

# DRONESVIP

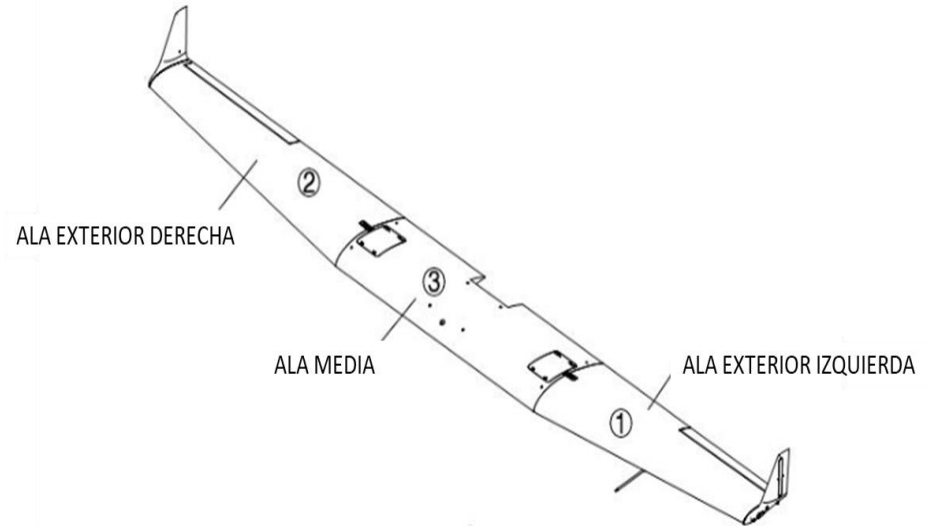
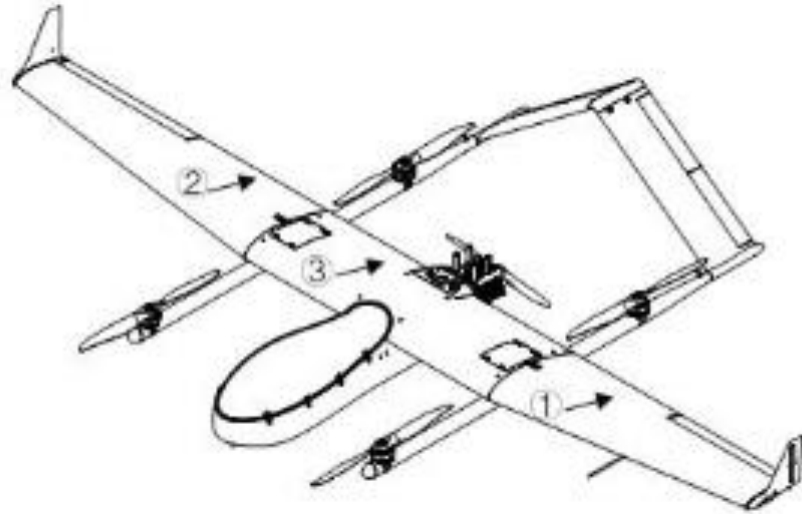


---

# **5TA PARTE DEL MÓDULO DE INDUCCIÓN AL MANUAL DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN UAV CW100**

# CAPITULO 14 – ALAS

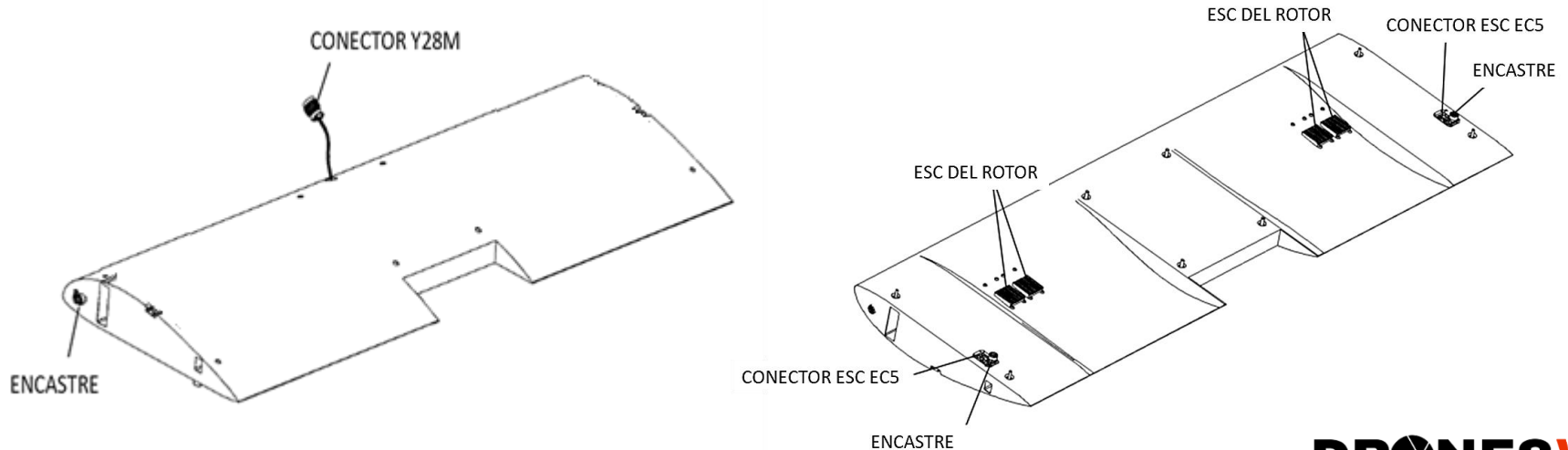
*Las alas proporcionan sustentación para el vuelo nivelado del UAV. El CW-100 divide las alas en el ala central y las alas exteriores izquierda y derecha, con winglets en las alas exteriores izquierda y derecha respectivamente .*



# CAPITULO 14 – ALAS

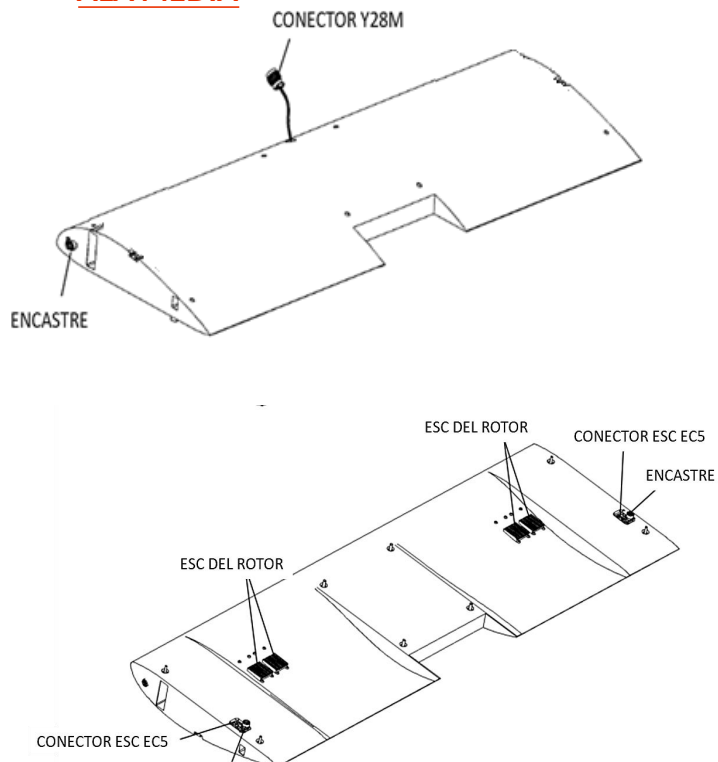
## ALA MEDIA

La carcasa del ala central está hecha principalmente de material compuesto de fibra de carbono. El ESC del rotor se instala en el ala central y el enchufe del cable se extrae y se conecta al brazo a través de la caja de conexiones. El ala central está conectada al fuselaje a través de 4 tornillos incrustados en el medio, conectado a los brazos izquierdo y derecho por 4 tornillos incrustados en el extremo del ala central. El ala media es uno de los componentes que demanda mucho mantenimiento.



