

  
**SPEKTRUM**<sup>®</sup>  
The Leader in Spread Spectrum Technology

# DX8

## Manual de Instrucciones

Equipo de Radio de 8 canales DSM con  
Telemetría integrada para aviones  
y helicópteros



SD Logo es  
una marca de  
SD-3C, LLC

## ATENCIÓN

Las instrucciones, garantías y cualquier otro documento están sujetos a cambiar bajo la decisión de Horizon Hobby, Inc.  
Para consultar documentos actualizados visite <http://www.horizonhobby.com/ProdInfo/Files/SPM8800-manual.pdf>.

Significado de las notas de aviso:

Las siguientes notas de aviso se usan a lo largo del manual para indicar varios niveles de daños potenciales que pueden surgir como consecuencia del uso del producto:

**ATENCIÓN:** Procedimientos, que si no se siguen de forma adecuada, pueden provocar daños a la propiedad con una probabilidad mínima de lesiones y daños.

**CUIDADO:** Procedimientos, que si no se siguen de forma adecuada, pueden provocar daños a la propiedad con una probabilidad de lesiones y daños mayores.

**PRECAUCIÓN:** Procedimientos, que si no se siguen de forma adecuada, pueden provocar daños a la propiedad con una probabilidad alta de lesiones y daños graves .



**PRECAUCIÓN:** Lea **TODO** el manual de instrucciones para familiarizarse con el producto, antes de comenzar a utilizar la emisora. Un mal uso del producto puede resultar en daños a la propiedad, daños personales y causar lesiones y daños muy graves.

Esto es un producto muy sofisticado del hobby y NO es un juguete. Debe ser operado con responsabilidad y sentido común y requiere de unos conocimientos básicos de mecánica. Un mal uso del producto puede resultar en daños al propio producto y lesiones, tanto personales como a terceros. Este producto no está pensado para que sea utilizado por niños sin la supervisión directa por parte de un adulto. No intente desmontar, utilizar con productos incompatibles o modificar el producto sin la autorización de Horizon Hobby, Inc. Este manual incluye guías de seguridad, operación y mantenimiento. Es muy importante que lea todo el manual y las advertencias que en él se hacen, antes de comenzar a utilizar el producto.

## GARANTÍA Y REGISTRO

Visite [www.spektrumrc.com/registration](http://www.spektrumrc.com/registration) para registrar su producto hoy mismo.

# TABLA DE CONTENIDOS

Spektrum DX8 con Telemetría Integrada .....	4	Guía de resolución de problemas.....	34
Productos incluidos .....	4	Información general.....	35
Características del sistema .....	4	Precauciones con los servos	
Carga de la emisora.....	5	Notas generales	
Pantalla soporte Baterías NiMH/LiPo.....	5	Medidas de seguridad para pilotos	
Carga y baterías. precauciones y medidas de seguridad.....	5	Periodo de garantía.....	36
Identificación de controles Modo 2.....	6	Un año de Garantía	
Identificación de controles Modo 1.....	7	Límite de Daños	
Función de botones y despliegue de información.....	8	Medidas de seguridad	
Trims digitales .....	8	Servicio de garantía	
Aviso de inactividad.....	8	Preguntas, Asistencia y Reparaciones	
Aviso de inexistencia de señal.....	8	Inspecciones o Reparaciones	
Alarma de batería.....	8	Inspecciones y reparaciones cubiertas por la garantía	
Programación de alarmas.....	8	Reparaciones no cubiertas por la garantía	
Receptor AR8000.....	8	Información competente para la Unión Europea.....	37
Instalación del receptor .....	9	Declaración de Conformidad.....	37
Asignación.....	9	Instrucciones para el reciclaje de WEEE.....	37
Failsafe .....	10	<b>Apéndice</b> .....	37
SmartSafe .....	10	Cambio de Modos.....	37
Failsafe Bloqueo del último comando .....	10	Conversión Mecánica.....	37
Failsafe predeterminado .....	10	Programar una conversión .....	38
Test de alcance .....	11	Tensión de Sticks ajustable .....	39
<b>Ajuste de Sistema</b> .....	11	Test de Alcance avanzado .....	39
Seleccionar Modelo.....	12	Usar Flight Log opcional .....	40
Tipo de Modelo .....	12		
Nombrar Modelo .....	13		
Configuración de alas.....	13		
Selección de Interruptores o Llaves (Aviones) .....	13		
Tipo de Plato Cíclico .....	13		
Selección de Interruptores o Llaves (Heli).....	14		
Ajuste de Modo de Vuelo .....	14		
Ajuste de Trim.....	14		
Reajustar Modelo .....	15		
Copiar Modelos.....	15		
Alarmas.....	16		
Telemetría .....	16		
Tipo de Pulsos.....	18		
Instructor .....	18		
Ajuste de Sistema.....	18		
Tarjeta SD .....	19		
<b>Modo Funciones</b> .....	20		
Ajuste de Servos.....	20		
D/R y Exponencial .....	21		
Diferencial.....	22		
Corte de Acelerador .....	23		
Curva de Acelerador (Aviones).....	23		
Curva de Acelerador (Helicóptero) .....	24		
Sistema de Flaps .....	24		
Plato Cíclico .....	25		
Gobernador.....	26		
Curva de Pitch .....	26		
Mezcla (Aviones).....	27		
Mezcla Alerón a Timón.....	27		
Mezclas programables (Aviones) .....	27		
Curva de Rotor de Cola para giróscopos in bloqueo de cola.....	28		
Mezcla (Helicóptero) .....	29		
Giróscopo.....	31		
Temporizador.....	31		
Monitor.....	33		

## DX8 DE SPEKTRUM CON TELEMETRÍA INTEGRADA

La DX8 es la primera emisora de Spektrum que incluye un sistema de telemetría integrado. En la pantalla de la emisora se pueden leer Los datos a tiempo real del voltaje de la batería, información del Flight-Log y calidad de la señal. Sensores externos permiten obtener datos de revoluciones, voltaje externo y temperatura. Se pueden programar alarmas para avisar de un voltaje bajo, un exceso de temperatura, un exceso de revoluciones o una pérdida de señal.

La DX8 ofrece una programación sofisticada que cumple con las exigencias de los pilotos con más experiencia. Un único cursor, combinado con un software intuitivo, facilitan, como nunca antes, los ajustes de los modelos. La DX8 es compatible con tarjetas de memoria SD, permitiendo almacenar un número infinito de modelos, transferir información y descargar actualizaciones del software directamente de SpektrumRC.com.



## CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

- Telemetría integrada
- Sticks montados sobre cuatro rodamientos
- Rango de alta velocidad; 11ms
- Resolución 2048
- Sistema de avisos de telemetría
- Programación sofisticada para aviones y helicópteros
- Compatible con tarjeta de memoria SD

### RECEPTOR AR8000

**Nota:** La DX8 es compatible con todos los receptores Spektrum actuales.

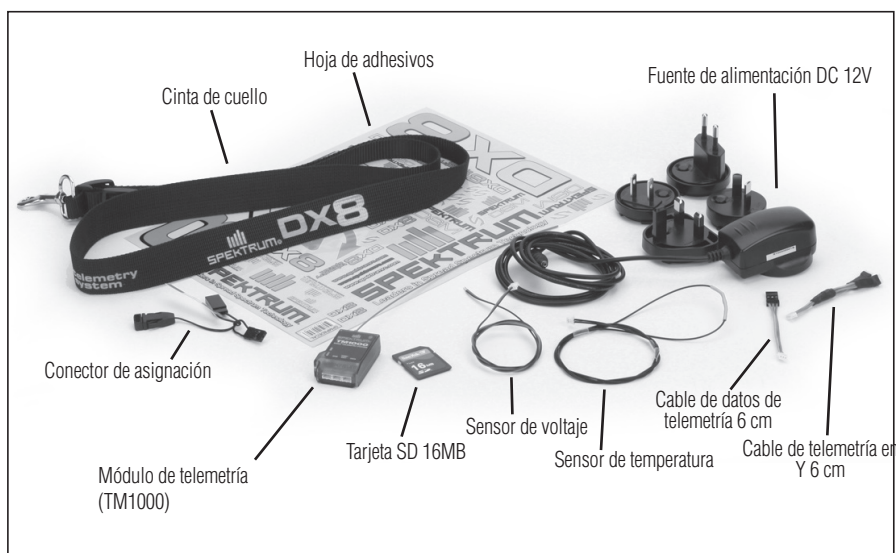


**CUIDADO:** Cuando use la DX8 con receptores para parkflyers (AR6100 y AR6110), es muy importante que estos receptores se usen únicamente en modelos tipo parkflyers (aviones eléctricos de pequeña escala y mini o micro helicópteros). Receptores parkflyers montados en aviones más grandes pueden causar problemas de señal.

**Nota:** El DX8 no es compatible con el receptor original DSM AR600

## PRODUCTOS INCLUIDOS

Emisora DX8  
Receptor AR800 8 canales  
Fuente de alimentación con adaptadores  
Cinta de cuello  
Tarjeta SD  
Conector de asignación  
Módulo de telemetría MD1000  
Sensor de voltaje  
Sensor de temperatura  
Conector de datos  
Cable de telemetría en Y  
Hoja de adhesivos  
Manual de instrucciones DX8  
Guía de programación  
Llave Allen de 2.0mm



## CARGA DE LA EMISORA

La DX8 incluye un cargador integrado diseñado para cargar baterías NiMH de 4 elementos o LiPo de 2 elementos con un rango de carga de 200mA. El puerto de carga en el lado derecho no es crítico con la polaridad, por lo que puede usar todo tipo de fuente de 12V, sin importar la polaridad que tenga. Si usa las baterías SPMB2000NIMTX NiMH, debe dejar la emisora cargando durante aproximadamente 10 o 12 horas con la fuente de 12V incluida con la emisora, para permitir que las baterías se carguen por completo.

**⚠ CUIDADO:** Nunca conecte su DX8 en cargador rápido o detector de "peak" ya que puede dañar el circuito interno de carga. Use solo fuente de alimentación de 12 volts.



Con la emisora apagada, enchufe la fuente de alimentación a un enchufe de la pared. Después conecte el cable de carga al puerto de carga de la emisora. El LED azul en la parte frontal de la emisora se debería iluminar. El circuito interno carga a un rango de 200mA. Una batería totalmente descargada tardará entre 10 y 12 horas en cargar. El led azul en el frente del transmisor se iluminará cuando se carga el opcional SPMB4000LPTX, carga máxima puede llevar hasta 30 horas dependiendo de la carga inicial. Cuando carga a LiPo, la luz azul se apagará cuando el ciclo de carga se completa.

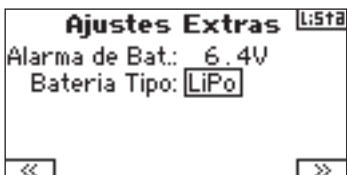


## PANTALLA SOPORTE BATERÍAS NIMH/LIPO

El DX8 incluye baterías de NiMH. Además cuenta con alarma acústica cuando la batería alcanza 4.3 volts. Spektrum ofrece un pack de batería opcional (SPM-B4000LPTX) PARA EL DX8. Baterías de LiPo tienen un voltaje más alto. Es así que si se reemplaza y usa las baterías LiPo cambie el ajuste de la alarma de bajo voltaje para prevenir el sobre-descarga de las baterías.

### Acceso al cambio del tipo de baterías

Estando en la pantalla de settings/ajuste (pagina 18 de su manual) rote el rodillo y seleccione PROXIMO (NEXT). En la esquina inferior derecha de la pantalla.



Rote el rodillo de selección y destaque tipo de baterías

Presione el rodillo para acceder NiMH o LiPo. El voltaje mínimo será establecido con la batería seleccionada. No obstante este voltaje mínimo puede ser ajustado en la pantalla. Normalmente es recomendable 6.4 volts como el voltaje mínimo establecido para LiPo.

