fabricante:	General Atomics Aeronautical Systems, Inc.
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (1995)
Experiencia / Horas de vuelo:	> 2.000.000 horas
País utilizador:	Estados Unidos, Italia, UAE
Zonas de operación:	Afganistán, Bosnia, Irak, Kosovo, Somalia, Libia

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	40 h
Techo de vuelo (ASL):	7.600 m
Altitud nominal de operación (AGL):	25.000 ft
Velocidad máxima:	117 kts
Velocidad de crucero:	90 kts
Velocidad mínima:	54 kts
Alcance (Comunicaciones):	1.100 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.020 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	340 kg (204 kg interna, 136 kg externa)
Cargas de pago:	EO/IR; SAR/GMTI; SIGINT/ESM; Relé; Misiles Hellfire, Stinger, Griffin
Longitud:	8 m
Envergadura:	17 m
Altura:	2,1 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	115 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Predator B / MQ-9 Reaper

General Atomics



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Predator B / MQ-9 Reaper
Fabricante:	General Atomics Aeronautical Systems, Inc.
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo (2007)
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	Estados Unidos, Reino Unido, Italia, Holanda
Zonas de operación:	Afganistán, Estados Unidos, Irak

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	> 30 h
Techo de vuelo (ASL):	50.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	25.000 ft
Velocidad máxima:	300 kts
Velocidad de crucero:	169 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	1.852 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	4.763 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1.746 kg (385 kg interna, 1.361 kg externa)
Cargas de pago:	EO/IR; LD; LRF; SAR/GMTI; SIGINT/ESM; MRR; AIS; Armamento (Misiles Hellfire y Bombas GBU-12/49 y GBU-31, GBU-32, GBU-38, GBU-39)
Longitud:	11 m
Envergadura:	20 m
Altura:	3,6 m
Propulsión:	Turbohélice
Potencia:	900 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Predator C "Avenger"

General Atomics



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Predator C "Avenger"
Fabricante:	General Atomics Aeronautical Systems, Inc.
País:	Estados Unidos
Estado:	En producción
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	> 20 h
Techo de vuelo (ASL):	50.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	400 kts
Velocidad de crucero:	350 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	8.255 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1.588 kg (interna)
Cargas de pago:	EO/IR; SAR/GMTI; SIGINT/ESM; Relé; Armamento (Misiles Hellfire y Bombas GBU-12/49 y GBU-31, GBU-32, GBU-38, GBU-39)
Longitud:	20 m
Envergadura:	13 m
Altura:	-
Propulsión:	Un (-1) turbofán
Potencia:	20,3 kN
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	En fase de desarrollo el "Sea Avenger", adaptación naval del Predator C "Avenger"

SA-03

Singular



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	SA-03
Fabricante:	Singular
País:	España/Reino Unido
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	60 h
Techo de vuelo (ASL):	24.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	142 kts
Velocidad de crucero:	126 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	3.800 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	2.050 kg
Cargas de pago:	-
Longitud:	11,50 m
Envergadura:	14 m
Altura:	3,6 m
Propulsión:	Dos (-2) motor alternativo
Potencia:	2 x 340 cv
Comunicaciones:	-
Lanzamiento:	Pista/Desde superficie de agua
Recuperación:	Pista/Capacidad amerizaje
Comentarios:	Avion anfibio; Capacidad de embarque de 2.050 l de agua para extinción de incendios

Sky-X

Alenia Aeronautica



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Sky-X
Fabricante:	Alenia Aeronautica
País:	Italia
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilizador:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	-
Techo de vuelo (ASL):	30.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	350 kts
Velocidad de crucero:	260 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.450 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	200 kg
Cargas de pago:	SAR, IR
Longitud:	7,8 m
Envergadura:	5,8 m
Altura:	1,86 m
Propulsión:	Turbofán
Potencia:	4,4 kN
Comunicaciones:	-
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

Sky-Y

Alenia Aeronautica



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Sky-Y
Fabricante:	Alenia Aeronautica
País:	Italia
Estado:	-
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	14 h
Techo de vuelo (ASL):	25.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	-
Velocidad de crucero:	140 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	185 km (LOS) + BLOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.200 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	150 kg
Cargas de pago:	EO/IR; SAR; SIGINT; ESM; Sensor hiperespectral
Longitud:	9,72 m
Envergadura:	9,94 m
Altura:	1,86 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	170 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

TALARION

Airbus Group /Turkish Aerospace



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	TALARION
Fabricante:	Airbus Defence and Space/Turkish Aerospace Industries
País:	Francia/Turquía
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País utilidor:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	> 20 h
Techo de vuelo (ASL):	50.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	300 kts
Velocidad de crucero:	250 kts
Velocidad mínima:	-
Radio de acción:	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	7.000 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	1.800 kg (800 kg Interna + 1.000 kg Externa)
Cargas de pago:	EO/IR; LD; SAR/MTI; MRR; SIGINT
Longitud:	12 m
Envergadura:	28 m
Altura:	4,6 m
Propulsión:	Dos (-2) turbofan
Potencia:	2 x 14,5 kN
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista
Recuperación:	Pista
Comentarios:	-