# CAPITULO 14 – ALAS

## ALA MEDIA

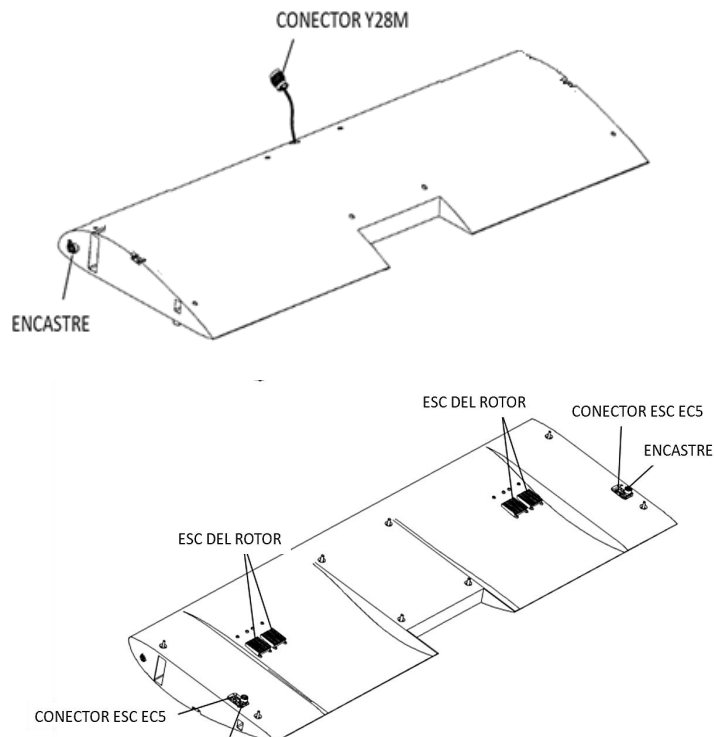


## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

posibles fallas	posible causa del problema	propuesta de mantenimiento
Carcasa del ala media agrietada o dañada	golpeado, aplastado, etc.	Póngase en contacto con el servicio postventa y devuélvalo a la fábrica para su reparación.
Conector dañado/mal contacto	Impacto externo, oxidación	Póngase en contacto con el servicio postventa y devuélvalo a la fábrica para su reparación.
Los tornillos de conexión con el fuselaje no se pueden apretar	Rosca de tornillo de conexión	Vuelva a colocar el tornillo de conexión
	Tuerca de conexión cable deslizante	Póngase en contacto con el servicio postventa y devuélvalo a la fábrica para su reparación.
El tornillo de conexión con el brazo no se puede apretar	Rosca de tornillo de conexión	Vuelva a colocar el tornillo de conexión
	Tuerca de conexión cable deslizante	Póngase en contacto con el servicio postventa y devuélvalo a la fábrica para su reparación.

# CAPITULO 14 – ALAS

## ALA MEDIA

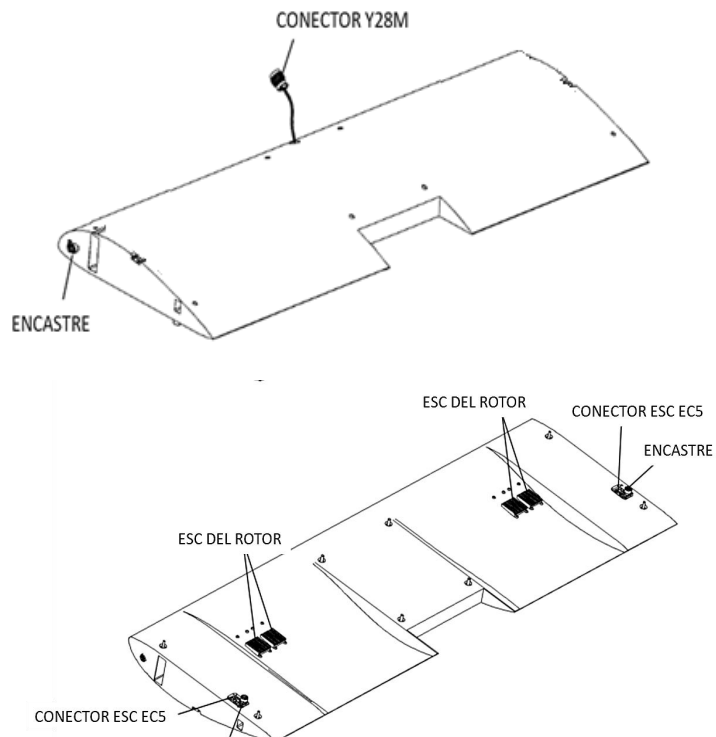


## INSPECCIÓN VISUAL

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Inspeccione la carcasa del ala media	Centrarse en la inspección visual de estructuras internas / externas en busca de daños, holguras, etc.;
2	Verifique el enchufe Y50	Inspección visual general de las juntas de los equipos en busca de daños, deformaciones, quemaduras, oxidación, etc.;
3	Compruebe los extremos izquierdo y derecho del ala media y la superficie inferior	Inspección visual general de las juntas de los equipos en busca de daños, deformaciones, quemaduras, oxidación, etc.;
4	Compruebe el enchufe ESC EC5	Inspección visual general de las juntas de los equipos en busca de daños, deformaciones, quemaduras, oxidación, etc.;

# CAPITULO 14 – ALAS

## ALA MEDIA

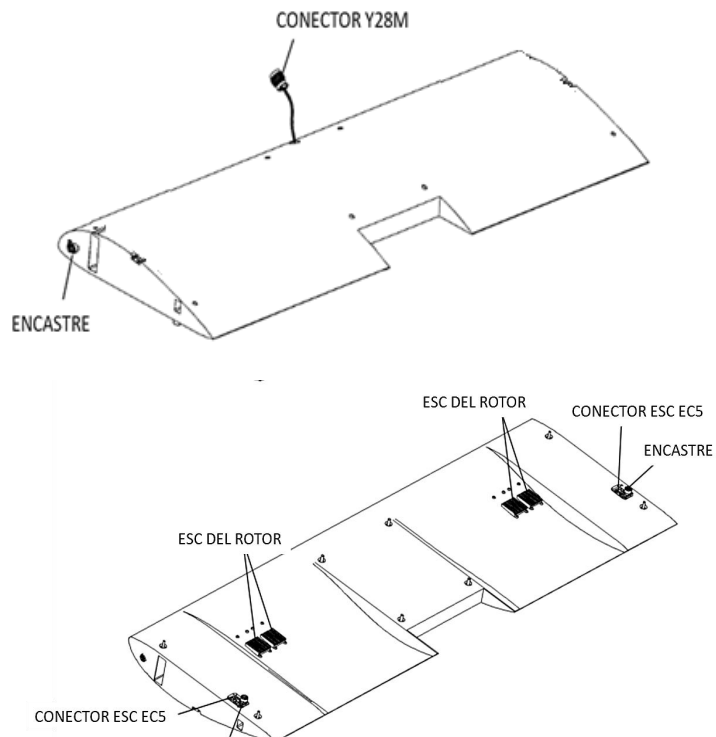


## REEMPLAZO DE LOS TORNILLOS DE CONEXIÓN DEL CUERPO

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Saque el tubo de silicona $\Phi 10 \times \Phi 14$ en el orificio del tornillo de conexión del fuselaje del ala central	Consulte la Figura 33
2	Saque los tornillos de cabeza hueca de cabeza ahuecada M8 $\times$ 25 en los orificios para tornillos de conexión del fuselaje del ala media	Consulte la Figura 33
3	Instale los nuevos tornillos de cabeza hueca de cabeza ahuecada M8 $\times$ 25 en los orificios para tornillos de fijación del fuselaje del ala media	Consulte la Figura 33

# CAPITULO 14 – ALAS

## ALA MEDIA



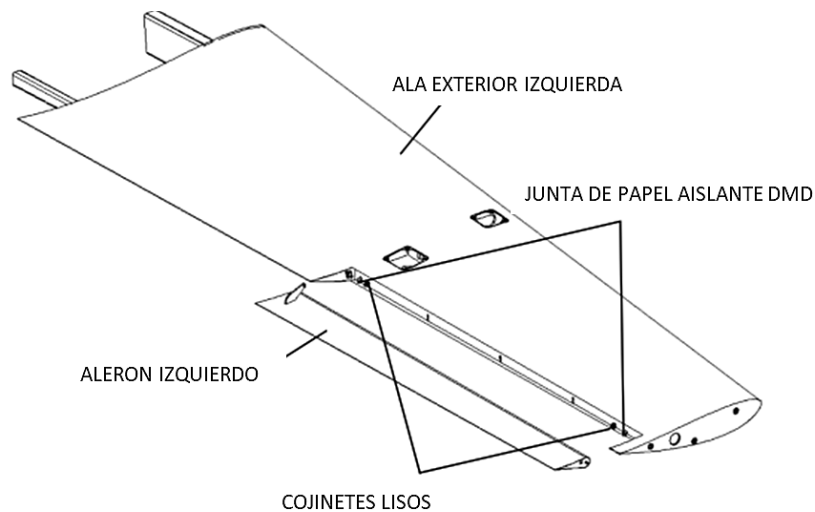
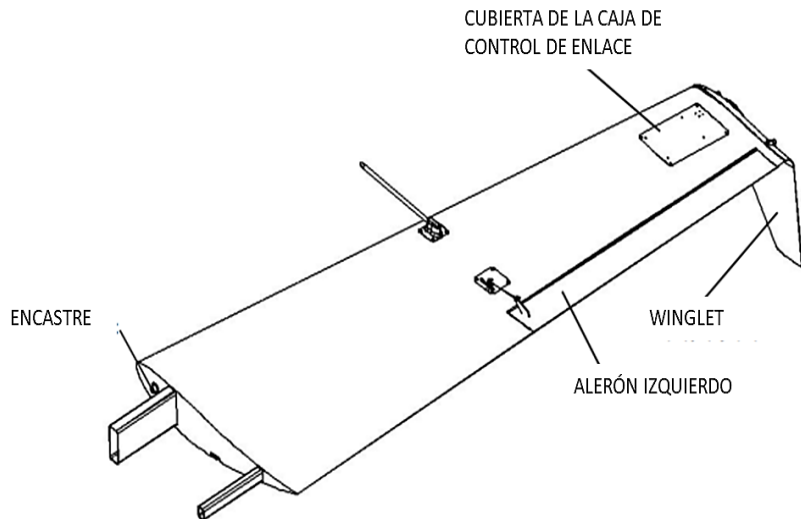
## REEMPLAZO DE LOS TORNILLOS DE CONEXIÓN DEL CUERPO