## CARGA Y BATERÍAS. PRECAUCIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

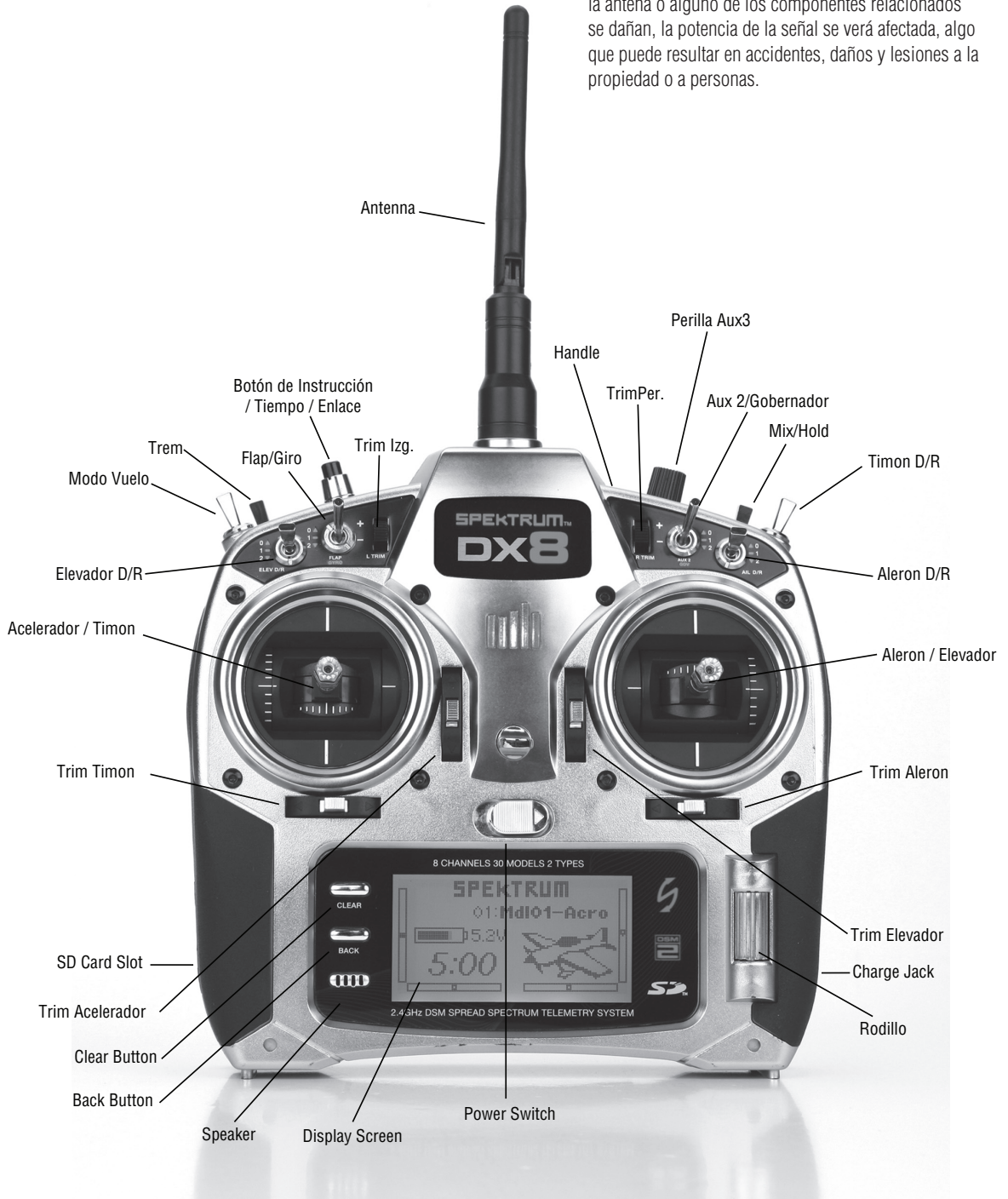
**En caso de no utilizar este producto con cuidado y no seguir las siguientes indicaciones puede resultar en un mal funcionamiento del producto, problemas eléctricos, exceso de temperatura, FUEGO e incluso daños y lesiones graves.**

- Lea todas las medidas de seguridad antes de utilizar este producto.
- **Nunca** permita que los niños carguen las baterías sin supervisión.
- **Nunca** deje caer al suelo el fuente de alimentación o las baterías.
- **Nunca** intente cargar baterías que estén dañadas.
- **Nunca** intente cargar un pack de baterías con distintos tipos de elementos.
- **Nunca** cargue una batería si se ha cortado circuitado.
- **Nunca** permita que las baterías entren en contacto con humedad en ningún momento.
- **Nunca** cargue las baterías en condiciones de mucho calor o mucho frío (recomendado entre 10-25 °C) o a la luz directa del Sol.
- **Siempre** desconecte la batería cuando haya acabado de cargar y permita que el cargador y la batería se enfríen entre carga y carga.
- **Siempre** inspeccione las baterías nuevas antes de cargar.
- **Siempre** deje de volar si la emisora no funciona correctamente y contacte con el servicio de Horizon Hobby para resolver los problemas.
- **Siempre** mantenga el cargador y las baterías lejos de materiales a los que les pueda afectar el calor, ya que se pueden calentar en exceso.
- **Siempre** detenga el proceso de carga si la batería o el cargador se han calentado, hasta el punto de no poder tocarlos, o si la batería rezuma.

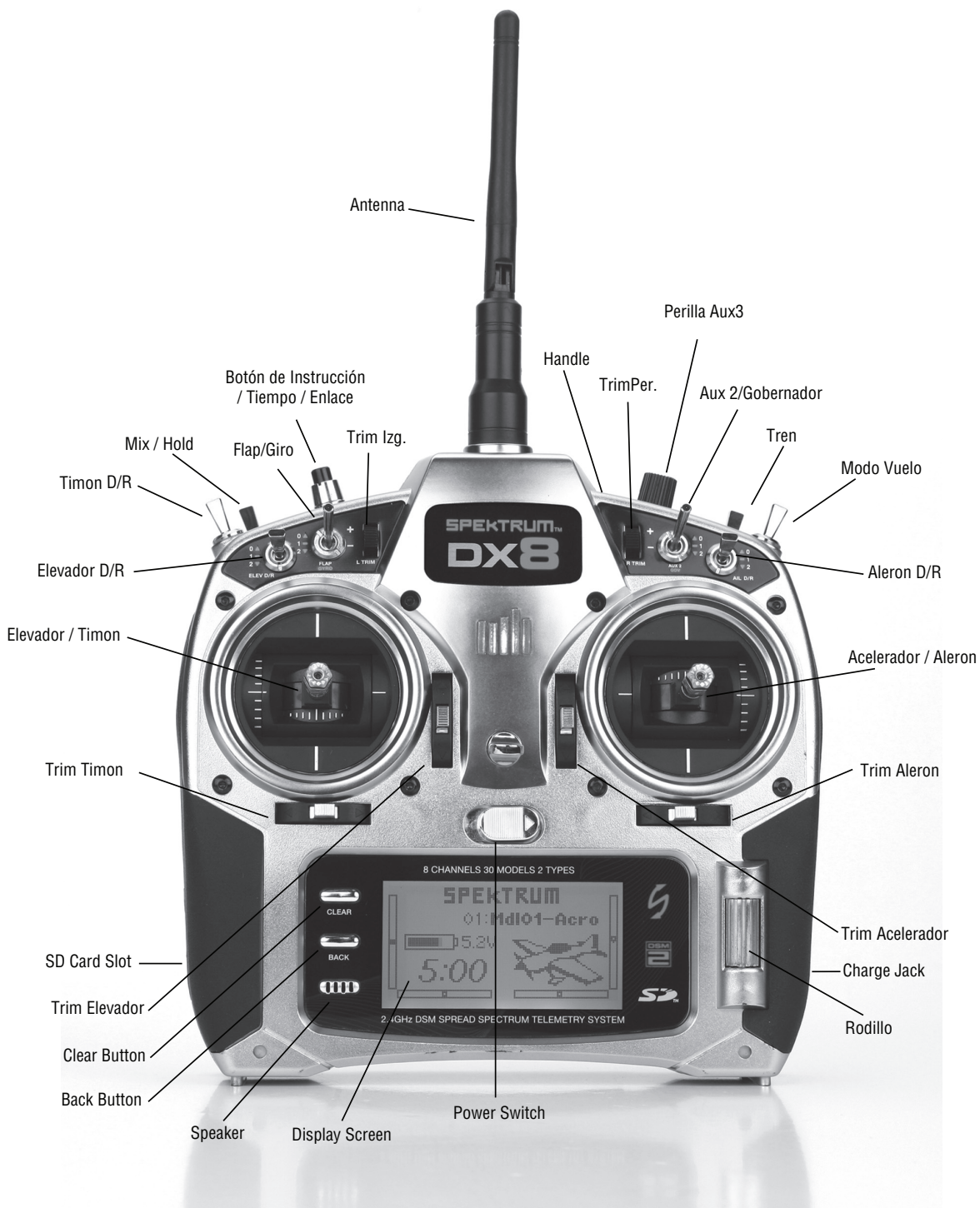
## IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES MODO 2

Nota: para cambiar los modos de la emisora consultar la página 37

**⚠ PRECAUCIÓN: SEGURIDAD DE LA ANTENA** No intente utilizar la antena para cargar pesos, levantar la emisora o cambiar su estructura. Si la antena o alguno de los componentes relacionados se dañan, la potencia de la señal se verá afectada, algo que puede resultar en accidentes, daños y lesiones a la propiedad o a personas.

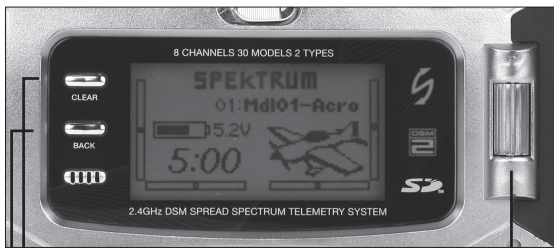


# IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES MODO 1



## FUNCIÓN DE BOTONES

La DX8 cuenta con un cursor que se puede mover y presionar, además de un botón de Borrar y otro de Volver, con los que se accede a las funciones.



Presione el cursor para acceder a las funciones.  
Mueva el cursor para ajustar parámetros o seleccionar funciones.

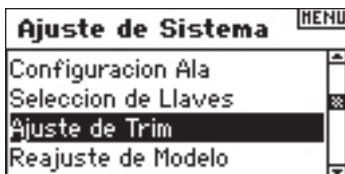
**Nota:** Presionar el cursor durante más de tres segundos le devolverá al menú principal de la emisora.

Presione Borrar para volver al valor por defecto del parámetro seleccionado.  
Presione Volver para retroceder al menú anterior.

**Acceso Directo a Modelo-** Desde el menú principal puede acceder al menú de canales de memoria (usados para cambiar de modelo) presionando los botones de Borrar y Volver de forma simultánea.

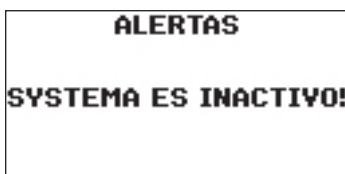
## TRIMS DIGITALES

La DX8 2.4 cuenta con trims digitales de última generación. El menú principal muestra, gráficamente, la posición de los trims. Los trims de Acelerador, Alerón, Elevador, Timón y cuando estén activos, los trims derecho e izquierdo, tienen un indicador auditivo para el punto central. Puede ajustar la cantidad de recorrido de los trims en la función de Recorrido de Trims, situada en el modo Ajuste del Sistema. Más detalles en la página 14. **Nota:** Cuando la emisora se apaga las posiciones de los trims se almacenan, recuperándolas al volver a encender.



## AVISO DE INACTIVIDAD

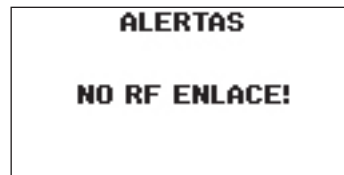
La DX8 tiene un aviso de inactividad que avisa cuando la emisora no se está utilizando, evitando que las baterías se descarguen. Si la emisora está encendida y no se está haciendo nada durante 10 minutos, una alarma sonará y una pantalla de aviso se mostrará en la emisora. Si se mueve cualquier control se elimina el aviso. La señal RF no se pierde durante el proceso de aviso.