X-47B UCAS-D

Northrop Grumman



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	X-47B UCAS-D
Fabricante:	Northrop Grumman Corporation
País:	Estados Unidos
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	9 h
Techo de vuelo (ASL):	40.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	0.9 mach
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	3.900 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	20.856 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	2.045 kg
Cargas de pago:	EO/IR; ESM; SAR; Bombas GBU-31
Longitud:	11,58 m
Envergadura:	18,9 m/ 9,41 m (plegado)
Altura:	3,10 m
Propulsión:	Turbofán
Potencia:	33,8 kN
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Pista / Portaaviones
Recuperación:	Pista / Portaaviones
Comentarios:	En Noviembre de 2013 dos X-47B realizan distintas pruebas a bordo del CVN 71 USS "Theodore Roosevelt"

Fire Scout MQ-8B

Northrop Grumman



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Fire Scout MQ-8B
Fabricante:	Nothrop Grumman
País:	Estados Unidos
Estado:	Operativo
Experiencia / Horas de vuelo:	> 5.000 h
País utilizador:	Estados Unidos
Zonas de operación:	Somalia, Afganistán

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	8 h
Techo de vuelo (ASL):	20.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	120 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	278 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	1.429 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	272 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO e IR) + LD + LRF; Relé; Detector de minas; SAR; Sensores NBQR; Detector de RF
Longitud:	9,2 m
Envergadura:	8,4 m
Altura:	2,9 m
Propulsión:	Una (-1) turbohélice
Potencia:	320 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	El modelo MQ-8C se encuentra actualmente en desarrollo

Hummingbird A160T

Boeing



NRUAV

Israel Aerospace Industries



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Hummingbird A160T
Fabricante:	Boeing
País:	Estados Unidos
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	19 h
Techo de vuelo (ASL):	30.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	15.000 ft
Velocidad máxima:	165 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	4.500 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	2.540 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	454 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO e IR); SAR
Longitud:	11 m
Envergadura:	10,97 m
Altura:	-
Propulsión:	Turbohélice
Potencia:	572 hp
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	NRUAV
Fabricante:	Israel Aerospace Industries
País:	Israel
Estado:	En producción
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCES:

Autonomía máxima:	6 h
Techo de vuelo (ASL):	15.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	100 kts
Velocidad de crucero:	60 kts
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	150 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	2.200 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	220 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR); MMR; SIGINT; ESM
Longitud:	12,84 m
Envergadura:	11,02 m
Altura:	2,97 m
Propulsión:	-
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Orka

Airbus Defence and Space



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Orka
Fabricante:	EADS, Vertivisión
País:	Francia
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	8 h
Techo de vuelo (ASL):	10.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	100 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	150 km (LOS) + BLOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	680 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	150 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR) + SAR; EO/IR + ESM
Longitud:	6,22 m
Envergadura:	7,2 m
Altura:	2,4 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	-
Comunicaciones:	LOS / SATCOM
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	-

Picador

Aeronautics



DATOS GENERALES:

Categoría:	Clase III
Nombre:	Picador
Fabricante:	Aeronautics
País:	Israel
Estado:	En desarrollo
Experiencia / Horas de vuelo:	-
País usuario:	-
Zonas de operación:	-

PERFORMANCE:

Autonomía máxima:	8 h
Techo de vuelo (ASL):	12.000 ft
Altitud nominal de operación (AGL):	-
Velocidad máxima:	110 kts
Velocidad de crucero:	-
Velocidad mínima:	-
Alcance (Comunicaciones):	200 km

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Peso máximo al despegue (MTOW):	700 kg
Peso máximo de carga de pago (MPL):	180 kg
Cargas de pago:	Cámaras giroestabilizadas (EO + IR) + LD; SAR; MMR; Relé; SIGINT
Longitud:	6,58 m
Envergadura:	7,22 m
Altura:	2,58 m
Propulsión:	Un (-1) motor alternativo
Potencia:	158 hp
Comunicaciones:	LOS
Lanzamiento:	Vertical
Recuperación:	Vertical
Comentarios:	Basado en el helicóptero tripulado Dynali H2S

ACRONIMOS

- ACRÓNIMOS/SIGLAS/ABREVIATURAS



**ESTUDIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA Y ANÁLISIS DE PATENTES PARA IDENTIFICAR LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS
DEL SECTOR CIVIL DE LOS SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS**