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
4	Inserte el tubo de silicona $\Phi 10 \times \Phi 14$ en los orificios de los tornillos de conexión del fuselaje del ala media	Tenga en cuenta que la longitud del tubo de silicona es adecuada (el tornillo está más bajo que la piel inferior del ala central cuando se retira el tornillo), consulte la Figura 33
5	Use pegamento 502 para unir firmemente el tubo de silicona al ala central	Consulte la Figura 33
6	Utilice una navaja multiusos para cortar el exceso de tubo de silicona.	Consulte la Figura 33

# CAPITULO 14 - ALAS

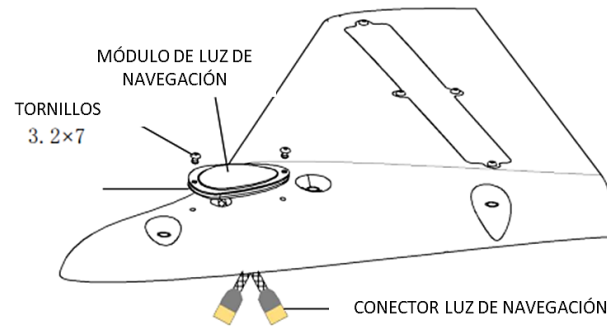
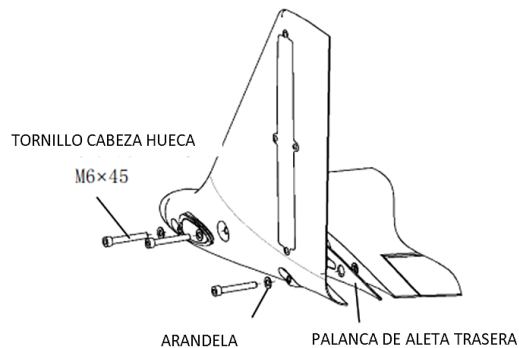
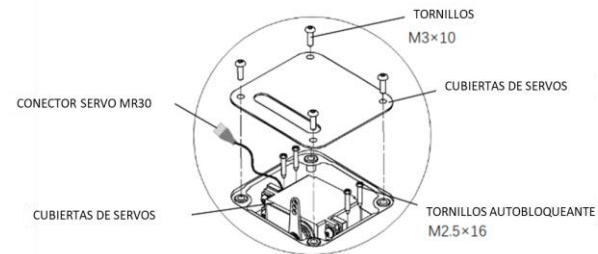
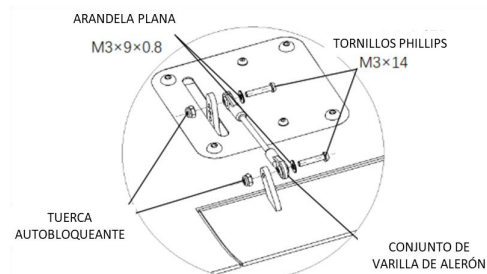
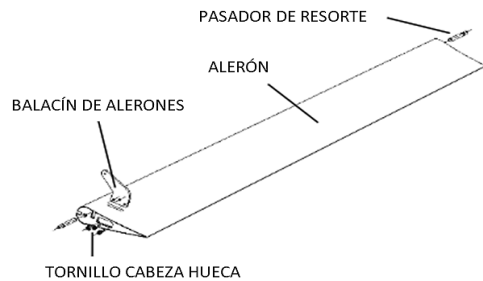
## ALA EXTERIOR

*El caparazón exterior del ala está hecho principalmente de materiales compuestos de fibra de carbono e incluye principalmente el caparazón exterior del ala, alerones, alerones y varias aletas. Extremo está provisto de una viga principal y una cerradura para conecta con el ala central.*



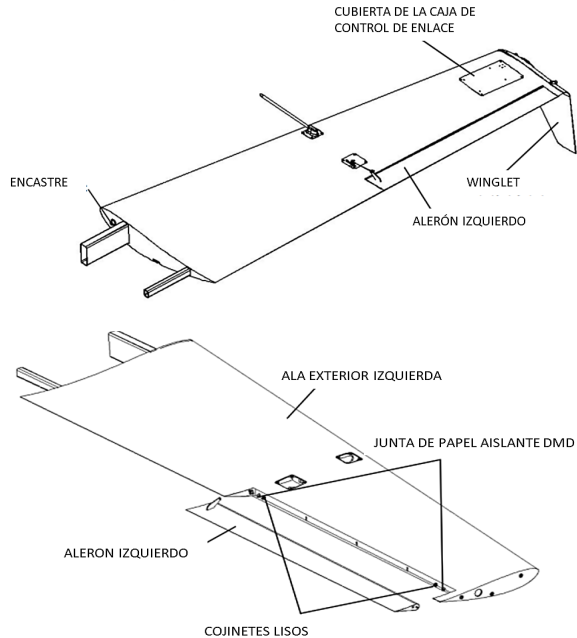
# CAPITULO 14 - ALAS

## ALA EXTERIOR



# CAPITULO 14 - ALAS

## ALA EXTERIOR

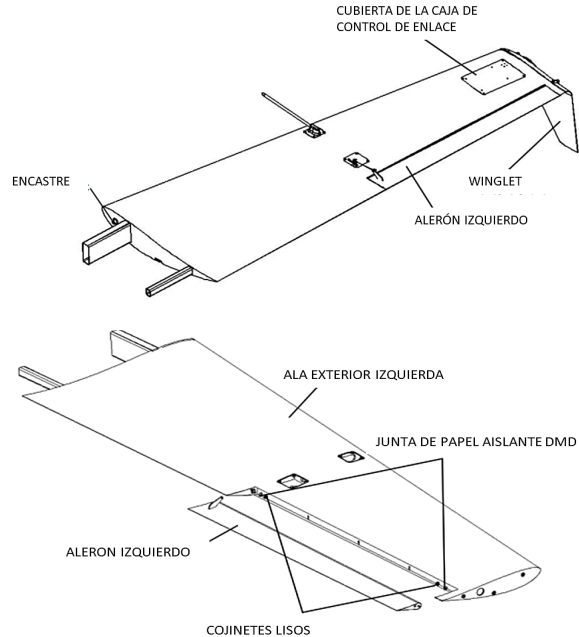


## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

posibles fallas	posible causa del problema	propuesta de mantenimiento
partes exteriores de las alas agrietadas o dañadas	golpeado, aplastado, etc.	Comuníquese con el servicio posventa para reparación o reemplazo de fábrica
La superficie del timón está atascada.	deformación estructural	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
	Daños en servos	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
	Cojinetes lisos esféricos dañados	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas

# CAPITULO 14 - ALAS

## ALA EXTERIOR

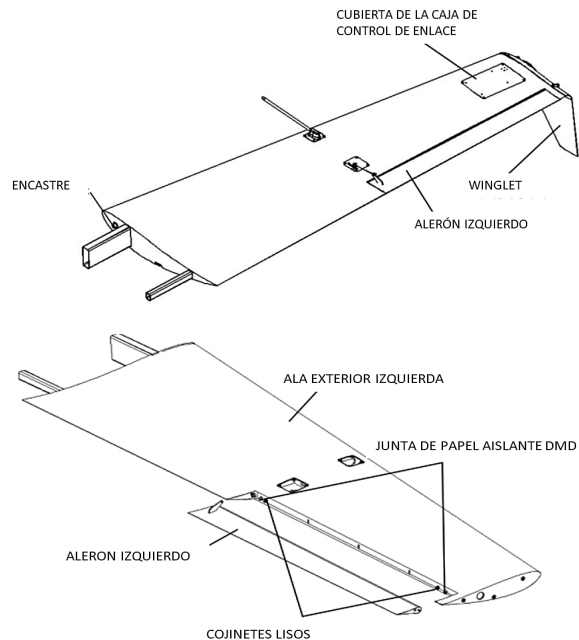


## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

posibles fallas	posible causa del problema	propuesta de mantenimiento
timón suelto	Capa exterior del ala dañada	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
	pasador de resorte roto	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
Deformación de la palanca del alerón	golpeado, aplastado, etc.	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
Balancín de la superficie del timón suelto	golpeado, aplastado, etc.	reparar
Concha de aleta agrietada o dañada	golpeado, aplastado, etc.	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
Conector dañado/mal contacto	Impacto externo, oxidación	Comuníquese con el servicio posventa para reparación o reemplazo de fábrica