## AVISO DE INEXISTENCIA DE SEÑAL

La DX8 cuenta con un aviso de inexistencia de señal RF. Si la banda de 2.4GHz está llena, es posible que la DX8 no sea capaz de encontrar canales disponibles

Si la emisora no encuentra ningún canal un aviso se muestra en la pantalla, hasta que el sistema encuentre dos canales libres en los que se pueda conectar.



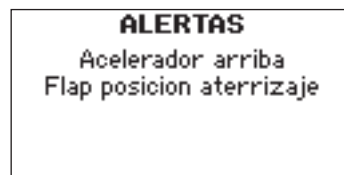
## ALARMA DE BATERÍA

Cuando el voltaje de las baterías baje por debajo de 4.3V, en la pantalla se mostrará el aviso de "Voltaje Bajo" y sonará una alarma. Aterrice de inmediato.



## PROGRAMACION DE ALARMAS

El DX8 incluye alarmas acústicas programables que se activarán al encender el transmisor cuando una switch or stick están en una posición no segura. En el modo de programación Acro las alarmas incluidas son: acelerador en posición máxima, tren de aterrizaje y flaps en posición de aterrizaje. Mientras que para helicóptero son: acelerador en posición máxima, stunt 1, stunt 2 y hold. Si cualquiera de estas switches o stick están en estas posiciones la alarma acústica se activará, será señalado en la pantalla y el transmisor no emitirá señal. Con solo mover las switches o sticks a las posiciones adecuadas las funciones del transmisor volverán a la normalidad. Ver página 16 para más detalles acerca de la programación de advertencia.



## RECEPTOR AR8000

El AR8000 8 canales de rango completo cuenta con la tecnología DSM2 y es compatible con todas las emisoras Spektrum™ y JR que tengan modulación DSM2, incluidas: JR12X, 11X, X9503, X9303, Spektrum DX8, DX7, DX7se, DX6i, DX5e y módulos Spektrum.

**Nota:** El receptor AR8000 no es compatible con la emisora Spektrum DX6 para parkflyers.

### Características

- Receptor de 8 canales de rango completo
- Tecnología MultiLink
- Incluye receptor interno y un receptor remoto
- Sistema failsafe SmartSafe™
- Failsafe con memoria de último comando
- Failsafe pre-establecido
- QuickConnect™ con detección de cortocircuito
- Compatible con Flight Log (opcional)
- Resolución 2048
- Rango de 11ms cuando se usa con emisoras compatibles



- **Indicador de bloqueo (LED rojo indica el número de bloqueos ocurridos en vuelo)**

### Aplicaciones

Rango completo con 8 canales para:

- Todo tipo y tamaño de aviones eléctricos, gasolina o Glow
- Todo tipo y tamaño de planeadores
- Todo tipo y tamaño de helicópteros eléctricos, gasolina o Glow

**Nota:** No es compatible con modelos que tengan fuselajes de carbono o que tengan materiales muy reflectores. Es recomendable utilizar los receptores específicos para carbono en este tipo de modelos. (SPMAR9300, SPMAR6255).

### Especificaciones:

**Tipo:** DSM2 de rango completo

**Canales:** 8

**Modulación:** DSM2

**Dimensiones del receptor principal:** 1.27 x 1.35 x 0.45 in  
(32.3 x 34.3 x 11.4mm)

**Dimensiones del receptor remoto:** 0.80 x 1.10 x 0.27 in  
(20.3 x 28.0 x 6.9mm)

**Peso del receptor principal:** .33 oz (9.4 g)

**El peso del receptor remoto:** .2 oz (3 g)

**Peso con receptor remoto:** .49 oz (13.9 g)

**Rango de voltaje:** 3.5 to 9.6V

**Resolución:** 2048

**Rango:** 11ms cuando se usa con una DX7se o DX8

**Compatibilidad:** Todos las emisoras y módulos en DSM2  
**No es compatible con el transmisor DX6**

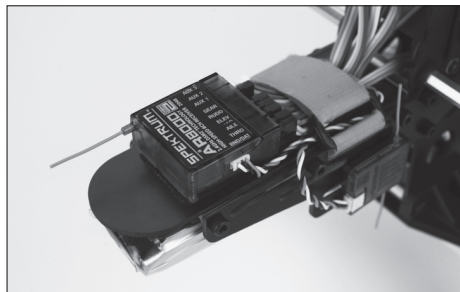
## INSTALACIÓN DEL RECEPTOR

En modelos de gasolina y Glow proteger el receptor con foam y sujetarlo al fuselaje con gomas elásticas o velcro.

En modelos eléctricos puede usar cinta de doble cara más o menos gruesa para fijar el receptor al fuselaje.

Monte el receptor remoto en una posición ligeramente distinta al receptor principal. Esto mejora sustancialmente la diversidad del campo. En esencia, lo que se consigue es que cada receptor este expuesto a un ambiente diferente, algo necesario para que la señal RF sea mucho más potente. En modelos con materiales conductores (motores de gasolina o fuselajes de carbono) la mejora es más significativa.

Use cinta de doble cara para montar el receptor remoto y manténgalo a una distancia de al menos 5 cm de la antena del receptor principal. Idealmente las antenas de los receptores deben estar en perpendicular. En aviones, recomendamos montar el principal en el centro del fuselaje y el remoto en un lateral.



### Extensión de cable en forma de Y

No use extensiones de cable amplificadas en forma de Y con los sistemas Spektrum. Use únicamente extensiones estándar sin amplificar. Si convierte algún modelo a la tecnología Spektrum, asegúrese de reemplazar todos los cables amplificadas por cables estándar.

### Requerimientos de alimentación de potencia

Los sistemas de alimentación de energía deben ofrecer una potencia adecuada, sin interrupciones, incluso cuando los servos estén consumiendo el máximo de corriente. Unos sistemas deficientes son la principal causa de problemas. Algunos de los componentes que afectan a la alimentación de energía son: el pack de baterías del receptor (número de elementos, capacidad, tipo de elemento, estado de carga), interruptor, cables de la batería y, si se usa, regulador y potenciador. El AR8000 tiene un voltaje mínimo de funcionamiento de 3,5V. Compruebe el sistema con las siguientes indicaciones para un mínimo de 4,8V en tierra. Esto compensará la descarga y el consumo de los servos en el aire, que son mucho mayores que en tierra.

### Guía de recomendaciones para la alimentación de energía

1. Cuando este ajustando un avión de gran escala, con múltiples servos Hi-Torque use voltímetro y amperímetro (HAN172). Conecte el voltímetro en un canal libre del receptor y con el sistema encendido, presione sobre los controles con las manos. Compruebe el consumo de corriente cuando ejerza presión con la mano. Debe permanecer por encima de 4,8V incluso cuando todos los servos estén sobrecargados.
2. Con el amperímetro conectado a los cables de la batería, mueva los controles mientras observa la corriente. La corriente máxima continua recomendada para un único servo es de 3 amperios. Los picos pueden subir hasta Los 5 amperios. Si su sistema consume más corriente, deberá usar más baterías de la misma capacidad con múltiples interruptores y múltiples cables, conectados al receptor.
3. Si usa un regulador, realice la prueba durante 5 minutos. Un regulador puede suministrar corriente de forma adecuada en periodos cortos, por lo que es recomendable comprobar su funcionamiento a largo plazo.
4. Para aviones de Gran Escala o modelos muy complejos, es necesario utilizar baterías múltiples con múltiples interruptores. Sin importar qué sistema de alimentación utilice, siempre realice la comprobación #1. Asegúrese que el receptor está alimentado constantemente con más de 4,8V.

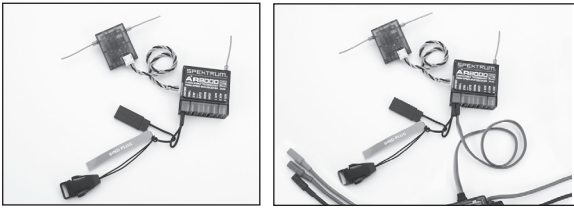


**¡CUIDADO!** Cuando cargue cualquier tipo de batería NiMH asegúrese que está plenamente cargada. Debido a la naturaleza de los picos de carga, variaciones en los rangos de carga, calentamientos y tipo de elementos, la capacidad de una batería cargada de forma rápida puede alcanzar únicamente el 80% de su capacidad. Use un cargador que muestre la capacidad de carga total y compruebe el número de mAh que entran en la batería.

## ASIGNACIÓN

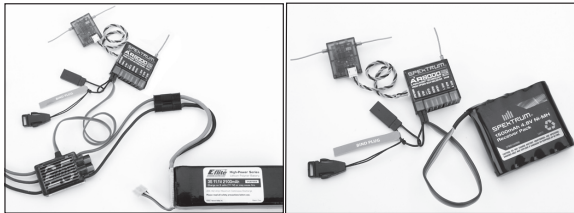
Debe asignar el receptor a la emisora antes de utilizar el equipo de radio. El proceso de asignación programa un código específico para que el receptor sólo reconozca a esa emisora.

1. Para asignar el AR8000 a una emisora DSM2, enchufe el conector de asignación al Puerto BATT/BIND del receptor.



**Nota:** Para asignar un avión con un variador electrónico que alimenta el receptor a través del puerto de acelerador (ESC/BEC), enchufe el conector de asignación al puerto BATT/BIND y el cable del variador en el puerto de acelerador (THRO). Continúe con el Paso #2.

2. Encienda el receptor. El LED parpadeará, indicando que el receptor está listo para ser asignado a la emisora.



3. Mueva todos los controles e interruptores a las posiciones de failsafe deseadas (acelerador al mínimo y el resto en neutral).



4. Presione el interruptor de entrenador mientras enciende la emisora.
5. El sistema se conectará en unos segundos. Una vez conectado el LED del receptor dejará de parpadear para permanecer encendido.
6. Quite el enchufe de asignación del receptor. Apague la emisora y guarde el conector en un lugar seguro.

**ATENCIÓN:** Quite el conector de asignación para evitar que el receptor vuelva a entrar en modo de asignación cuando encienda la emisora.

7. Una vez haya programado todas las funciones de la emisora, vuelva a asignar el sistema para que se guarden las posiciones de failsafe correctamente.

## FAILSAFES

Cuando asigna la emisora, el receptor guarda las posiciones por defecto de los controles. En caso de perder la señal, el receptor sitúa todos los controles en esas posiciones por defecto. Esas posiciones son las guardadas como failsafe. El AR8000 tiene tres failsafes distintos, SmartSafe, Bloqueo del último comando y Failsafe.

### SmartSafe

SmartSafe está siempre activo con los otros dos tipos de fail safe. SmartSafe es una función de seguridad que sólo afecta al canal de acelerador y ofrece los siguientes beneficios:

- Evita que los motores eléctricos funcionen cuando la emisora no esté encendida (no hay señal).

- Evita que el variador se inicie hasta que el stick del acelerador no esté en la posición más baja, incluso con la emisora encendida.
- Reduce el régimen de los motores eléctricos o gas en caso de perder señal.
- Si el acelerador no está en la posición más baja los variadores no se inician.
- Si se pierde la señal en vuelo.
  - SmartSafe ajusta la posición del acelerador guardada en el proceso de asignación.

### Como programar

SmartSafe se programa automáticamente cuando se programa alguno de los otros dos failsafes o cuando se asigna el receptor. El acelerador debe estar en la posición más baja posible durante la asignación para guardar la posición.

### Comprobación

Para confirmar que SmartSafe está programado correctamente apague la emisora. El acelerador debe moverse a la posición programada.



**CUIDADO:** Pare evitar accidentes compruebe que failsafe funciona en tierra. Si las posiciones no están bien programadas el modelo puede acelerarse a tope.

### Failsafe con Memoria de Ultimo Comando

Si pierde la señal, todos los canales, salvo el acelerador, se desplazan a la última posición registrada. Si estaba girando cuando se pierde la señal, el avión continuará girando hasta recuperar la conexión.

### Como programar

1. No desconecte el enchufe de asignación del receptor durante la asignación.
2. Quite el conector sólo cuando el receptor se haya conectado a la emisora.

### Comprobación

Para confirmar que funciona, apague la emisora. Todos los controles, menos el acelerador, permanecerán en la última posición registrada.