Sigla/Abreviatura/Acrónimo	Significado En Su Idioma Original	Sigla/Abreviatura/Acrónimo	Significado En Su Idioma Original
AAR	Air To Air Refuelling	LIF	Laser Information Field
ABSAA	Airborne Sense And Avoid	LINS	Laser Inertial Navigation System
AC	Alternate Current	LMS	Least Mean Square
	Aircrafts Communication And		
ACARS	Reporting System	LNA	Low Noise Amplifier
ACCD	Actual Crop Characteristic Data	LO	Linear Optimization
	Airborne Coordinated Conflict		
ACCORD	Resolution Detection	LOC	Loss Of Consciousness
ACG	Automatic Contingency Generator	LORAN	Long Range Navigation
ACK	Acknowledge	LOS	Line Of Sight
ACL	Autonomous Control Levels	LOX	Liquid Oxygen
ACS	Autonomous Control System	LPOI	Low Probability Of Intercept
ADC	Analog Digital Converters	LRF	Laser Rangefinder
ADS	Air Deployment System	LRIT	Long Range Identification Tracking
AERPAS	Asociación Española De RPAS	LRS	Launch And Recovery Station
AES	Advanced Encryption Standard	LSA	Light Sport Aircraft
AESA	Active Electronically Scanned Array	LSDIS	Light Special Divisions Interim Sensor
AFRL	Air Force Research Laboratory	LSM	Lens Shift Mount
AGL	Above Ground Level	LTA	Large Transport Aircraft
AGPS	Assisted Global Positioning	LTB	Load Transfer Braces
AHRS	Attitude Heading Reference System	LTC	Launch Tube Cluster
			Linear Variable Differential
AI	Artificial Intelligence	LVDT	Transformer
AINS	Aided Inertial Navigation System	MAC	Medium Access Control
AIS	Automatic Identification System	MAD	Magnetic Anomaly Detection
AMP	Adaptive Mounting Plate	MALE	Medium Altitude Long Endurance
AMSL	Above Mean Sea Level	MAN	Metropolitan Area Network
ANR	Active Noise Reduction	MAP	Maximum A Probability
AO	Atomic Oxygen	MAR	Minimum Angular Resolution
AOA	Angle Of Attack	MAV	Micro Aerial Vehicle
AOP	Autonomous Operation Planner	MAW	Mission Adaptive Wing
AOS	Angle Of Sideslip	MBPS	Megabits Per Second
API	Application Programming Interface	MC	Muzzle Cap
APS	Advanced Photo System	MCM	Missile Counter Measures
AR	Aspect Ratio	MEB	Multiple Elevation Beam
ARC	Atlantic Research Corporation	MEDEVAC	Medical Evacuation
ARU	Alternator Rectifier Unit	MEL	Minimum Equipment Listing
ASA	Air Surveillance Application	MEMS	Micro Electro Mechanical System
ASAS	All Source Analysis System	MEO	Medium Earth Orbit
	Aeronautical Source Collection And		
ASCASS	Service System	MFOV	Medium Field Of View
	Autonomous Smart Data Origination		
ASDOC	Components	MHT	Multiple Hypothesis Tracking
	Application Specific Integrated		
ASIC	Circuit	MI	Mutual Information
ASP	Application Service Provider	MIDCAS	Mid Air Collision Avoidance System
ASV	Autonomous Surface Vehicle	ML	Maximum Likelihood
ASW	Anti Submarine Warfare	MLS	Microwave Landing System

**ESTUDIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA Y ANÁLISIS DE PATENTES PARA IDENTIFICAR LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS
DEL SECTOR CIVIL DE LOS SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS**