# CAPITULO 14 - ALAS

## ALA EXTERIOR

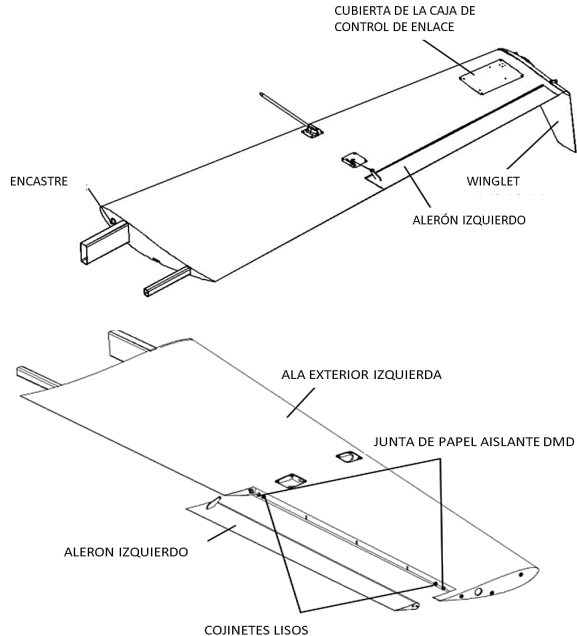


## INSPECCIÓN VISUAL

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Revise el ala exterior, el alerón, la carcasa del winglet	Centrarse en la inspección visual de estructuras internas / externas en busca de daños, holguras, etc.;
2	Compruebe la cabeza de conexión de la cara del extremo exterior del ala	En general, verifique visualmente si la junta está dañada, deformada, quemada, oxidada, etc.;
3	Verifique el enchufe MR30 de la luz de la cara del extremo de la aleta	En general, verifique visualmente si la junta está dañada, deformada, quemada, oxidada, etc.;

# CAPITULO 14 - ALAS

## ALA EXTERIOR

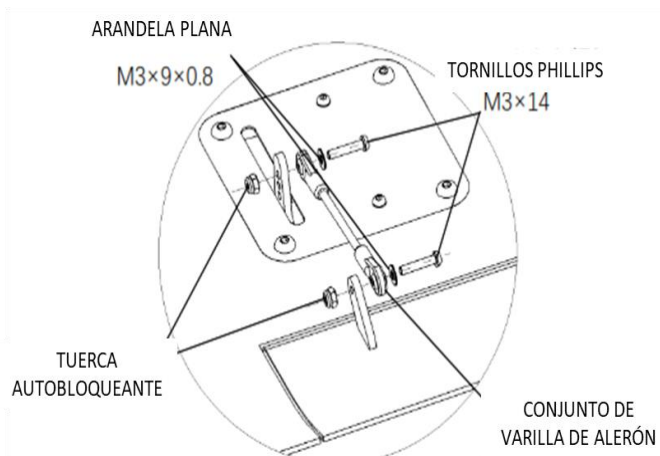


## REEMPLACE LAS PALANCAS DE ALERONES

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Retire 2 tornillos Phillips de cabeza redonda M3 × 14, tuercas autoblocantes M3, arandelas planas M3 × 9 × 0,8 en la palanca del alerón	Al retirar, tenga cuidado de no dejar caer los tornillos, las tuercas y las arandelas en el ala exterior. Consulte la Figura 37 .
2	Utilice 2 tornillos Phillips de cabeza redonda M3 × 14, tuercas autoblocantes M3 y arandelas planas M3 × 9 × 0,8 para conectar los dos extremos de la nueva palanca de alerones al balancín del mecanismo de dirección y al balancín de la superficie del timón, respectivamente.	Al instalar, tenga cuidado de no dejar caer los tornillos, las tuercas y las arandelas en el ala exterior. Consulte la Figura 37 .

# CAPITULO 14 - ALAS

## ALA EXTERIOR

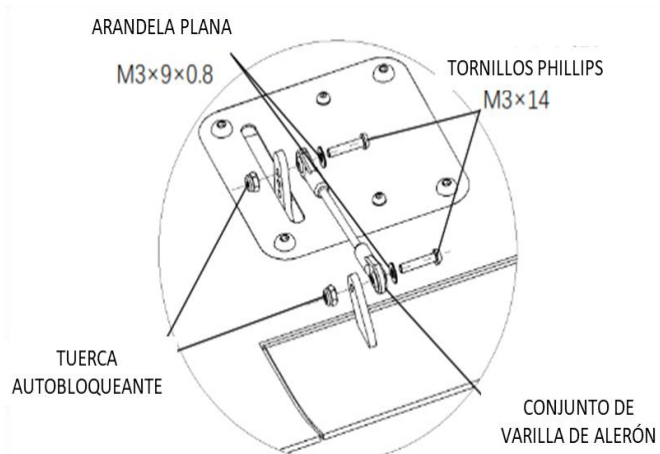


## REEMPLACE EL CONJUNTO DEL MECANISMO DE DIRECCIÓN

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Retire la palanca de alerones	Consulte la Figura 37
2	Retire los 4 tornillos de cabeza hueca de cabeza redonda M3 × 10 de la cubierta del servo y retire la cubierta del servo.	Consulte la Figura 38
3	Retire 4 tornillos autorroscantes Phillips M2.5 × 16 con almohadillas del conjunto del mecanismo de dirección	Consulte la Figura 38
4	Saque el enchufe MR30 del conjunto del servo y saque el conjunto del servo	Tenga cuidado de no tirar del cable del ala exterior
5	Inserte el enchufe MR30 del nuevo conjunto del servo con el enchufe del cable del ala exterior	La conexión del enchufe es firme.

# CAPITULO 14 - ALAS

## ALA EXTERIOR

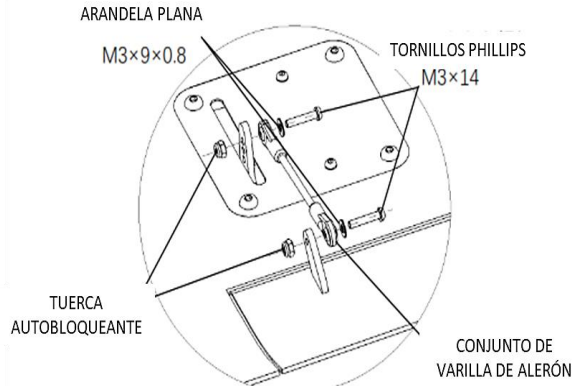
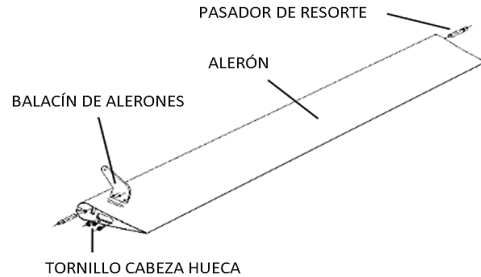


## REEMPLACE EL CONJUNTO DEL MECANISMO DE DIRECCIÓN

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
6	Vuelva a meter el cable en el espacio del costado del compartimiento del mecanismo de dirección	Sin tirones de cables, sin interferencias con el balancín del servo
7	Use 4 tornillos autorroscantes Phillips M2.5 X 16 con almohadillas para instalar el conjunto del mecanismo de dirección en el compartimiento del mecanismo de dirección	Nota: No lo deje caer en el interior del ala exterior cuando el tornillo esté instalado.
8	Instale la cubierta del servo y use 4 tornillos de cabeza hueca de cabeza redonda M3 X 10 para instalar la cubierta en la escotilla del servo	Aplique uniformemente de 3 a 5 dientes de pegamento para roscas de baja resistencia en la cabeza de la rosca
9	Vuelva a instalar las palancas de alerones	Consulte la Figura 37

# CAPITULO 14 - ALAS

## ALA EXTERIOR

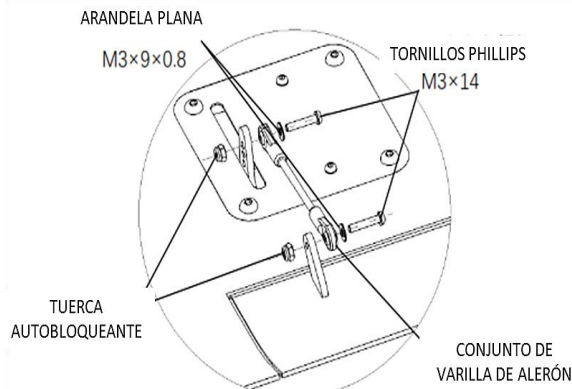
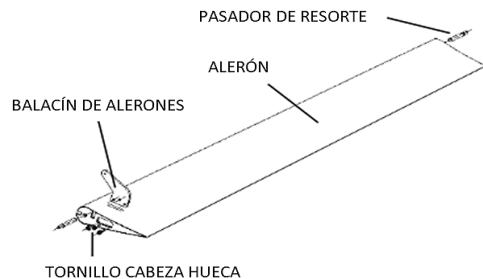