**CUIDADO:** Pare evitar accidentes compruebe que failsafe funciona en tierra. Si las posiciones no están bien programadas el modelo puede acelerarse a tope.

### Failsafe Pre-establecido

Si se pierde la señal todos los canales se desplazan a la posición de failsafe guardada en la asignación.

Failsafe es perfecto para los planeadores ya que permite usar los spoilers en caso de perder la señal.

### Como programar

1. Enchufe el conector de asignación y encienda el receptor.
2. Cuando el LED parpadee, indicando que está en modo de asignación, quite el conector antes de asignar el receptor a la emisora.
3. LED continuará parpadeando.
4. Ponga todos los controles e interruptores en su posición de failsafe y encienda la emisora en modo de asignación.
5. El sistema se conectará en aproximadamente 15 segundos.

**ATENCIÓN:** Las funciones de failsafe varían en función del receptor, por lo que si usa un receptor que no sea el AR8000 consulte las instrucciones para comprobar como se programan las posiciones de failsafe.

Antes de volar, compruebe SIEMPRE que la señal es correcta y que las posiciones de failsafe funcionan. Asegúrese que el sistema está encendido. Apague la emisora y confirme que el acelerador está en la posición más baja.



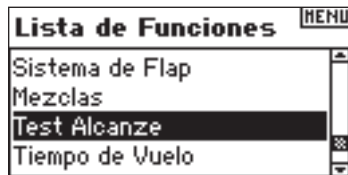
**CUIDADO:** Pare evitar accidentes compruebe que failsafe funciona en tierra. Si las posiciones no están bien programadas el modelo puede acelerarse a tope.

## TEST DE ALCANCE

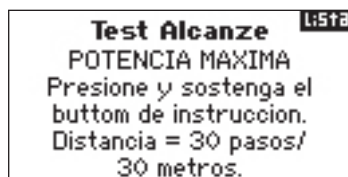
La función de Test de Alcance reduce la potencia de la señal. Esto permite comprobar que la señal RF funciona correctamente. Realice una prueba de rango antes de cada vuelo.

### Acceso al menú de Test de Alcance

Con la emisora encendida desde el menú principal o desde un menú de telemetría presione el cursor. La lista de funciones de despliega.



Mueva el cursor para seleccionar Test de Alcance y presione para acceder a la función.

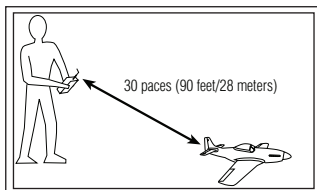


Con el menú de Test de Alcance desplegado, presione y mantenga el interruptor de instrucción. En la pantalla se muestra "Potencia Mínima".

Si suelta el interruptor de instrucción la señal tendrá la máxima potencia.

## Test de Alcance de la DX8

1. Con el modelo en el suelo aléjese unos 30 pasos (aproximadamente 30 metros) del modelo.
2. Oriente la emisora hacia el modelo en la posición de vuelo y entre en la función de Test de Alcance. Presione el interruptor de instrucción para reducir la potencia de la señal.
3. Mueva los controles. Debe tener pleno control sobre el modelo a la distancia de 30 metros.



4. En caso de experimentar fallos, póngase en contacto con el servicio de soporte de Horizon.
5. Si se realiza el test con un menú de telemetría activo, la pantalla mostrará los datos del Flight log.

## AJUSTE DEL SISTEMA

La DX8 organiza las funciones de programación en dos categorías diferentes. Ajuste de Sistema y Modo de Funciones. El modo Ajuste del Sistema, incluye la programación básica necesaria para ajustar un modelo. Ajuste del Sistema incluye: Tipo de Modelo, Nombrar Modelo, Configuración de Alas (Swashplate para helicópteros), Resetear memoria, etc. **Nota:** cuando se está en el modo Ajuste de Sistema no hay transmisión de datos, evitando así fallos con los servos. Esto protege tanto la mecánica de los servos como los varillajes cuando se este programando la emisora. El modo Ajuste del Sistema incluye las siguientes funciones para aviones y helicópteros.



### Aviones

Seleccionar modelo página 12  
 Tipo de modelo página 12  
 Nombrar modelo página 13  
 Configuración de alas página 13  
 Seleccionar Interruptor página 13  
 Ajuste de Trims página 14  
 Reajuste de modelo página 15  
 Copiar modelo página 15  
 Alarmas página 16  
 Telemetría página 16  
 Tipo de pulsos página 18  
 Instructor página 18  
 Ajuste de sistema página 18  
 Tarjeta SD página 19

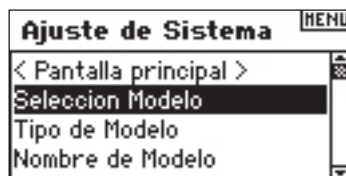


### Helicópteros

Seleccionar modelo página 12  
 Tipo de modelo página 12  
 Nombrar modelo página 13  
 Tipo de Plato página 13  
 Seleccionar interruptor página 14  
 Ajuste de Modo de vuelo 14  
 Ajuste de Trims página 14  
 Reajuste de modelo página 15  
 Copiar modelo página 15  
 Alarmas página 16  
 Telemetría página 16  
 Tipo de pulsos página 18  
 Instructor página 18  
 Ajuste de sistema página 18  
 Tarjeta SD página 19

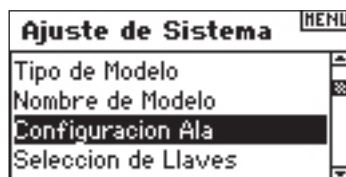
### Acceso al Ajuste del Sistema

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de sistema.



### Acceso a las funciones de Ajuste del Sistema

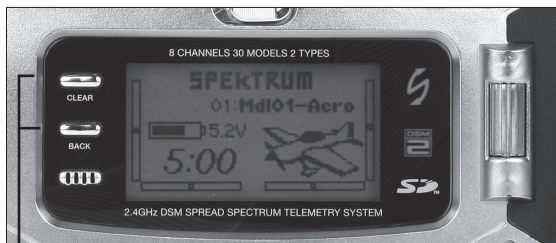
En la Lista de funciones del Ajuste del Sistema mueva el cursor para seleccionar la función que desee y presione para acceder.



## SELECCIONAR MODELO

La función Seleccionar Modelo se utiliza para seleccionar distintos canales para distintos modelos. Puede almacenar hasta 30 modelos en la memoria de la DX8. Puede acceder a la función a través de la lista de funciones de Ajuste del Sistema o de forma directa. El acceso directo permite acceder desde el menú principal o desde cualquier menú de telemetría, de la DX8 sin tener que pasar por el menú de Ajuste del Sistema.

### Acceso directo a la función Seleccionar Modelo

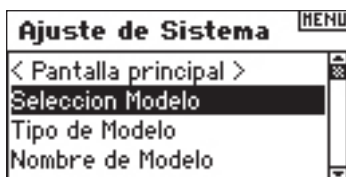


Presione los botones de forma simultanea para acceder al menú de modelos

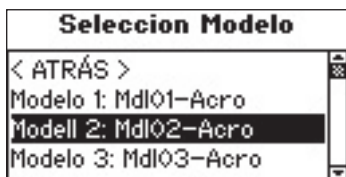
Para acceder de forma directa al menú de Seleccionar Modelo presione de forma simultanea los botones Borrar y Volver. El menú se desplegará durante 10 segundos. Si no hay actividad, la emisora volverá al menú principal o al menú previo de telemetría.

### Acceso a la función Seleccionar Modelo a través del Modo Sistema

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema suelte el cursor. La DX8 está en el modo Ajuste del Sistema. Seleccione Selección Modelo y presione el cursor para acceder.



Se desplegará el siguiente menú. Seleccione el modelo que desee y presione para acceder. El nombre del modelo se mostrará en la pantalla.



### ModelMatch

La DX8 cuenta con tecnología ModelMatch que evita utilizar un modelo con la memoria que no le corresponde. Esta función puede evitar romper servos o varillajes e incluso accidentes, si se diese el caso de tener una programación que no se corresponde con el modelo que vayamos a volar.

### Como funciona ModelMatch

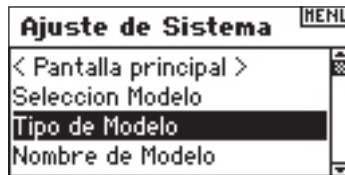
Cada memoria (30 en total) tiene un código específico transferido al receptor en el proceso de asignación. El receptor memoriza ese código y lo asigna a un canal de memoria. Cuando se asigna el receptor, sólo funcionará si se ha seleccionado el modelo específico. En caso de tener otro modelo seleccionado el receptor no se conectará. De cualquier manera, puede reprogramar el receptor para que reconozca otro modelo, con tan solo reasignar el receptor a la emisora en el canal que desee.

## TIPO DE MODELO

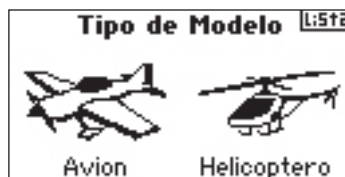
Tipo de Modelo programa el canal de memoria seleccionado en función de la programación para aviones o helicópteros. Tipo de Modelo es el primer ajuste con un modelo nuevo. **Nota:** puede asignar a cada memoria el tipo de modelo.

### Acceso a la función Tipo de Modelo

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.



Seleccione Tipo de Modelo y presione el cursor para acceder. El siguiente menú se desplegará:



Seleccione el tipo de modelo (avión o helicóptero) con el cursor y presione para acceder.

Puede volver al menú **Ajuste de Sistema** en cualquier momento con sólo presionar **Volver** una vez.

Para volver al menú **principal** presione **Volver** dos veces o presione el **cursor** durante más de tres segundos. Pasado este tiempo la emisora volverá al menú principal.



Se despliega el siguiente menú. Con el cursor seleccione SI y presione para confirmar el tipo de modelo que ha seleccionado. Si selecciona NO volverá al menú anterior.



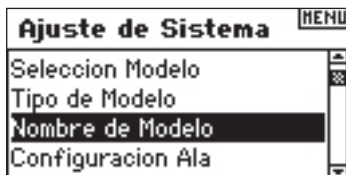
**Nota:** Cuando cambie el tipo de modelo (Heli a Avión o de Avión a Heli) toda la programación volverá a los parámetros por defecto y todos los datos anteriores se perderán.

## NOMBRAR MODELO

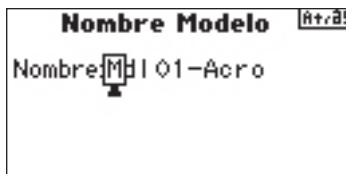
La función de Nombrar Modelo permite asignar un nombre de hasta 10 caracteres. Esto hace que la identificación sea mucho más fácil. El nombrar se realiza normalmente en la programación inicial aunque puede cambiar el nombre en cualquier momento sin afectar a la programación. Algunos nombres típicos son Vibe 50 3D, Extra 300, Blade 400, Sport 40 #1, etc. Fíjese que tiene disponible números letras y símbolos para poner el nombre.

### Acceso a la función Nombrar Modelo

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.



Seleccione Nombrar Modelo y presione el cursor para acceder. El siguiente menú se desplegará:



Mueva el cursor para seleccionar el caracter que quiera cambiar y presione para confirmar. Seleccione el caracter que quiera y vuelva a presionar. El nombre se mostrará en la pantalla. Si presiona Borrar, eliminará el símbolo escogido.

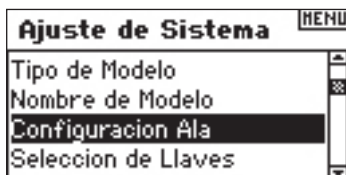


## CONFIGURACIÓN DE ALAS

Use la función de Configuración de Alas para programar la mezcla de ala y cola que se ajuste a su avión. Ocho tipos de ala (Normal, elevon, alerón doble, 1 alerón y 1 flap, flaperon, 1 alerón y 2 flaps, 2 alerones y 1 flap, 2 alerones 2 flaps) y cinco tipos de cola (normal, V-Tail, elevador doble, timón doble, doble timón/elevador) están disponibles. Debe escoger el tipo de ala y de cola correctos para poder programar de forma correcta el avión, antes de continuar programando otras funciones relacionadas con las alas o la cola (Flaps, Recorrido, Sub-trim, etc.).