ATC	Air Traffic Control	MLU	Multifunctional Light Unit
ATM	Air Traffic Management	MMA	Mission Maritime Aircraft
ATN	Ancillary Terrestrial Network	MMSI	Maritime Mobile Service Identity
ATR	Automatic Target Recognition	MOSP	Multi Mission Optronic Stabilized Payload
ATS	Automatic Total Stations	MOUT	Military Operations Urban Terrain
AUV	Autonomous Underwater Vehicle	MPA	Maritime Patrol Aircraft
AUVSI	Association For Unmanned Vehicle Systems International	MPL	Maximum Payload
AV	Aerial Vehicle	MPPT	Maximum Power Point Tracker
AVC	Air Vehicle Computer	MPR	Maritime Patrol Radar
AVL	Athena Vortex Lattice	MPS	Mission Planning Station
	Airborne Warning And Control		
AWACS	System	MSI	Multisensor Integrator
BAM	Buque De Acción Marítima	MSL	Mean Sea Level
BAMS	Broad Area Maritime Surveillance	MT	Missile Technology
BAN	Body Area Network	MTC	Mission Task Components
BDA	Battle Damage Assessment	MTCR	Missile Technology Control Regime
BDC	Bottom Dead Center	MTF	Modulation Transfer Function
BF	Beam Forming	MTI	Moving Target Indicator
BIM	Building Information Model	MTOW	Maximum Take Off Weight
BLOS	Beyond Line Of Sight	MTT	Multi Target Tracking
BN	Bridge Nodes	MUAC	Maastricht Upper Area Control
BNC	Bayonet Neill Concelman	MUAV	Micro Unmanned Aerial Vehicle
BOD	Biological Oxygen Demand	MWIR	Medium Wave Infrared
BPF	Bandpass Filter	NA	Numerical Aperture
BPSK	Binary Phase Shift Key	NAS	National Airspace System
BSFC	Brake Specific Fuel Consumption	NC	Network Controller
BW	Bandwidth	NCAP	Nematic Curved Aligned Polymeric
CA	Collision Avoidance	NCAR	National Center Atmospheric Research
			Normalized Difference Vegetative Index
CAA	Civil Aviation Authority	NDVI	
CAD	Codes Are	NEO	Near Earth Orbit
CAN	Controller Area Network	NFOV	Narrow Field Of View
CAP	Combat Air Patrol	NGS	National Geodetic Survey
CAS	Close Air Support	NIMA	National Imagery Mapping Agency
CAT	Collision Avoidance Threshold	NIR	Near Infrared
CATEC	Centro Avanzado De Tecnologías Aeroespaciales	NIST	National Institute Standards Technology
CAV	Combat Air Vehicle	NLOS	Non Line Of Sight
CB	Center Buoyancy	NM	Nautical Miles
			National Marine Electronics Association
CCD	Charge Coupled Device	NMEA	
CCL	Commerce Control List	NNAG	Nato Naval Armaments Group
			National Oceanographic Atmospheric Administration
CD	Compact Disk	NOAA	National Operations Center
CDAS	Combat Decision Aid Software	NOC	Operations Monitoring System
CDF	Cumulative Distribution Function	NOMS	National Security
CDL	Common Data Link	NS	Navigation Satellite System
CDMA	Code Division Multiple Access	NSS	Network Time Protocol
CDP	Cell Differential Pressure	NTP	

**ESTUDIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA Y ANÁLISIS DE PATENTES PARA IDENTIFICAR LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS
DEL SECTOR CIVIL DE LOS SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS**

CDPD	Cellular Data Packet Devices	NTSB	National Transportation Safety Board
CDTI	Centro De Desarrollo Tecnológico E Industrial	NTSC	National Television System Committee
CDU	Controller Display Units	NVIS	Near Vertical Incident Skywave
CE	Cyanate Ester	OA	Overlap Area
CEDEA	Centro De Experimentación De El Arenosillo	OC	Operation Centre
CESIFA	MET – Centro De Simulación De Las FAMET	OCA	Offensive Counterair
CETC	China Electronic Technology Corporation	OCR	Optical Character Recognition
CF	Carrier Frequency	OCS	Orbital Control Station
CFAR	Constant False Alarm Rate	OCU	Operator Control Unit
CFIT	Controlled Flight Into Terrain	OD	Outer Diameter
CG	Center Gravity	OFDM	Orthogonal Frequency Division Multiplexing
CGF	Computer Generated Force	OFDMA	Orthogonal Frequency Division Multiple Access
CGS	Common Ground Station	OICW	Objective Individual Combat Weapon
CHEST	Channel Estimation	OLCP	Outer Loop Control Processor
CIAR	Centro De Investigación Aeroportada De Rozas	OLED	Organic Light Emitted Diode
CID	Caller Id	ONR	Of Navy Research
CIED	Counter Improvised Devices Explosive	OODA	Observation Orient Decide Act
CIP	Continuation In Part	OPV	Optionally Piloted Vehicle
CIR	Color Infrared	ORCA	Or Concepts Applied
CL	Center Lift	OTD	Other Technical Details
CM	Center Mass	PA	Policing Authority
CMC	Cargo Management Computer	PASI	Plataforma Autónoma Sensorizada De Inteligencia
CMM	Coordinate Measurement Machines	PBP	Postbuckled Precompressed
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor	PBS	Polarizing Beam Splitter
CMS	Control Mapping Status	PBT	Polybutylene Terephthalate
CMT	Cellular Material Theory	PC	Personal Computer
CNC	Computer Numeric Control	PCA	Point Closest Approach
COA	Certificate Of Authorization	PCC	Power Conditioning Circuit
COLT	Combat Observation Lasing Team	PCI	Peripheral Connect Interface
COMINT	Communications Intelligence	PCIG	Pc Image Generation
CONOPS	Concept Operations	PCL	Passive Coherent Location
COP	Common Operational Picture	PCLK	Pixel Clock
CORS	Continuously Operating Reference Stations	PCS	Personal Communications System
COTS	Commercial Off The Shelf	PCT	Patent Cooperation Treaty
CPA	Closest Point Approach	PDA	Personal Digital Assistant
CPDLC	Controller Pilot Data Link	PDC	Propeller Drive Controller
CPU	Central Processing Unit	PDN	Potentially Disruptive Node
CROP	Common Relevant Operational Picture	PDU	Propeller Drive Unit

**ESTUDIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA Y ANÁLISIS DE PATENTES PARA IDENTIFICAR LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS
DEL SECTOR CIVIL DE LOS SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS**