## REEMPLACE EL PASADOR DE RESORTE Y EL COJINETE

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Retire la palanca de alerones	Consulte la Figura 37
2	quitar los alerones	Consulte la Figura 35
3	Saque los pasadores de resorte en ambos extremos del alerón.	Consulte la Figura 36
4	Saque los cojinetes en ambos extremos de la pared trasera del ala exterior.	Tenga cuidado de no dejar caer los espaciadores de papel en ambos extremos, consulte la Figura 35
5	Inserte el nuevo cojinete en el orificio del cojinete.	Consulte la Figura 35
6	Inserte los pasadores de resorte nuevos en los orificios de los pasadores en ambos extremos del alerón, respectivamente.	Consulte la Figura 36
7	Fije los alerones a las alas exteriores.	El pasador de resorte normalmente se encaja en el orificio del cojinete y el extremo del resorte normalmente se expulsa. Gire el alerón para asegurarse de que no haya interferencia entre el alerón y la pared trasera del ala exterior, consulte la Figura 35
8	Vuelva a instalar las palancas de alerones	Consulte la Figura 37

# CAPITULO 14 - ALAS

## ALA EXTERIOR



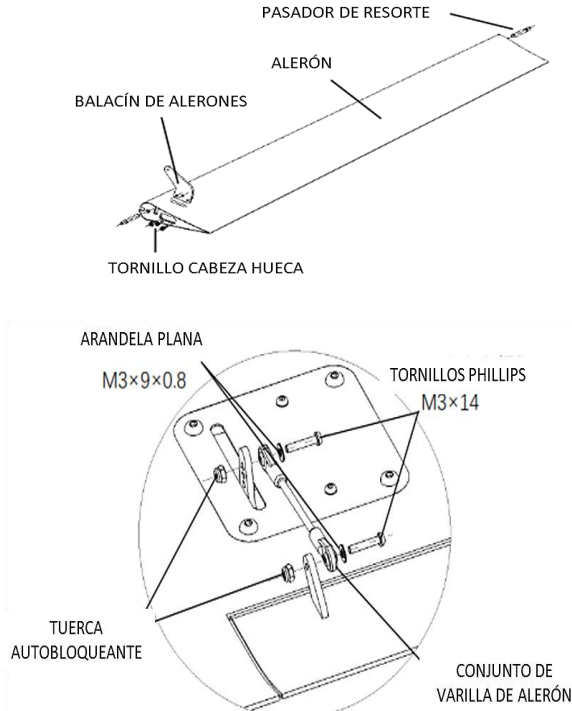
## REEMPLACE EL BALANCIN DEL TIMÓN

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Retire la palanca de alerones	Consulte la Figura 37
2	quitar los alerones	Consulte la Figura 35
3	Saque los pasadores de resorte en ambos extremos del alerón.	Tenga cuidado de no dejar caer los cojinetes y los espaciadores de papel en ambos extremos. Consulte la Figura 36 .
4	Quite los 3 tornillos de cabeza hueca de cabeza ahuecada M3x8 del balancín del alerón	Consulte la Figura 36
5	Instale el nuevo balancín del alerón en el alerón usando 3 tornillos de cabeza hueca de cabeza ahuecada M3x8	Aplice uniformemente de 3 a 5 dientes de pegamento para roscas de baja resistencia en la cabeza de la rosca, y el balancín esté orientado hacia el extremo delantero del alerón, consulte la Figura 36

# CAPITULO 14 - ALAS

## REEMPLACE EL BALANCIN DEL TIMÓN

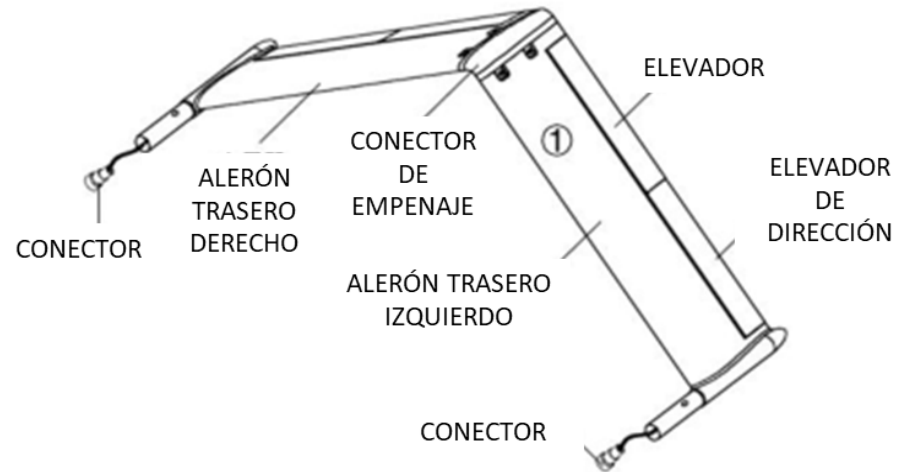
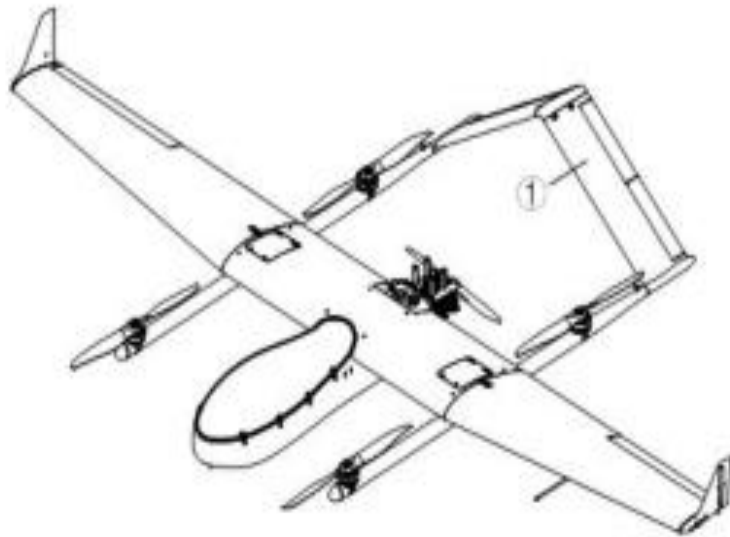
### ALA EXTERIOR



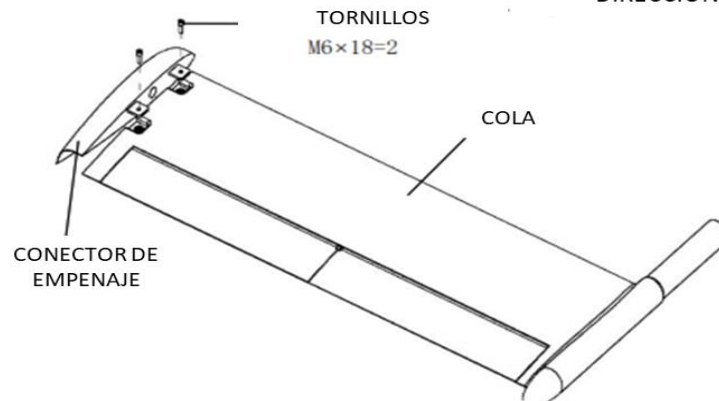
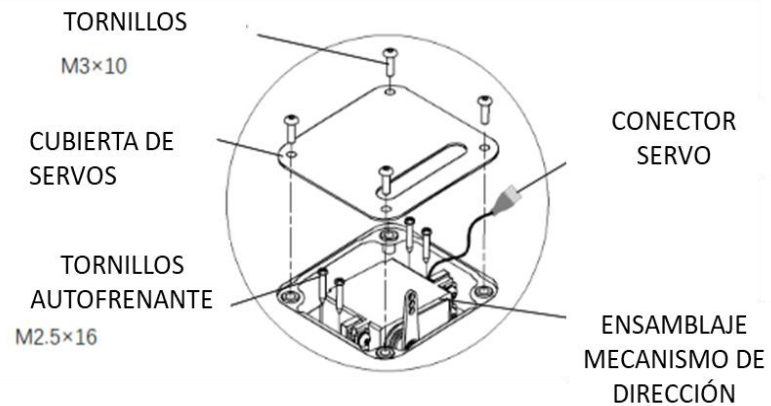
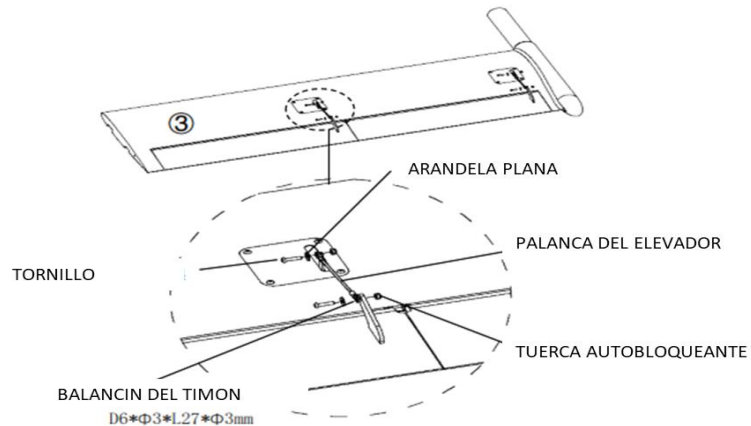
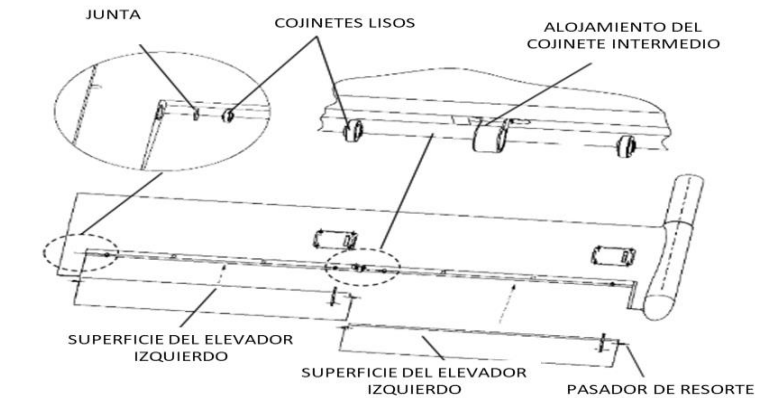
número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
6	Inserte los pasadores de resorte en los orificios de los pasadores en ambos extremos del alerón respectivamente	Consulte la Figura 36
7	Fije los alerones a las alas exteriores.	El pasador de resorte normalmente se encaja en el orificio del cojinete y el extremo del resorte normalmente se expulsa. Gire el alerón para asegurarse de que no haya interferencia entre el alerón y la pared trasera del ala exterior, consulte la Figura 35
8	Vuelva a instalar las palancas de alerones	Consulte la Figura 37