### Acceso a la función Configuración de Alas

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.

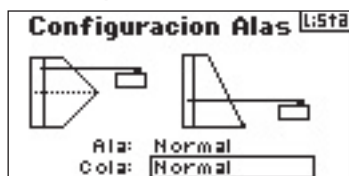


Seleccione Configuración Alas y presione el cursor para acceder. El siguiente menú se desplegará:



Con el cursor seleccione Ala y presione para acceder. Mueva el cursor para seleccionar el tipo de ala y presione para confirmar.

### Acceso al tipo de cola



Con el cursor seleccione Cola.

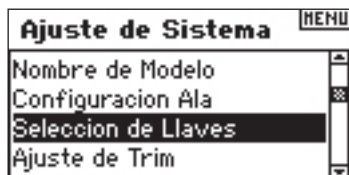
Mueva el cursor para seleccionar el tipo de cola y presione para confirmar.

## SELECCIÓN INTERRUPTOR

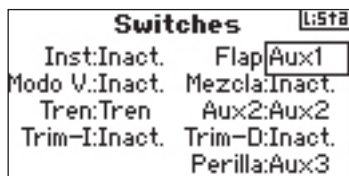
La función de Seleccionar Interruptor o Llaves permite asignar los interruptores, el botón instructor y los trims izquierdo y derecho a los canales Auxiliares, Tren (Gear) o Inhibirlos.

### Programar la asignación de interruptores o llaves

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.



Seleccione Seleccionar de Llaves y presione el cursor para acceder. El siguiente menú se desplegará.



Con el cursor seleccione el canal que desee o la función que quiere asignar al interruptor, botón o trim. Presione el cursor para confirmar. La función o el canal sólo se pueden asignar una vez.

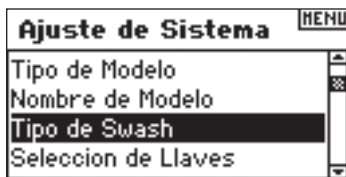
Repita con el resto de interruptores que quiera asignar.

## TIPO DE PLATO

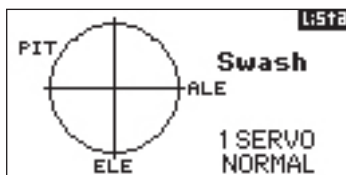
Use la función de Tipo de Plato para programar la mezcla del plato cíclico que se ajuste a las características del helicóptero. Seis tipos de platos están disponibles.: Normal, 3 servos 120-CCPM, 3 servos 140-CCPM, 3 servos 90-CCPM, 3 servos 135-CCPM y 2 servos 180-CCPM. Seleccione el tipo de plato correcto que se ajuste al helicóptero antes de realizar ningún otro ajuste (Paso, Curvas, Recorrido, Sub-trims). Si duda, consulte el manual de su helicóptero para confirmar el tipo de plato que utiliza.

### Acceso a la función de Tipo de Plato

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.



Con el cursor seleccione Tipo de Swash y presione para acceder. El siguiente menú se desplegará:



Seleccione el tipo de plato actual y presione para cambiar el plato. Cuando haya seleccionado el plato del helicóptero presione el cursor para confirmar. En Ajuste de Sistema seleccione Nombre de Usuario y presione para seleccionar esa función. Seleccione el modo y presione para confirmar.

## SELECCIÓN INTERRUPTOR

La función de seleccionar interruptor permite asignar los interruptores, el botón de instructor y los trims izquierdo y derecho a funciones, canales o inhibirlos. En modo de helicóptero las siguientes opciones están disponibles:

### Botón de entrenador

Inhibir	Gear
Aux 2,	Aux 3

### Giroscópio, Mezcla, Bloqueo, Gobernador e interruptores de modo de vuelo

Inhibir	Gear
Aux 2 channel	Aux 3 channel

### Botón derecho

Gear	Canal Aux 2	Canal Aux 3
Acelerador	Paso	

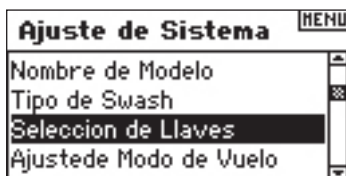
### Trims izquierdo y derecho

Se pueden asignar a lo siguiente:

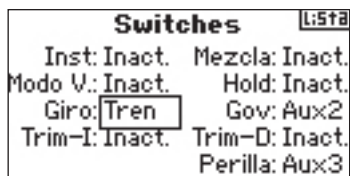
Inhibir	Paso estacionario
Acelerador estacionario	Trim Giroscopo
Trim Gobernador	Canal Gear
Canal Aux 2	Canal Aux 3

### Programar la función asignada al interruptor

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.



Seleccione Selección de Llaves y presione para confirmar.



Seleccione el canal o la función que quiere asignar. Consulte la tabla de más arriba. Presione para confirmar. Fíjese que el canal o la función sólo se puede asignar una vez. Repita con el resto de asignaciones que quiera hacer.

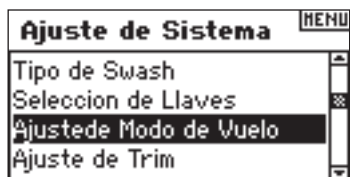
## AJUSTE DE MODO DE VUELO

La función Modo de Vuelo se utiliza para asignar el interruptor para el Modo de Vuelo y el Bloqueo. El ajuste del Modo de Vuelo está preestablecido en el interruptor de Modo de Vuelo y el bloqueo o Hold está Inhibido.

Puede asignar el modo de vuelo y el bloqueo a cualquiera de los 9 interruptores incluidos: Inhibir, D/R Alerón, D/R Elevador, D/R Timón, Giro, Modo de Vuelo, Bloqueo y Gobernador.

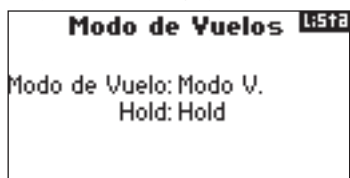
### Acceso a la función ajuste de Modo de Vuelo

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de sistema.

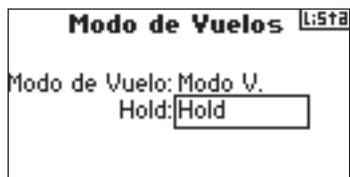


Seleccione Ajuste M.V. y presione para acceder.

El siguiente menú se desplegará:



Seleccione la función Modo de Vuelo o Hold y presione para acceder a la función. Seleccione el interruptor con el cursor.

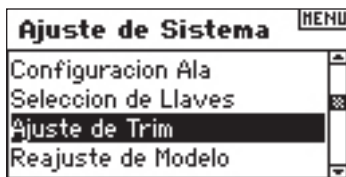


## AJUSTE DE TRIM

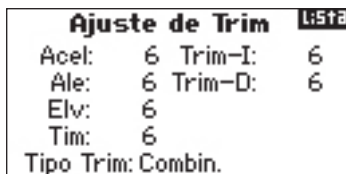
La función de Ajuste de Trim permite ajustar el recorrido del servo que modifica un toque de trim. Por ejemplo, un movimiento mayor (8 a 10) es mejor para un modelo nuevo. Con unos pocos toques podrá ajustar un modelo recién salido de la caja. Más adelante puede usar un trim más preciso (1 a 5) para ajustar de forma más exacta el modelo. La función de Ajuste de Trim permite que los servos sean independientes o comunes para cada modo de vuelo. Muchos pilotos de helicópteros los prefieren independientes porque se activan automáticamente cuando se activa un modo de vuelo. **Importante:** el rango de trims no afecta al recorrido máximo de los servos.

### Acceso a la función Ajuste de Trims

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.

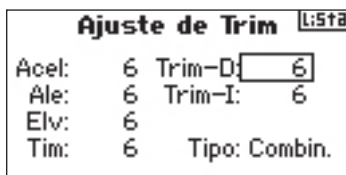


Seleccione Ajuste de Trims y presione el cursor para acceder. El siguiente menú se desplegará:



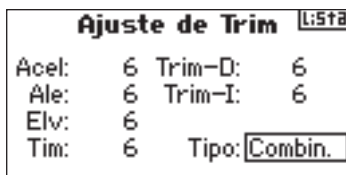
Seleccione el Trim que quiera cambiar y presione para acceder. Mueva el cursor para cambiar el rango y presione para confirmar. Repita el proceso.

### Acceso a los trims Combinados y Modo de vuelo



Seleccione Tipo de trim y presione para acceder.

Seleccione Modo M.V. (cada modo de vuelo tiene sus trims) o Combinado (los trims son siempre los mismos sin importar el modo de vuelo).



Trim Combinado - Cuando se selecciona Trim Combinado, todos los rangos de los trims son iguales para todos los modos de vuelo.

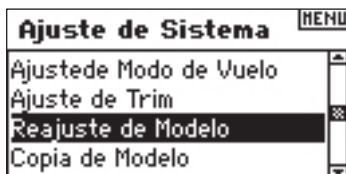
Trim M.V. - Cuando se selecciona M.V cada modo de vuelo tiene rangos independientes para los trims y se activan automáticamente, activando el modo.

## REAJUSTE DE MODELO

Reajuste de Modelo es una función usada para borrar los datos de un modelo que no vaya a usar más. Reajuste de Modelo devuelve la programación del canal seleccionado a los valores por defecto y no afecta a otros canales de memoria. Cuando se borra la programación para un modelo, esa información no se puede recuperar nunca más.

### Acceso a la función Reajuste de Modelo

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.



Seleccione Reajuste de Modelo y presione el cursor para acceder a la función. El siguiente menú se desplegará:



Compruebe que el modelo que aparece en la pantalla es el que quiera borrar. En caso de no ser así volver a la página 12 para ver como seleccionar el modelo que quiera borrar. Seleccione Reajustar y presione para confirmar.



Seleccione SI si está seguro de que quiere borrar el modelo. Presione para confirmar. La emisora volverá al menú principal.

## COPIAR MODELO

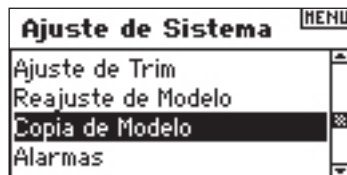
La función de Copiar Modelo copia los datos del canal seleccionado actualmente a otro de los 30 canales disponibles. Algunos de los usos más comunes para esta función son:

- Mover los modelos por los canales de memoria para tenerlos ordenados por categoría, tipo, etc. Nota: debe reasignar el receptor cada vez que copie datos.
- Experimentar con la programación de un modelo, guardando la original por si no gustan los cambios. Nota: si usa Copiar Modelo para probar dos programaciones totalmente distintas, deberá reasignar el receptor cada vez que seleccione un canal de memoria.
- Copiar la programación de un modelo para otro modelo que es muy similar. Muchos pilotos encuentran en esto una forma de tener una programación básica muy fiable y acorde con el modelo que vayan a programar por primera vez. Por ejemplo la programación de un Vibe 50 w/120CCPM ofrece una buena base para cualquier otro helicóptero 120/CCPM. Un Extra 300 con dobles alerones y elevadores que esté programado con dobles flaps y mezcla doble entre elevador y tipo de cola, ofrece una buena base para cualquier otro avión acrobático con los mismos controles.

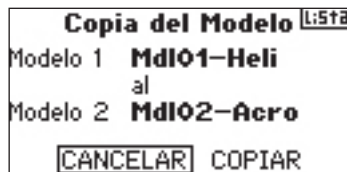
**Importante:** Los datos se sobrescribirán sobre el canal en el que copie el modelo, borrando los datos anteriores de forma permanente.

### Acceso a la función Copiar Modelo

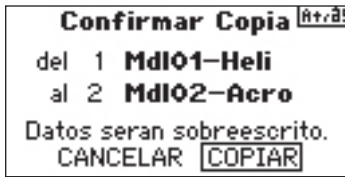
Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.