CRT	Cathode Ray Tube	PET	Passive Emitter Tracking
CRW	Canard Rotor Wing	PETN	Pentaerythritol Tetranitrate
CSA	Control Surface Actuators	PI	Proportional Integrator
CSAR	Combat Search And Rescue	PIC	Pilot In Command
CSSS	Coastal Safety Security System	PID	Proportional Integral Differential
CTAE	Centro De Tecnologías Aeroespaciales	PK	Probability Kill
CTE	Coefficient Thermal Expansion	PLA	Programmable Logic Array
CTS	Conventional Total Stations	PLD	Programmable Logic Devices
CV	Control Variable	PLRS	Position Location Reporting System
CW	Continuous Wave	PM	Progress Monitoring
DAB	Digital Audio Broadcast	PMT	Photomultiplier
DAC	Digital Analog Converter	POA	Port Of Arrival
DAFIF	Digital Aeronautical Flight Information File	POB	Point Of Beginning
DARPA	Defense Advanced Research Projects Agency	POD	Port Of Departure
DAS	Data Acquisition System	POI	Probability Of Intercept
DB	Database	POL	Police
DC	Direct Current	PP	Predefined Path
DCA	Defensive Counterair	PPI	Parallel Peripheral Interface
DCPA	Digital Central Processing Assembly	PPP	Precise Point Positioning
DCPC	Direct Controller Pilot Communications	PPS	Pulse Per Second
DCT	Direct Cosine Transform	PRF	Pulse Repetition Frequency
DDF	Decentralized Data Fusion	PRI	Pulse Repetition Interval
DDL	Digital Data Link	PRN	Pseudorandom Noise
DE	Extraction	PRR	Pulse Repetition Rate
DEERS	Defense Enrollment Eligibility Reporting System	PS	Passive Sonar
DEM	Digital Elevation Model	PSA	Pressure Sensitive Adhesive
DES	Data Encryption Standard	PSCT	Polymer Stabilized Cholesteric Texture
DF	Direction Finding	PSF	Peer Sensor Fusion
DFS	Deutsche Flugsicherung	PSTN	Public Switched Telephone Network
DFT	Discrete Fourier Transform	PTAM	Parallel Tracking And Mapping
DGAM	Dirección General De Armamento Y Material	PTAMM	Parallel Tracking And Multiple Mapping
DGAP	Designed Gap	PTC	Point To Coordinate
DGPS	Differential Gps	PV	Process Variable
DIAL	Differential Absorption Lidar	PVC	Polyvinyl Chloride
DIS	Distance	PW	Pulse Width
DMA	Dynamic Mechanical Analyzer	PWM	Pulse Width Modulation
DMAS	Data Management Analysis Subsystem	QA	Quality Assurance
DME	Distance Measuring Equipment	QARS	Quick Access Recorders
DMR	Dynamic Modulus Resins	QC	Quality Check
DND	Distributed Neighbour Discovery	QPSK	Quadrature Phase Shift Keying
DOA	Direction Of Arrival	RAM	Random Access Memory
DOC	Direct Operating Cost	RAR	Real Aperture Radar
DOD	Domestic Object Damage	RBAC	Role Based Access Control
DOF	Degrees Of Freedom	RC	Radio Control

**ESTUDIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA Y ANÁLISIS DE PATENTES PARA IDENTIFICAR LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS
DEL SECTOR CIVIL DE LOS SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS**