## CAPITULO 15 - COLA

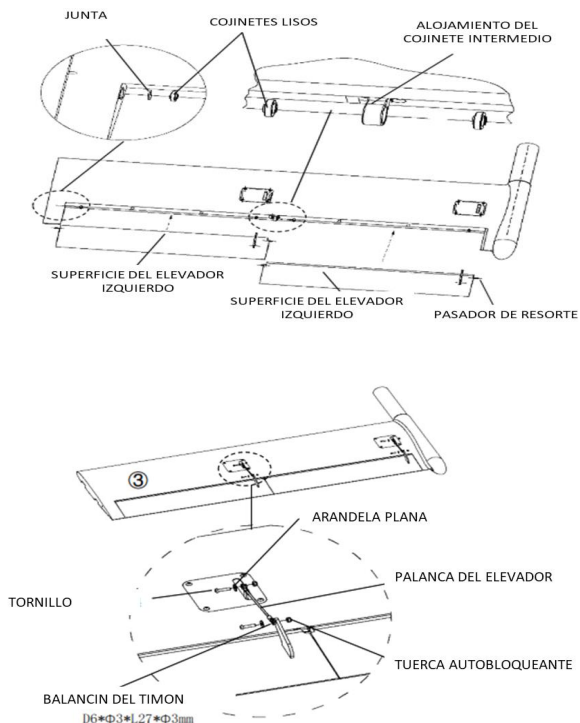
*La carcasa del ala trasera está hecha principalmente de material compuesto de fibra de vidrio, y el ala trasera se divide en alas traseras izquierda y derecha, que son convenientes para el desmontaje y el transporte, y están conectadas por el conector del ala trasera central. Los elevadores izquierdo y derecho y los timones izquierdo y derecho están instalados en la cola respectivamente. Un tubo de carbono circular está incrustado en la carcasa de la cola y está conectado al brazo.*



# CAPITULO 15 - COLA



# CAPITULO 15 - COLA

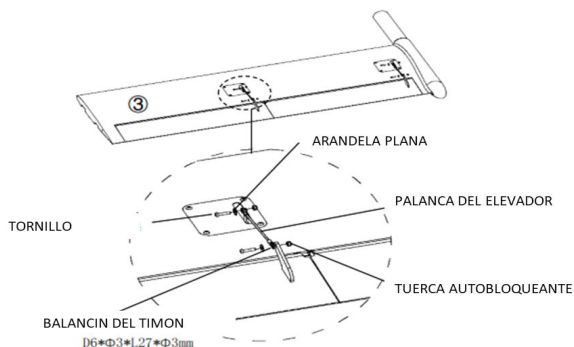
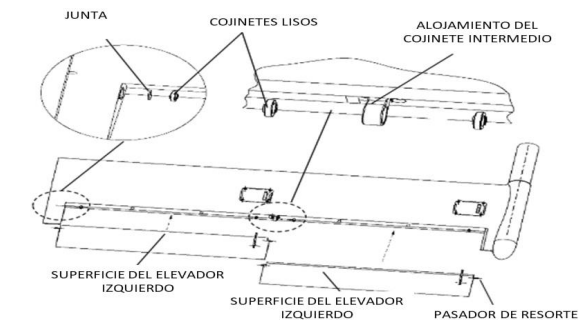


## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

posibles fallas	posible causa del problema	propuesta de mantenimiento
Carcasa de aleta agrietada o dañada	golpeado, aplastado, etc.	Comuníquese con el servicio posventa para reparación o reemplazo de fábrica
La superficie del timón está atascada.	deformación estructural	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
	Daños en servos	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
	Cojinetes lisos esféricos dañados	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto

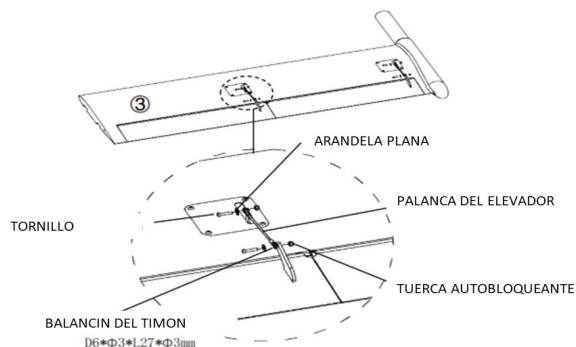
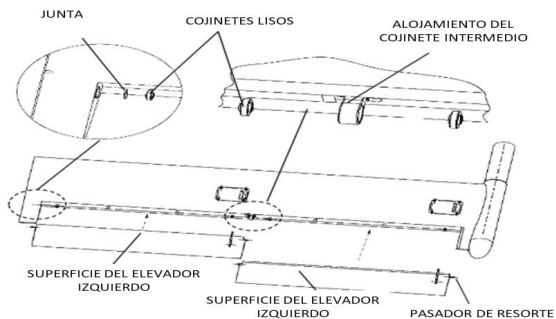
# CAPITULO 15 - COLA

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



posibles fallas	posible causa del problema	propuesta de mantenimiento
timón suelto	Capa exterior del ala dañada	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
	pasador de resorte roto	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
Deformación de la barra de dirección/elevador	golpeado, aplastado, etc.	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto
Balancín de la superficie del timón suelto	golpeado, aplastado, etc.	reparar

# CAPITULO 15 - COLA



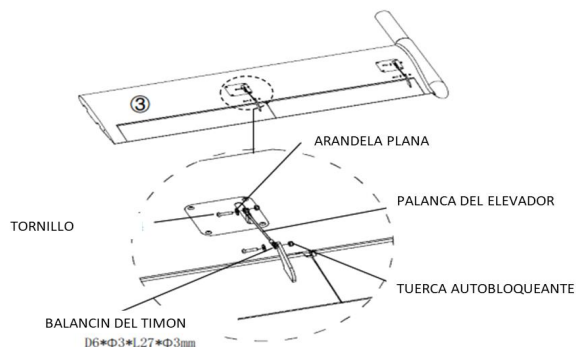
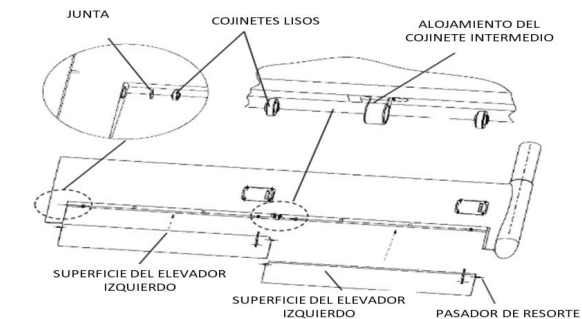
## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

posibles fallas	posible causa del problema	propuesta de mantenimiento
Conector dañado/mal contacto	Impacto externo, oxidación	Comuníquese con el servicio posventa para reparación o reemplazo de fábrica
Desalineación del conector del ala	deformación estructural	Póngase en contacto con el servicio de posventa para piezas de repuesto

## INSPECCIÓN VISUAL

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Revisar cola, timón/elevador, carcasa del conector de cola	Centrarse en la inspección visual de estructuras internas / externas en busca de daños, holguras, etc.;
2	Comprueba la cabeza Remo del alerón trasero	En general, verifique visualmente si la junta está dañada, deformada, quemada, oxidada, etc.;