Seleccione Copia de Modelo y presione el cursor para acceder. El siguiente menú se desplegará:



Compruebe que el modelo que aparece en la pantalla es el que quiera copiar. En caso de no ser así volver a la página 12 para ver como seleccionar el modelo que quiera copiar. Con el cursor seleccione en qué memoria (1-30) quiere copiar los datos. Seleccione una memoria que no utilice. Cuando haya seleccionado la memoria presione el cursor para confirmar y acceder al siguiente menú.



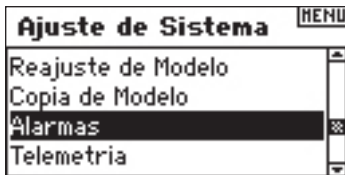
Seleccione Copiar. Si quiere copiar el modelo seleccionado a la memoria seleccionada presione el cursor para confirmar. La emisora vuelve al menú principal cuando haya copiado los datos.

## ALARMAS

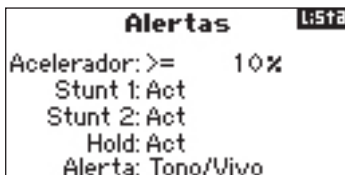
La función de Alarmas programa una serie de alarmas para avisar en caso de que algún interruptor o botón no esté en una posición segura cuando se encienda la emisora. En modo helicóptero, por defecto están programados avisos para: Acelerador, Stunt 1, Stunt 2 y Bloqueo. En modo aviones las alarmas incluyen: Acelerador, Flaps, Tren, Modo Vuelo 1 y Modo Vuelo 2. Si enciende la emisora y alguno de estos interruptores o el acelerador no están en una posición segura, la alarma sonará. En la pantalla se mostrará el aviso y no emitirá ninguna señal hasta que estén en la posición correcta.

### Acceso a la función de Alarmas

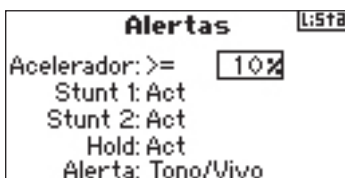
Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.



Seleccione Alarmas y presione el cursor para acceder. El siguiente menú se desplegará:



Seleccione la alarma que desee (Acelerador, Stunt 1, Stunt 2, Bloqueo o Acelerador, Flaps, Tren, Modo Vuelo 1 y Modo Vuelo 2 en modo avión) y presione el cursor para confirmar. Mueva el cursor para inhibir o activar la alarma. Para comprobar que la alarma funciona, apague la emisora y ponga el acelerador o interruptor en una posición incorrecta y encienda la emisora. La alarma sonará y en la pantalla se mostrará el aviso. No habrá emisión de señal.



## TELEMETRÍA

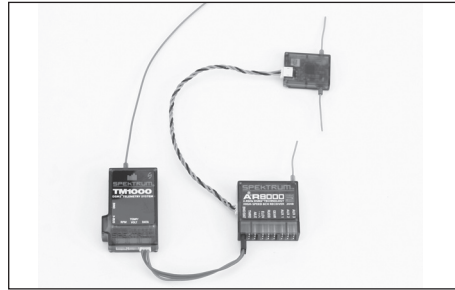
El Módulo TM1000 de telemetría es compatible con todos los receptores Spektrum y JR con un puerto de datos (Flight Log) incluyendo:

### Spektrum

- AR7000
- AR7600
- AR8000
- AR12000
- AR7100R
- AR9000
- AR9200
- AR9300
- AR7100
- AR9100

### JR

- R921
- R922
- R1221
- R1222



### Instalación del módulo TM1000

Monte el módulo TM1000 cerca del receptor, en una posición que permita extender un cable datos de 7,6 cm entre el receptor y el módulo de telemetría. Puede usar cinta de doble cara para montar el TM1000 en el fuselaje o protegerlo con foam. Enchufe el cable de datos en el puerto de DATOS del receptor y en el puerto de DATOS del módulo TM1000.

**ATENCIÓN:** Guíe la antena lejos de material metálico o material conductor para que tenga la mejor señal posible.

En este punto la telemetría interna, incluidos los datos de Flight Log y el voltaje de la batería del receptor están totalmente funcionales.

Antes de continuar, asigne el equipo a la emisora y compruebe que el módulo esté funcionando.

### Como asignar el módulo de telemetría y el receptor

1. Presione el botón de asignación del TM1000 y mantenga presionado.
2. Mientras presiona el botón encienda el receptor. El receptor principal, los remotos y el módulo de telemetría TM1000 parpadearán, indicando que el sistema está en modo de asignación.
3. Con los sticks e interruptores en las posiciones de failsafe deseadas (acelerador al mínimo y sticks neutrales), entre en modo asignación.

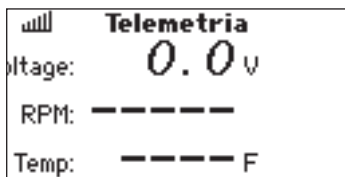


4. El menú principal muestra el tipo de receptor. En unos segundos, el sistema se conecta y volverá al menú principal.





5. Desde el menú principal mueva el cursor para acceder al menú de telemetría y comprobar que los datos de Flight Log y voltaje estén visibles.



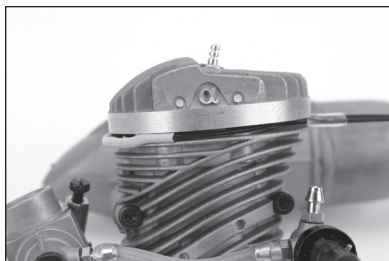
### Sensores de temperatura, voltaje y revoluciones (opcionales)

El TM1000 incluye un sensor de temperatura y sensores externos de voltaje. Opcionalmente se ofrecen sensores de revoluciones para gasolina y eléctrico.

#### Sensor de Temperatura

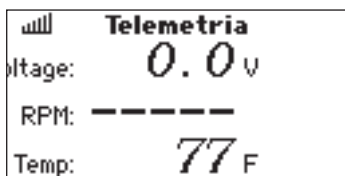
Para monitorizar la temperatura de cualquier objeto, ponga el sensor sobre el objeto. Debe estar en contacto con una superficie para obtener los datos fiables. Puede poner el sensor en la culata del motor para ayudar a la hora de carburar los motores. Para obtener la temperatura de la batería puede montar el sensor pegado a la batería.

La posición del sensor, especialmente en modelos de gasolina, dará distintas lecturas, por lo que es muy importante probar el sensor en distintas posiciones para ver cual es la posición más fiable.



#### Instalación

Conecte el cable del sensor de temperatura en el puerto TEMP/VOLT. El sensor ahora está activo y mostrará la temperatura que esté leyendo en la pantalla.



#### Voltaje Externo

La lectura del voltaje se usa para monitorizar el voltaje de las baterías del receptor o el voltaje de las baterías de los sistemas de encendido en modelos de gasolina, para evitar que las baterías se descarguen.

#### Instalación

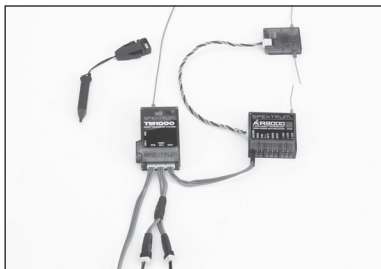
Conecte el sensor de voltaje en el puerto TEMP/VOLT del módulo de telemetría TM1000.

Conecte el otro extremo del cable a la fuente de la que quiera obtener datos de voltaje.

Fijese en la polaridad (Rojo = + positivo / Negro = - Negativo).

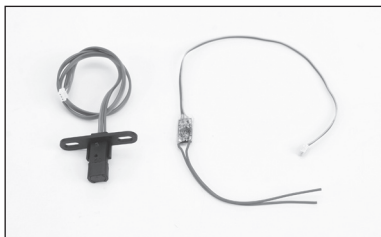
Puede soldar los cables del sensor al enchufe de la batería. En ese momento el voltaje se mostrará en la pantalla.

**Nota:** Se incluye un cable en forma de Y por si quiere usar los sensores de temperatura y voltaje de forma simultánea.



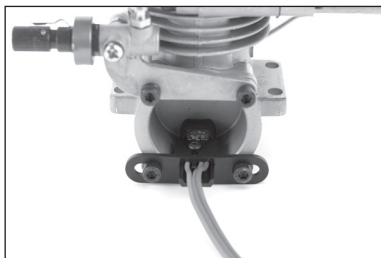
#### RPM (sensor opcional, vendido por separado)

Dos sensores de revoluciones están disponibles: SPMA9569 para motores de gasolina y SPMA9558 para motores brushless eléctricos.

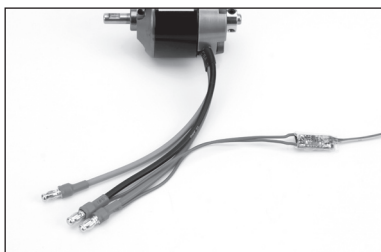


#### Sensor de Revoluciones del motor

El sensor de revoluciones opcional se monta en el interior de la tapa del cárter del motor. El sensor lee los movimientos de la muñequilla del cigüeñal dando una lectura real de las RPM. Puede usar este sensor para leer las revoluciones de cualquier parte que rote con un tornillo metálico u otro material magnético, montando el sensor a unos 5mm del objeto en cuestión.



**Nota:** En algunos motores puede que tenga que alejar un poco más el sensor de la tapa del cárter. El sensor puede no obtener lecturas fiables si se monta muy cerca debido a que no es capaz de distinguir entre la muñequilla y el contrapeso.



#### Instalación

Monte el sensor en la tapa del cárter del motor.

Conecte el sensor al módulo TM1000 en el Puerto de RPM.

#### Comprobación

Encienda la emisora y el receptor y vaya al menú de telemetría RPM.

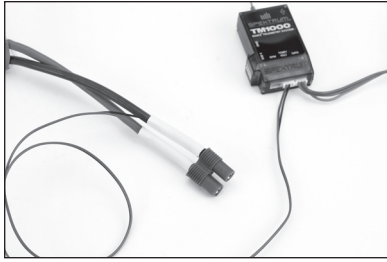
Mueva el motor rápidamente y las revoluciones se mostrarán.

El LED ROJO del TM1000 indica que la lectura del sensor es correcta.

Puede que tenga que ajustar la posición del sensor para optimizar la lectura. Acerque o aleje el sensor hasta que tenga una medida fiable.

## Sensor de revoluciones para motores eléctricos

El sensor de revoluciones opcional está diseñado para usar con cualquier tipo de motor brushless. El sensor tiene dos cables para unir a cualquiera de los tres cables del motor. Lo típico es soldar los cables.



### Instalación

Use cinta de doble cara para montar el sensor en un lugar que permita soldar los cables del sensor a los cables del motor, al mismo tiempo que el cable llegue al módulo TM1000.

Suelde los cables del sensor a dos cables cualesquiera del motor. Conecte el sensor al módulo TM1000 al Puerto RPM.

### Comprobación

Encienda la emisora y el receptor y vaya al menú de telemetría RPM. Mueva el motor rápidamente y las revoluciones se mostrarán. El LED ROJO del TM1000 indica que la lectura del sensor es correcta. ATENCIÓN: Es necesario programar sobre que polo se van a obtener los datos en el menú de telemetría, para tener un dato fiable. El polo sobre el que tomar la referencia está indicado normalmente en las instrucciones del motor o en la página web del fabricante.

## TIPO DE PULSOS

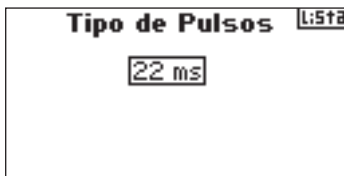


La función de Tipo de pulsos permite ajustar entre pulsos de 11ms o 22ms. El ajuste por defecto de la emisora es de 11ms, por lo que no hay que cambiarlo cuando se usen servos y receptor compatibles con 11ms. Este pulso no es compatible con algunos servos analógicos. Por ello la DX8 permite ajustar un pulso de 22ms, compatible con receptor y servos analógicos.

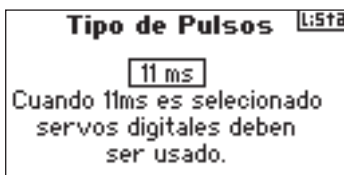
### Acceso a la función de Tipo de pulsos

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.