DOG	Difference Of Gaussians	RCC	Remote Control Center
DPC	Displaced Phase Centres	RCR	Resolution Cell Response
DPCA	Displaced Phase Centre Antenna	RCS	Radar Cross Section
DRFM	Digital Radio Frequency Memory	RD	Radars
DSC	Digital Selective Calling	RDC	Remote Directional Command
DSP	Digital Signal Processor	RDF	Radio Direction Finder
	Dedicated Short Range		
DSRC	Communications	RDR	Remote Directional Response
DSS	Decision Support System	RE	Reference
DTED	Digital Terrain Elevation Data	RES	Response Expert System
DTG	Dynamically Tuned Gyro	RF	Radio Frequency
DU	Depleted Uranium	RFACE	Curvature
DUO	Designated UAV Operator	RFI	Request For Information
DVD	Digital Versatile Device	RFID	Radio Frequency Identification
EA	Electronic Attack	RFLOS	Radio Frequency Line Of Sight
EASA	European Aerospace Agency	RHA	Rolled Homogeneous Armor
	Energetically Autonomous Tactical		
EATR	Robot	RIG	Rate Integrating Gyro
EB	Enemy Ballistics	RLG	Ring Laser Gyro
EBIU	External Bus Interface Unit	RLU	Response Logic Unit
ECC	Electronic Control	RN	Regular Nodes
ECCM	Electronic Counter		
	Countermeasures	ROA	Remotely Operated Aircraft
ECCN	Export Control Classification		
	Number	ROA	Remotely Operated Aircraft
ECEF	Earth Centered Earth Fixed	ROC	Regional Operations Centre
ECM	Electronic Counter Measures	ROI	Region Of Interest
ECS	Environmental Control System	ROM	Read Only Memory
EDA	European Defence Agency	ROVER	Remote Operations Video Enhanced Receiver
EDB	Expected Data Bit	RP	Ram Plate
EDC	Correction	RPA	Remotely Piloted Aircraft
EDF	Erbium Doped Fiber	RPAS	Remotely Piloted Aircraft System
EDL	Landing	RPM	Revolutions Per Minute
EDM	Electronic Distance Meter	RPV	Remotely Piloted Vehicle
	Expendable Electronic Counter		
EECMA	Measures Assembly	RRT	Random Tree
EFI	Electronic Fuel Injection	RS	Recommended Standard
EGT	Exhaust Gas Temperature	RSD	Rational Software Developer
EHG	Electro Hydraulic Generators	RSSI	Received Signal Strength Indicator
	Equivalent Isotropically Radiated		
EIRP	Power	RT	Rate
EL	Emitter Location	RTC	Real Time Clock
ELINT	Electronic Intelligence	RTCM	Radio Technical Commission Maritime
			Radioisotope Thermoelectric
ELO	Epitaxial Lift Off	RTG	Generator
ELOS	Equivalent Level Of Safety	RTK	Real Time Kinematic
EM	Electromagnetic	RTM	Resin Transfer Molding
EO	Electro-Optic Sensor	RTOS	Real Time Operating System
EOB	Of Battle	RUID	Random Unit Identifiers
EOD	Explosive Ordnance Disposal	RVDT	Rotary Variable Differential

**ESTUDIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA Y ANÁLISIS DE PATENTES PARA IDENTIFICAR LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS
DEL SECTOR CIVIL DE LOS SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS**

EOP	Emergency Override Protocol	RVT	Transformer
EP	Electronic Protection	RWR	Remote Video Terminal
EPR	Estimated Plant Response	S&A	Radar Warning Receiver
	Erasable Programmable Read Only		Sense And Avoid
EPROM	Memory	SA	Selective Availability
ERA	Explosive Reactive Armor	SAFE	Safe Area Flight Emergency
ERG	Rocket Grenade	SAP	Session Announcement Protocol
ERS	Electronic Rolling Shutter	SAR	Synthetic Aperture Radar
ES	Extended Squitter	SAT	Station
ESA	European Space Agency	SATCOM	Satellite Communications
ESM	Electronic Support Measures	SAV	Safe Airspace Volume
ESVS	Enhanced Synthetic Vision System	SBAS	Satellite Based Augmentation System
ETA	Estimated Time Arrival	SBS	Smart Bombs
ETAP	European Technology Acquisition Programme	SCB	Submerged Center Buoyancy
ETID	Estrategia De Tecnología E Innovación De La Defensa	SCC	Stress Corrosion Cracking
EW	Electronic Warfare	SCCB	Serial Camera Control Bus
FAA	Federal Aviation Authority	SCCV	Specified Crop Characteristic Value
FADA	Federación Andaluza De Desarrollo Aeroespacial	SDF	Sound Direction Finder
FAMET	Fuerzas Aeromóviles Del Ejército De Tierra	SDH	Synchronous Digital Hierarchy
FAR	Federal Aviation Regulations	SDP	Session Description Protocol
FCB	Floating Center Buoyancy	SE	Secondary Electron
FCC	Flight Control Computer	SEAD	Suppression Enemy Air Defenses
FCI	Flight Control Interpreter	SESAR	Single European Sky Atm Research
			Synthetically Enhanced Situation
FCS	Flight Control Surfaces	SESAS	Awareness System
FDMA	Frequency Division Multiple Access	SF	Sensor Fusion
FE	Finite Element	SFED	Streamer Front End Deflector
FEA	Finite Element Analysis	SFR	Standard Flight Rules Threshold
FEC	Forward Error Correction	SHH	Shipboard Helo Handler
FED	Field Emission Display	SHORAN	Short Range Navigation
FEET	Pies	SIDM	Systèmes Interimaires De Drone MALE
FEM	Finite Element	SIGINT	Signal Intelligence
FFT	Fast Fourier Transform	SIM	Subscriber Identity Module
FG	Free Gyro	SIVA	Sistema Integral De Vigilancia Aérea
FIC	Fast Intercept Crafts	SLAM	Simultaneous Location And Mapping
FIR	Finite Impulse Response	SLD	Supercooled Large Droplet
FLIR	Forward Looking Infrared	SLIP	Serial Line Internet Protocol
FLP	Floor Load Plate	SLM	Single Layer Model
FM	Frequency Modulation	SLS	Starlight Scope
FMS	Foreign Military Sales	SMA	Subminiature A
FOB	Forward Operating Base	SMP	Shape Memory Polymer
FOD	Foreign Object Damage	SMS	Stores Management System
FOQA	Flight Operation Quality Assurance	SNR	Signal Noise Ratio
FOV	Field Of View	SOC	State Of Charge
FPA	Focal Plane Array	SOFC	Solid Oxide Fuel Cell

**ESTUDIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA Y ANÁLISIS DE PATENTES PARA IDENTIFICAR LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS
DEL SECTOR CIVIL DE LOS SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS**

FPGA	Field Programmable Gate Array	SOL	Safe Options Limit
FPLD	Field Programmable Logic Devices	SOLAS	Safety Of Life At Sea
FPMA	Flight Parameters Measurement		
	Apparatuses	SONAR	Sound Navigation And Ranging
FPSO	Floating Production Storage		
Offloading	SONET		Synchronous Optical Network
FPV	First Person View	SP	Set Point
FSK	Frequency Shift Keying	SPCMB	Single Phase Centre Multibeam
FTH	Fiber The Home	SPFF	Solar Powered Formation Flight
FW	Front Wheel	SPI	Serial Peripheral Interface
FXLMS	Filter X Lms	SPL	Sound Pressure Level
GA	General Aviation	SRTM	Shuttle Radar Topographic Mapping
GBSAA	Ground Based Sense And Avoid	SRUA	Small Rotor Unmanned Aircraft
GCAS	Ground Collision Avoidance System	SSD	Solid State Disk
GCS	Ground Control Station	SSM	Source Specific Multicast
GCU	Ground Control Unit	SSR	Secondary Surveillance Radar
GEO	Geostationary Orbit	SST	Self Separation Threshold
GIS	Geographic Information System	STANAG	Standardization Agreement
GIVE	Grid Ionospheric Vertical Error	STARS	Standard Terminal Arrival Routes
GMC	Graded Matrix Composites	STC	Supplemental Type Certificate
GMTI	Ground Moving Target Indicator	STOVL	Short Takeoff Vertical Landing
GNC	Control	SUAS	Small Unmanned Aerial Vehicle
GNSS	Global Navigation Satellite System	SUC	System Use Case
GPS	Global Positioning System	SUGV	Small Unmanned Ground Vehicle
GPU	Graphic Processor Unit	SUID	Session User Identifiers
GRR	Global Reset Release	SVS	Synthetic Vision System
GSA	Ground Surveillance Application	SWIR	Short Wave Infrared
GSM	Global System Mobile	SWS	Safety Warning System
GTS	Geographic Systems	TARA	Tactical Air Reconnaissance Assembly
GUI	Graphical User Interface	TAWS	Terrain Awareness Warning System
GVC	Generic Vehicle Class	TBO	Trajectory Based Operations
HALE	High Altitude Long Endurance	TCAS	Collision Avoidance System
HALSOL	High Altitude Solar	TCDL	Tactical Common Data Link
HAP	High Assurance Platform	TCP	Trajectory Change Points
HC	Homing Channel	TDC	Top Dead Center
	Homogeneous Charge Compression		
HCCI	Ignition	TDD	Time Division Duplexing
HCI	Human Computer Interface	TDM	Time Division Multiplexed
HD	High Density	TDMA	Time Division Multiple Access
HDD	Hard Disk Driver	TDOA	Time Difference Of Arrival
HDTV	High Definition Television	TDS	Tamper Detecting Seal
HE	High Explosive	TDU	Trash Disposal Unit
HEMT	High Electron Mobility Transistor	TEC	Total Electron Content
HFDD	Half Frequency Division Duplexing	TECU	Tec Units
HFE	Heavy Fuel Engine	TEG	Thermal Electrical Generator
HIPS	High Impact Polystyrene	TER	Triple Ejector Rack
HMD	Head Mounted Display	TFPV	Thin Film Photovoltaic
HMI	Human Machine Interface	TI	Texas Instruments
HOE	Holographic Optical Element	TIG	Tungsten Inert Gas
HOW	Hand Over Word	TLE	Target Location Error
HRTF	Head Related Transfer Function	TM	Transmitter

**ESTUDIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA Y ANÁLISIS DE PATENTES PARA IDENTIFICAR LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS
DEL SECTOR CIVIL DE LOS SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS**