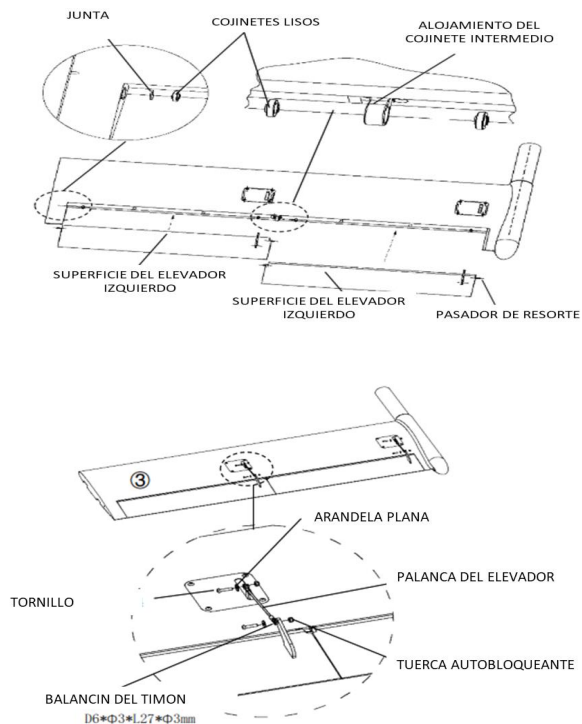
# CAPITULO 15 - COLA



## REEMPLAZO DE TIRANTES DIRECCIONALES / DEL ELEVADOR

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Quite los 2 tornillos Phillips de cabeza redonda M3 × 14, las tuercas autoblocantes M3, las arandelas planas M3 × 9 × 0.8 en la varilla direccional/elevadora.	Al retirar, tenga cuidado de no dejar caer los tornillos, tuercas y arandelas en el alerón trasero. Consulte la Figura 44 .
2	Use 2 tornillos Phillips de cabeza redonda M3 × 14, tuercas autoblocantes M3 y arandelas planas M3 × 9 × 0.8 para conectar los dos extremos de la nueva barra de dirección/elevador al balancín del servo y al balancín de la superficie de control, respectivamente.	Al instalar, tenga cuidado de que los tornillos, tuercas y arandelas no caigan en el interior del alerón trasero. Consulte la Figura 44 .

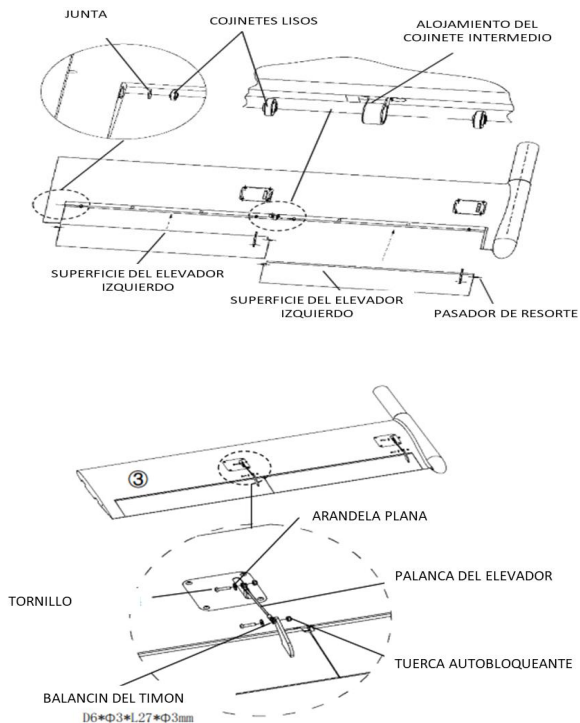
# CAPITULO 15 - COLA



## REEMPLAZO DEL CONJUNTO DE MECANISMO DE DIRECCIÓN

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Retire los tirantes direccionales/elevadores	Consulte la Figura 44
2	Retire los 4 tornillos de cabeza hueca de cabeza redonda M3 × 10 de la cubierta del servo y retire la cubierta del servo.	Consulte la Figura 43
3	Retire 4 tornillos autorroscantes Phillips M2.5×16 con almohadillas del conjunto del mecanismo de dirección	Consulte la Figura 43

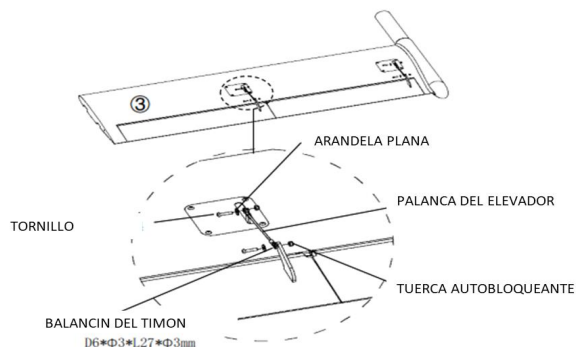
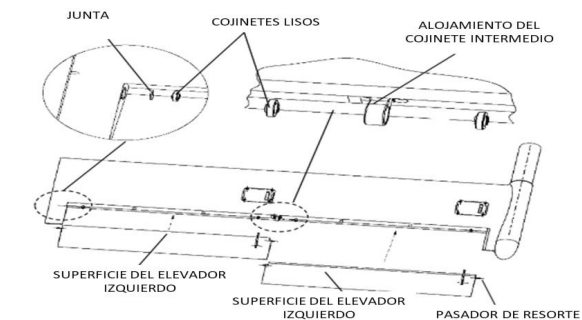
# CAPITULO 15 - COLA



## REEMPLAZO DEL CONJUNTO DE MECANISMO DE DIRECCIÓN

4	Saque el enchufe MR30 del conjunto del servo y saque el conjunto del servo	Tenga cuidado de no tirar del cable del alerón trasero
5	Inserte el enchufe MR30 del nuevo conjunto del servo con el enchufe del cable de cola	La conexión del enchufe es firme.
6	Vuelva a meter el cable en el espacio del costado del compartimento del mecanismo de dirección	Sin tirones de cables, sin interferencias con el balancín del servo

# CAPITULO 15 - COLA

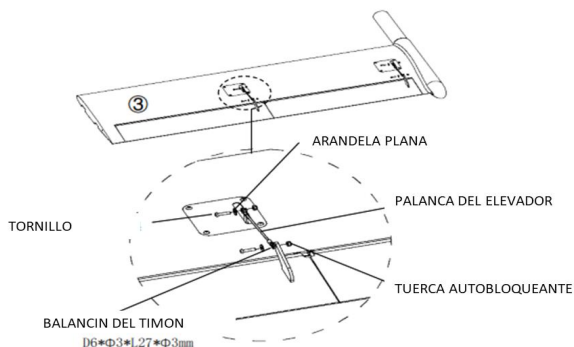
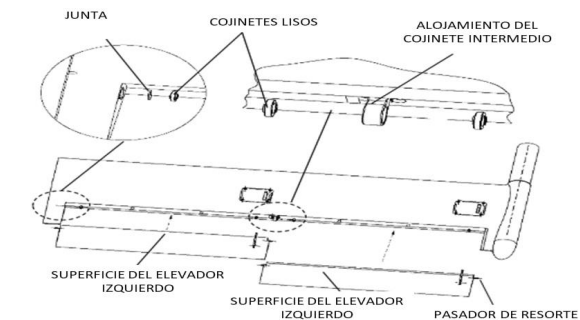


## REEMPLAZO DEL CONJUNTO DE MECANISMO DE DIRECCIÓN

7	Use 4 tornillos autorroscantes Phillips M2.5×16 con almohadillas para instalar el conjunto del mecanismo de dirección en el compartimiento del mecanismo de dirección	Nota: No caiga en el interior del alerón trasero cuando los tornillos estén instalados.
8	Instale la cubierta del servo y use 4 tornillos de cabeza hueca de cabeza redonda M3 × 10 para instalar la cubierta en la escotilla del servo	Aplique uniformemente de 3 a 5 dientes de pegamento para roscas de baja resistencia en la cabeza de la rosca
9	Vuelva a instalar los tirantes direccionales/del elevador	Consulte la Figura 44

# CAPITULO 15 - COLA

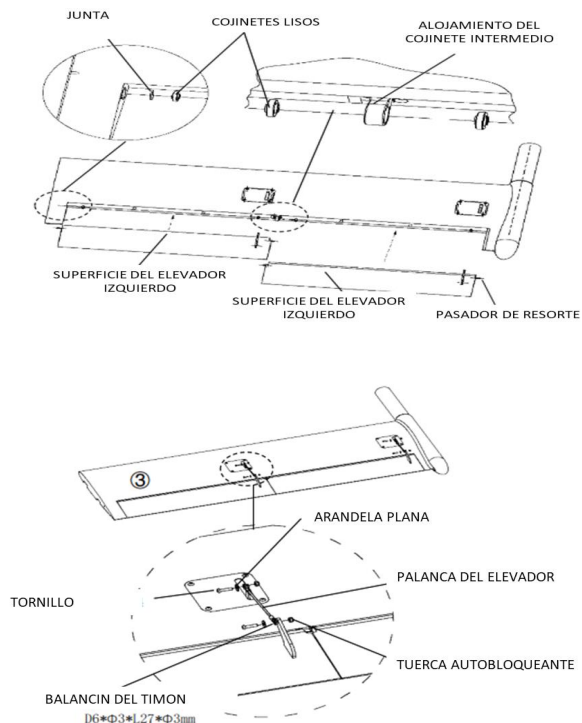
## CAMBIO DEL ELEVADOR



número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Retire los tirantes direccionales/elevadores	Consulte la Figura 44
2	Retire el timón/ascensor	Tenga cuidado de no dejar caer ambos extremos, cojinetes intermedios y espaciadores de papel, consulte la Figura 42
3	Saque los pasadores de resorte en ambos extremos del direccional/elevador.	Consulte la Figura 42