Seleccione Pulso y presione el cursor para acceder. El siguiente menú se desplegará:



Seleccione Pulso y presione. Ahora seleccione el pulso de 11ms o 22ms en función de los servos y receptor que este usando.



## INSTRUCTOR



La DX8 cuenta con una función de Instructor con tres modos programables. La emisora asigna la función de instructor al interruptor de instrucción. La función se activa, activando el interruptor y escogiendo uno de los tres modos. Estos tres modos incluyen:

### Inhibir

En modo inhibir puede usar el instructor sólo como un alumno. Aunque la emisora alumna debe tener la misma programación que la maestra (ej. Servo, inversores, recorrido, sub-trims, trims).

### Programador Maestro

Cuando la switch de trainer es activada con el programador maestro puedes transferir cualquier o todos los canales. Esto es ideal para aprendices de vuelo ya que el alumno aprende en forma individual el uso de los comandos (alerón por ejemplo) mientras que el sistema de trainer se mantiene en el resto de los canales (comandos)

**Nota:** When Programmable Master is selected for the master transmitter, all settings for the slave transmitter (e.g., Servo reversing, wing type, Sub trim, Travel Adjust, Mixing, etc.) must match the master transmitter's programming. If two DX8's are being used simply copy and transfer the model memory using the SD card from the master's model to the slave. The slave transmitter is then programmed to inhibit in the trainer screen.

### Pilot Link Master

Cuando se selecciona Pilot Link Master la emisora alumna tiene control, sólo, sobre las funciones de stick (alerón, elevador, timón y acelerador), mientras la emisora maestra controla el resto de canales y funciones, incluidas D/R y los interruptores. Esto es ideal para modelos complejos, ya que el maestro mantiene el control sobre las funciones secundarias y el control del resto de canales.

### Alumno

Use el modo Alumno cuando use la DX8 como emisora alumna y la emisora maestra tenga activado Pilot Link. En este caso no hay necesidad de tener la programación igual en las dos emisoras.

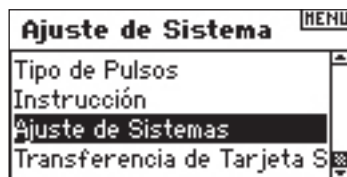
## AJUSTE DE SISTEMA



Use el menú de Ajuste de Sistema para establecer los ajustes que afectarán a TODAS las memorias de la emisora. Estos ajustes incluyen: Nombre de Usuario, Contraste, Modo, Región y Lenguaje. Si selecciona Modo 1, entonces Modo 1 estará seleccionado para las 30 memorias. Nota: Incluso si se importan memorias de la tarjeta SD estas se ajustarán al Modo 1.

### Acceso a la función Ajuste de Sistema

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema. Seleccione Ajuste de Sistema y presione el cursor. Se desplegará este menú:



Seleccione la función que quiera ajustar y presione para confirmar.

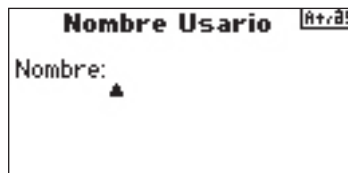
### Nombre de usuario

Nombre de Usuario permite identificar el nombre del propietario de la emisora. El nombre de usuario aparece en el proceso de encendido en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

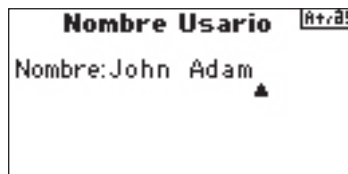


### Programar el Nombre de Usuario

En el menú Ajuste de Sistema seleccione Nombre de Usuario y presione para acceder.

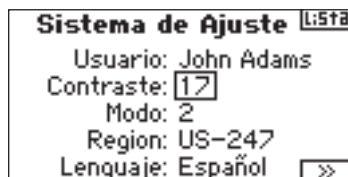


Seleccione el caracter que quiera cambiar y presione el cursor para acceder. Mueva el cursor para cambiar el caracter. Presione para confirmar. Repita el proceso hasta que haya completado el nombre. Fíjese que el nombre se despliega en la esquina inferior izquierda de la pantalla cuando se encienda la emisora.



### Ajustar contraste

En el menú de Ajuste de Sistema seleccione Contraste y presione para acceder.



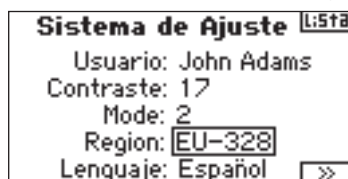
Mueva el cursor para ajustar el contraste (desde 1 hasta 20). Los cambios los verá en la pantalla. Presione para confirmar.

### Seleccionar Modo

Para la conversión de Modos consultar la página 37-39.

### Seleccionar Región-Sólo para versión EU

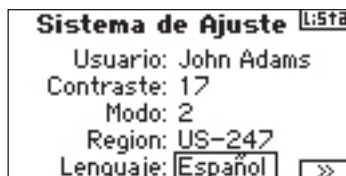
En el menú Ajuste de Sistema seleccione Región y presione el cursor para acceder a la función. Fíjese que hay dos regiones disponibles sólo para versiones EU. EU328 (para países Europeos) y FR328 para Francia exclusivamente. Las emisoras de US están fijas en US-247 válido para EE.UU.



Mueva el cursor para seleccionar la región, en función de donde vaya a utilizar la emisora. Presione el cursor para confirmar la selección.

### Seleccionar Lenguaje

En el menú Ajuste de Sistema seleccione Lenguaje y presione el cursor para acceder a la función. Fíjese que hay cinco lenguajes disponibles: Alemán, Español, Francés, Inglés e Italiano.



Mueva el cursor para seleccionar el lenguaje y presione para confirmar una vez haya seleccionado su lenguaje.

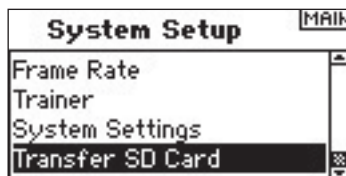
## TARJETA SD

La tarjeta SD permite lo siguiente:

- Importar (copiar) un único modelo de una DX8 a otra
- Importar (copiar) todos los modelo de una DX8 a otra.
- Exportar (transferir) un único modelo de una DX8 a otra.
- Exportar (transferir) todos Los modelo de una DX8 a otra.
- Actualizar Software.

### Acceso a la función de Transferir tarjeta SD

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema.



Seleccione Transferir Tarjeta SD y presione para acceder a la función.

El siguiente menú se desplegará:



Si no lo ha echo aún, inserte la tarjeta SD en la ranura SD en el lado izquierdo de la emisora, con la etiqueta hacia delante.

En la pantalla se leerá Estado Listo.

Para importar un modelo o todos los modelos de la tarjeta SD, seleccione Importar Modelo o Importar Todos Modelos y presione el cursor. Ahora seleccione el modelo específico o seleccione Importar todos Modelos para importar todos y presione el cursor para confirmar. Use el mismo procedimiento para exportar un modelo o todos los modelos de la emisora.



# MODO FUNCIONES

La DX8 organiza los menús de programación en dos categorías separadas, Ajuste de Sistema y Modo de Funciones. El Modo de Funciones ajusta las características de vuelo del modelo.



## Aviones

Ajuste de Servos página 20  
D/R y Exponencial página 21  
Diferencial página 22  
Corte de Acelerador página 23  
Curva de Acelerador página 23  
Sistema de Flaps página 24  
Mezclas página 27  
Mezcla Alerón/Timón página 27  
Mezclas Programables página 27  
Temporizador página 31  
Monitor página 33



## Helicópteros

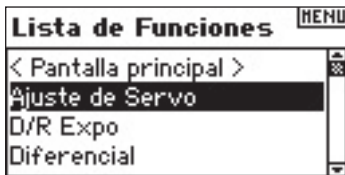
Ajuste de Servos página 20  
D/R y Exponencial página 21  
Corte de Acelerador página 23  
Curva de Acelerador página 24  
Plato Cíclico página 25  
Gobernador página 26  
Curva de Pitch página 26  
Curva de cola- Para giróscopos  
sin bloqueo de cola página 28  
Mezclas página 29  
Giróscopo página 31  
Temporizador página 31  
Monitor página 33

### Acceso a la Lista de Funciones

Con la emisora encendida, desde el menú principal o cualquier menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.

### Acceder a una función de la Lista de Funciones

Seleccione la función que desee y presione el cursor para confirmar. El menú de la función seleccionada se desplegará en la pantalla:



## AJUSTE DE SERVOS



El ajuste de servos configura los inversores, recorridos, sub-trims y velocidad para los ocho canales. El menú de ajuste de servos cuenta con un monitor que permite comprobar el movimiento real de los servos.

**Recorrido** - Permite ajustar el recorrido del servo en ambas direcciones.

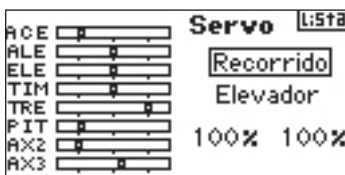
**Sub-trim** - Utilizado para centrar la posición del servo.

**Inversor** - Cambia el sentido de movimiento del servo.

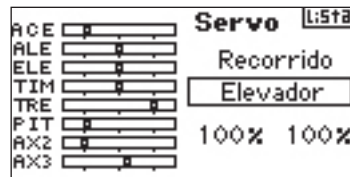
**Velocidad** - Ajusta la velocidad de los servos individualmente.

### Acceso a la función de Recorrido

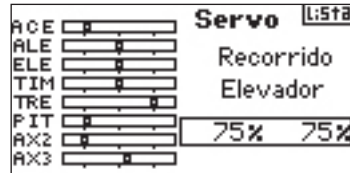
Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará. Seleccione Ajuste de Servos y presione. Recorrido estará automáticamente seleccionado.



Seleccione el canal y presione el cursor. Mueva el cursor para seleccionar el canal que quiera ajustar y presione para confirmar.

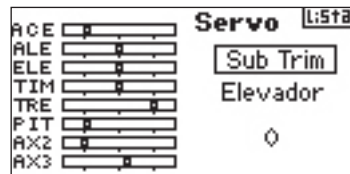


Seleccione los parámetros en la parte inferior de la pantalla. Cuando centre el stick los dos parámetros estarán seleccionados y se ajustarán de forma simultánea. Moviendo el stick o el interruptor en la dirección deseada ajusta el recorrido de forma independiente. Con el valor deseado seleccionado mueva el cursor para ajustar el recorrido. Presione para confirmar.

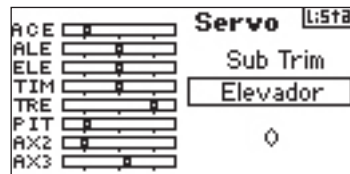


### Acceso a la función de Sub-Trim

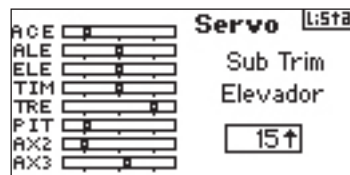
Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará. Seleccione Ajuste de Servos y presione. Recorrido estará automáticamente seleccionado. Mueva el cursor hasta seleccionar Sub Trim y presione para confirmar.



Seleccione el canal y presione el cursor. Mueva el cursor para seleccionar el canal que quiera ajustar y presione para confirmar.



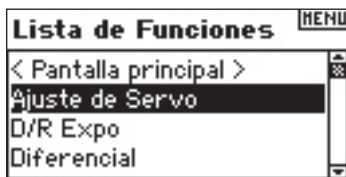
Seleccione los valores en la parte inferior de la pantalla y presione el cursor para acceder al parámetro. Mueva el cursor para ajustar el valor de Sub Trim del canal seleccionado. Después presione para confirmar.



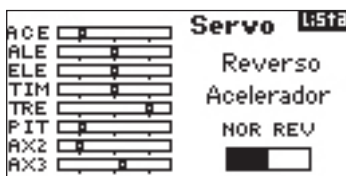
## Acceder a la función de Reverso

Con la emisora encendida presione el cursor desde el menú principal.

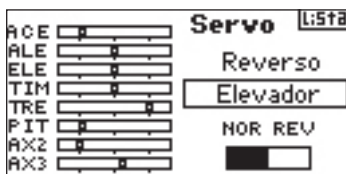
**Nota:** En el manual de su modelo esta sección puede estar referida como Invertir controles en la sección de Comprobación de Controles.