HSARPA	Homeland Security Advanced Research Projects Agency	TO	Takeover
HTN	Hierarchical Task Network	TOA	Time Of Arrival
HUAV	Hovering Unmanned Aerial Vehicle	TOF	Time Of Flight
HUD	Heads Up Display	TOI	Target Of Interest
HVU	High Value Units	TOL	Take Off Landing
IAS	Image Acquisition System	TPM	Trusted Platform Module
IC	Integrated Circuit	TSA	Administration
ICAO	International Civil Aviation Organization	TTFF	Time To First Fix
ICE	Internal Combustion Engine	UA	Unmanned Aircraft
ICO	Intermediate Circular Orbit	UART	Transmitter
ICP	Iterative Closest Point	UAS	Unmanned Aerial System
ID	Identification	UAT	Universal Access Transceiver
IED	Improvised Explosive Device	UAV	Unmanned Aerial Vehicle
IEDS	Improvised Explosive Devices	UC	Uav Canister
IEEE	Institute Electrical Electronics Engineers	UCAR	University Corporation Atmospheric Research
IETF	Internet Engineering Task Force	UCAS	Unmanned Combat Aerial System
IF	Intermediate Frequency	UCAV	Unmanned Combat Aerial Vehicle
IFF	Identification Friend Foe	UCS	Uav Control System
IFFT	Inverse Fast Fourier Transform	UGS	Unmanned Ground Systems
IFNA	Field Network Adjustment	UGV	Unmanned Ground Vehicle
IFOG	Interferometric Fiber Optic Gyro	UHMWP	Ultra High Molecular Weight Polyethylene
IFR	Instrument Flight Rules	UI	User Interface
IGMP	Internet Group Management Protocol	ULTRA	Ultra Large Transport Aircraft
II	In	UME	Unidad Militar De Emergencias
IIR	Infinite Impulse Response	UML	Unified Modelling Langage
ILS	Instrument Landing System	UMS	Unmanned Maritime Systems
IME	International Mobile Equipment	UPS	Universal Polar Stereographic
IMINT	Image Intelligence	USAF	United States Air Force
IMM	Interacting Multiple Model	USAR	Unmanned Aerial Vehicles Systems
IMO	International Maritime Organisation	USB	Airworthiness Requirements
	Indicator Maximum Temperature		Universal Serial Bus
IMTK	Krystal	USGS	United States Geological Survey
IMU	Inertial Measurement Unit	USML	United States Munitions List
	Insitu Multiple Uav Software		Unmanned Solar Powered Aerial Vehicle
IMUSE	Environment	USPAV	Vehicle
INS	Inertial Navigation System	USV	Unmanned Surface Vehicle
INTA	Instituto Nacional De Técnica Aeroespacial	UT	User Terminal
IP	Internet Protocol	UTM	Universal Transverse Mercator
IPI	Inter Pulse Intervals	UV	Ultra Violet
IR	Infrared	UWB	Ultra Wideband
IRNSS	Indian Regional Navigational Satellite System	UXO	Unexploded Ordnance

**ESTUDIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA Y ANÁLISIS DE PATENTES PARA IDENTIFICAR LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS
DEL SECTOR CIVIL DE LOS SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS**

IRT	Infrared Thermography	VA	Visual Analyzers
IRTC	International Recommended Transit Corridor	VACS	Variable Autonomy Control System
ISA	International Standard Atmosphere	VAR	Variation
ISI	Intersymbol Interference	VARTM	Vacuum Assisted Resin Transfer Molding
ISTAR	Intelligence, Surveillance, Target Acquisition And Reconnaissance	VCSEL	Vertical Cavity Surface Emitting Lasers
ITAR	International Traffic Arms Regulations	VFD	Variable Frequency Drive
ITS	Intelligent Transportation System	VFR	Visual Flight Rules
IUTZ	Innercity Urban Terrain Zone	VHF	Very High Frequency
JAR	Joint Aviation Requirements	VIS	Visible
JAUS	Joint Architecture Unmanned System	VLS	Vertical Launching System
JCGUAS	Joint Capability Group On Unmanned Aerial Systems	VMD	Video Motion Detection
JEMAD	Jefe De Estado Mayor De La Defensa	VROC	Vertical Rate Of Climb
JPDA	Joint Probabilistic Data Association	VRS	Virtual Reference Station
JSF	Joint Strike Fighter	VTI	Vertical Trend Indicators
JTIDS	Joint Tactical Information Distribution System	VTMIS	Vessel Traffic Management
KIAS	Knots Indicated Airspeed	VTOL	Information Systems
LADAR	Laser Detection And Ranging	VTS	Vertical Take Off And Landing
LADGPS	Local Area Dgps	WAAS	Vessel Traffic Services
LALE	Low Altitude Long Endurance	WADGPS	Wide Area Augmentation System
LAN	Local Area Network	WAN	Wide Area Dgps
LCD	Liquid Crystal Display	WDM	Wide Area Network
LCF	Low Cycle Fatigue	WGS	Wavelength Division Multiplexer
LDPC	Low Density Parity Check	WIFI	World Geodetic System
LDRF	Laser Designator And Rangefinder	WLAN	Wireless Fidelity
LED	Light Emitting Diode	WOI	Wireless Lan
LEEFI	Low Energy Exploding Foil Initiator	WPTSN	Window Of Interest
LEF	Low Earth Flight	WSAM	Waypoints
LEO	Low Earth Orbit	WSN	Wafer Scale Antenna Modules
LF	Lower Frequency	ZEM	Walking Stick Navigator
		ZVI	Zero Effort Miss
			Zero Velocity Indicator