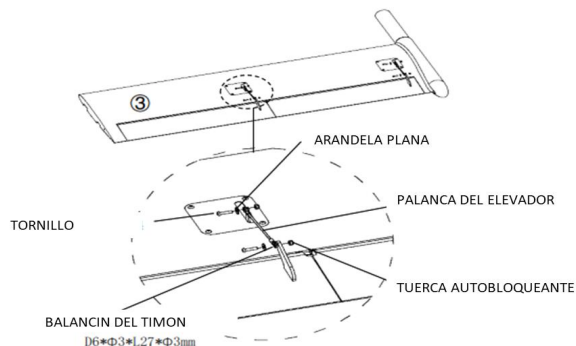
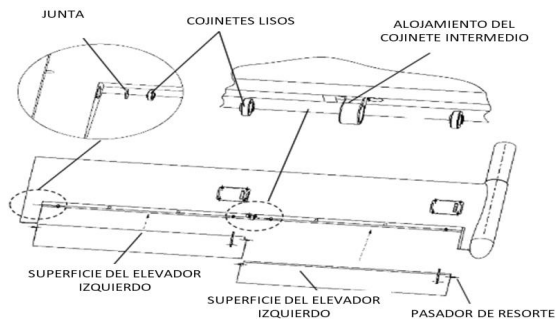
# CAPITULO 15 - COLA

## CAMBIO DEL ELEVADOR



4	Inserte los pasadores de resorte en los orificios de los pasadores en ambos extremos de la nueva dirección/elevador	Consulte la Figura 42
5	Monte el timón/elevador en la cola	El pasador de resorte normalmente se encaja en el orificio del cojinete y el extremo del resorte normalmente se expulsa. Gire la dirección/el elevador para confirmar la dirección/el elevador no interfiere con la pared trasera del alerón trasero, consulte la Figura 42
6	Vuelva a instalar los tirantes direccionales/del elevador	Consulte la Figura 44

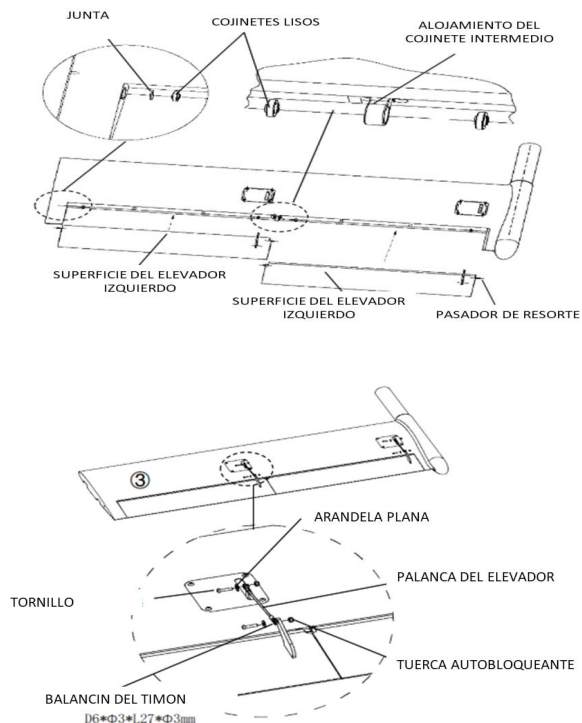
# CAPITULO 15 - COLA



## REEMPLAZO DEL PASADOR DE RESORTE Y COJINETE

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Retire los tirantes direccionales/elevadores	Consulte la Figura 44
2	Retire el timón/ascensor	Consulte la Figura 42
3	Saque los pasadores de resorte en ambos extremos del direccional/elevador.	Consulte la Figura 42
4	Saque ambos extremos de la pared trasera del direccional/ascensor y el cojinete central	Tenga cuidado de no dejar caer la junta de papel en el orificio del cojinete, consulte la Figura 42
5	Inserte el nuevo cojinete en el orificio del cojinete.	Consulte la Figura 42

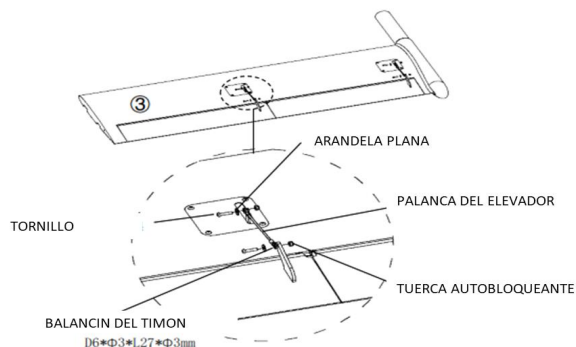
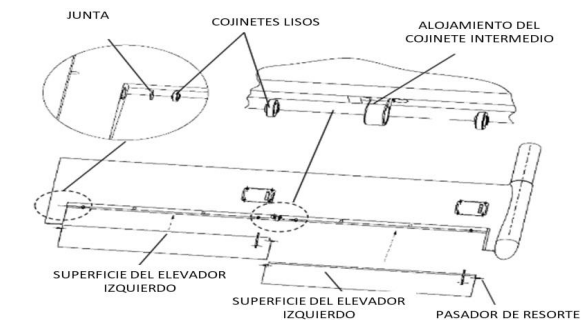
# CAPITULO 15 - COLA



## REEMPLAZO DEL PASADOR DE RESORTE Y COJINETE

6	Inserte los pasadores de resorte nuevos en los orificios para pasadores en ambos extremos del elevador direccional/	Consulte la Figura 42
7	Monte el timón/elevador en la cola	El pasador de resorte normalmente se encaja en el orificio del cojinete y el extremo del resorte normalmente se expulsa. Gire la dirección/el elevador para confirmar la dirección/el elevador no interfiere con la pared trasera del alerón trasero, consulte la Figura 42
8	Vuelva a instalar los tirantes direccionales/del elevador	Consulte la Figura 44

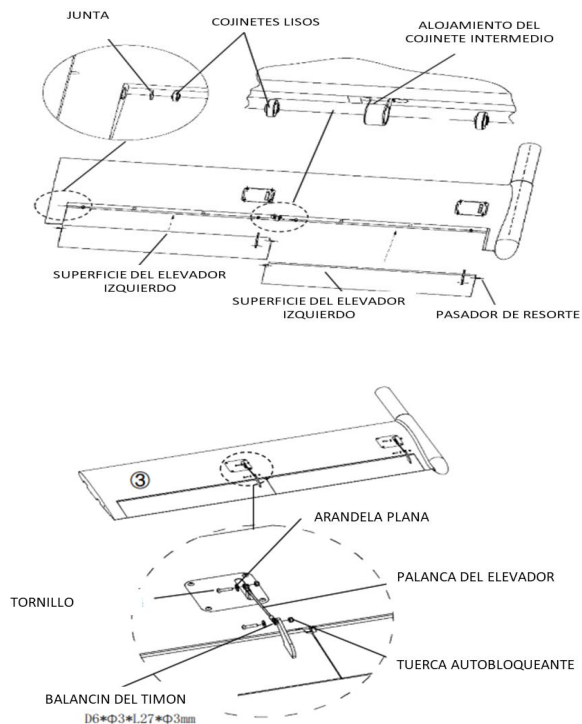
# CAPITULO 15 - COLA



## REEMPLAZO DEL BALANCÍN DE TIMÓN

número de serie	Pasos	Puntos clave/Notas
1	Retire los tirantes direccionales/elevadores	Consulte la Figura 44
2	Retire el timón/ascensor	Consulte la Figura 42
3	Saque los pasadores de resorte en ambos extremos del direccional/elevador.	Tenga cuidado de no dejar caer ambos extremos, cojinetes intermedios y espaciadores de papel, consulte la Figura 42
4	Quite los 3 tornillos de cabeza hueca de cabeza ahuecada M3 × 8 del balancín de la superficie del timón.	Consulte la Figura 36
5	Instale el nuevo balancín del timón en el timón/elevador usando 3 tornillos de cabeza hueca de cabeza ahuecada M3×8	Aplice uniformemente de 3 a 5 hilos de pegamento para hilos de baja resistencia a la cabeza del hilo, y el balancín mire hacia el extremo delantero de dirección/elevador, consulte la Figura 36

# CAPITULO 15 - COLA



## REEMPLAZO DEL BALANCÍN DE TIMÓN

6	Inserte los pasadores de resorte en los orificios de los pasadores en ambos extremos del direccional/elevador.	Consulte la Figura 42
7	Monte el timón/elevador en la cola	El pasador de resorte normalmente se encaja en el orificio del cojinete y el extremo del resorte normalmente se expulsa. Gire la dirección/el elevador para confirmar la dirección/el elevador no interfiere con la pared trasera del alerón trasero, consulte la Figura 42
8	Vuelva a instalar los tirantes direccionales/del elevador	Consulte la Figura 44

---

**FIN DE LA 5TA PARTE DEL  
MÓDULO DE INDUCCIÓN AL MANUAL  
DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN  
UAV CW100**