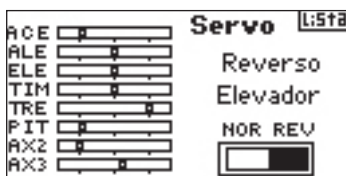
Seleccione Recorrido y mueva el cursor para seleccionar Reverso.



Seleccione el canal y presione el cursor para confirmar.

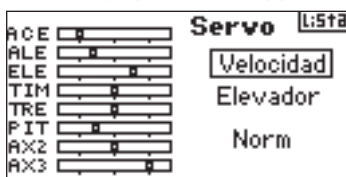


Seleccione REV NOR y presione el cursor para acceder. Presione el cursor para cambiar entre NOR o REV.

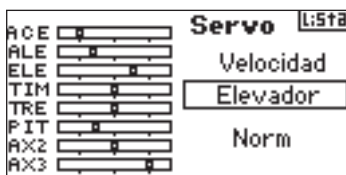


## Acceso a la función de Velocidad

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará. Seleccione Ajuste de Servos y presione. Recorrido estará automáticamente seleccionado. Mueva el cursor hasta que aparezca Velocidad y presione para acceder.

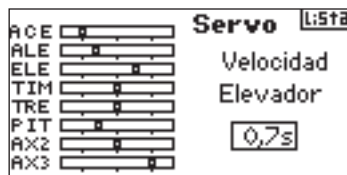


Seleccione el canal y presione el cursor. Mueva el cursor para seleccionar el canal que quiera ajustar y presione para confirmar.



Seleccione el parámetro de velocidad en la parte inferior y presione para acceder.

Con el parámetro seleccionado mueva el cursor para ajustar la velocidad del servo del canal seleccionado. Presione el cursor para confirmar el ajuste.



Puede volver al menú **Lista de Funciones** en cualquier momento con sólo presionar **Volver** una vez

Para volver al menú **principal** presione **Volver** dos veces o presione el **cursor** durante más de tres segundos. Pasado este tiempo la emisora volverá al menú principal.

## D/R Y EXPONENCIAL



Dual Rates y Exponenciales están disponibles para los canales de alerón, elevador y timón. Puede asignar las funciones a numerosos interruptores, incluidos los de modo de vuelo.

### Dual Rate

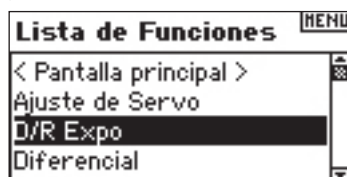
Afecta al recorrido máximo de los servos, que en definitiva repercute en la sensibilidad y la respuesta de los controles. Reduciendo Dual Rate se reduce el recorrido máximo de Los controles y por lo tanto la sensibilidad y viceversa.

### Exponencial

Afecta a la sensibilidad del servo en torno al punto neutral, pero no afecta al recorrido máximo del servo. Exponencial positivo reduce la sensibilidad. **Nota:** Exponenciales positivos y negativos están disponibles. Un exponencial positivo reduce la sensibilidad en torno al punto neutro (recomendable), mientras que un exponencial negativo aumenta la sensibilidad. Ningún ajuste de exponencial afecta al recorrido máximo de los servos.

### Acceso a la función de Dual Rate y Exponencial

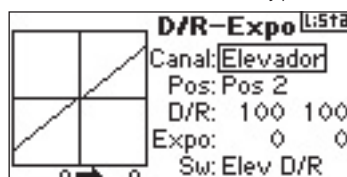
Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.



Seleccione D/R y Expo y presione para acceder a la función.

### Seleccionar canal

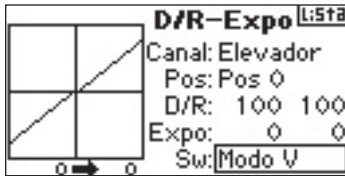
Seleccione el canal y presione el cursor para acceder. Mueva el cursor para seleccionar alerón, elevador o timón y presione para acceder.



### Seleccionar interruptor

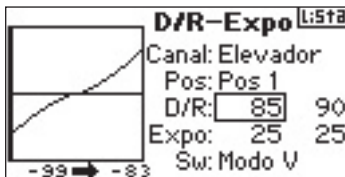
Con el cursor seleccione SW y presione para acceder a las opciones de interruptor. Seleccione el interruptor que quiere asignar para activar o inhibir el Dual Rate para el canal seleccionado.

**Nota:** Puede asignar múltiples canales a un único interruptor para que afecte a los dual rate y exponenciales de todos los canales.



### Seleccionar la posición del interruptor

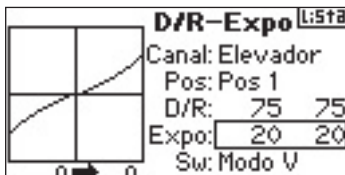
Nota Pos: Pos 0 en el centro de la pantalla. Mueva el interruptor que se muestra en la parte inferior de la pantalla a una de las tres posiciones (0, 1, 2). Cuando haga ajustes de D/R o Expo, los valores se asignan automáticamente cuando el interruptor se activa en la posición (0, 1, 2) programada.



### Seleccionar D/R y Expo

Confirme que el canal y el interruptor deseados estén seleccionados. Con el cursor seleccione los parámetros de D/R o Expo y presione para acceder. Cuando el stick del canal correspondiente esté centrado los dos parámetros estarán seleccionados. Si mueve el stick puede ajustar independientemente.

Esto permite ajustar D/R y Expo de forma independiente en cada dirección. Con el parámetro seleccionado modifique el valor con el cursor.



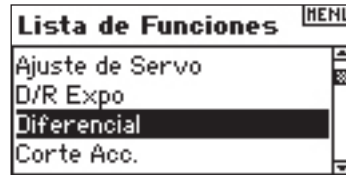
## DIFERENCIAL

La función de Diferencial permite realizar ajustes precisos del recorrido para cada alerón (o elevon si Deltawing está activo). Puede usar el diferencial de alerones para reducir movimientos de hundimiento. En aviones acrobáticos ajustar un diferencial ofrece una base para estabilizar el avión en maniobras agresivas. Puede programar hasta tres Diferenciales y asignarlos a un interruptor. Fijese que diferenciales positivos + y negativos - están disponibles, aunque normalmente siempre se requiere más recorrido hacia arriba que hacia abajo.

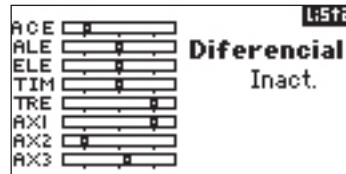
**Nota:** La función de Diferencial sólo está disponible si Dobles Alerones, Flaperon, 2 alerones 1 flap, 2 alerones 2 flaps o Elevon está seleccionado en la configuración de alas (página 13) y cada alerón está controlado por un canal.

### Acceder a la función de Diferencial

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.



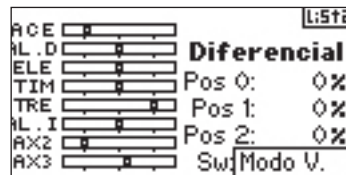
Seleccione Diferencial y presione para acceder.



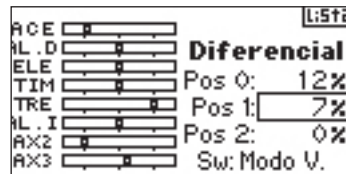
Diferencial esta inhibido por defecto. Seleccione Inact. y presione para seleccionar una de las siguientes posibilidades:

- Inhibir** - Apagado
- On** - Siempre encendido
- Tren** - Interruptor de Tren (gear)
- Flap** - Interruptor de Flap
- D/R Alerón** - Interruptor Dual Rate de Alerones
- D/R Elevador** - Interruptor Dual Rate de Elevador
- D/R Timón** - Interruptor Dual Rate de Timón
- F Mode** - Interruptor de Modo de Vuelo
- AUX 2** - Interruptor Auxiliar 2
- Mezcla** - Interruptor de Mezcla

Presione el cursor para confirmar el interruptor. El menú de diferencial se desplegará en la pantalla.



Seleccione la posición/parámetro de diferencial que quiera y presione el cursor.



Mueva el cursor para ajustar el valor de diferencial y presione para confirmar. Repita para todas las posiciones que desee.

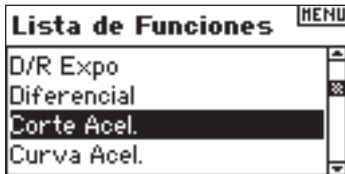
Valores de diferencial positivo proporcionan más recorrido hacia arriba que hacia abajo. Diferencial negativo proporciona más recorrido hacia abajo que hacia arriba. El menú de diferencial también permite seleccionar y cambiar las posiciones de los interruptores. Con el cursor seleccione SW y cambie la posición del interruptor o inhiba la función.

## CORTE DE ACELERADOR

La función de Corte de Acelerador permite apagar el motor con el interruptor de Entrenador, Tren o los Trims Izquierdo y Derecho. Cuando active el interruptor programado el canal de acelerador se desplaza a la posición programada previamente (apagado). El resultado es que el motor se para. Si suelta el interruptor el acelerador volverá a funcionar con normalidad.

### Activar el Corte de Acelerador y Asignar un Interruptor

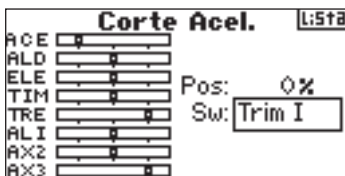
Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.



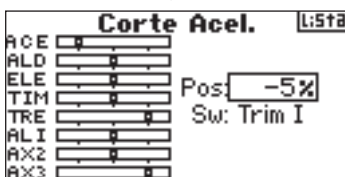
Seleccione Corte de Acelerador y presione el cursor para acceder al menú de la función.



Seleccione Inact. y presione para acceder a las opciones de programación. Seleccione el interruptor al que quiera asignar el corte de acelerador (Instructor, Tren o Trims Derecho o Izquierdo) y presione el cursor para confirmar.



Programa una posición para el corte de acelerador. 0%=Acelerador mínimo, valores de trim medios y negativos están disponibles. Para comprobar que el corte de acelerador funciona active el interruptor. Fíjese en la posición del servo o en el monitor de servos. El sistema moverá el servo a la posición más baja cuando active el interruptor.

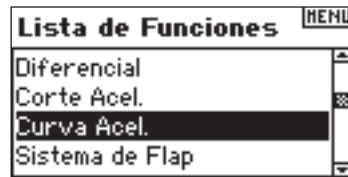


## CURVA DE ACELERADOR

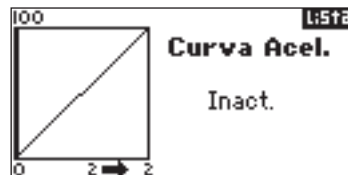
La curva de acelerador permite ajustar la respuesta del acelerador en función de la posición del stick. Su utilidad es la de ajustar la respuesta del acelerador, para dar un tacto lineal o una mayor sensibilidad en ciertos puntos. Puede programar una única curva (activada) o hasta tres curvas y seleccionar las curvas a través del interruptor asignado. La pantalla muestra una gráfica de 5 puntos ajustables para tener una referencia visual de los ajustes. Además hay una función de exponencial para suavizar la curva de acelerador.

### Programación de la Curva de Acelerador

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.



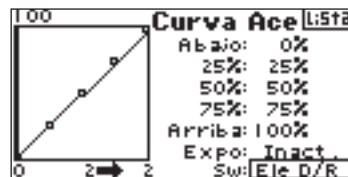
Seleccione Curva de Acelerador y presione el cursor para acceder al menú de la función.



### Seleccionar Interruptor

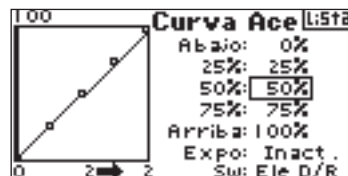
Seleccione SW y presione el cursor para acceder a las opciones de selección de interruptor.

Seleccione el interruptor para cambiar las curvas de acelerador o seleccione Enc. si sólo quiere tener una curva activa.

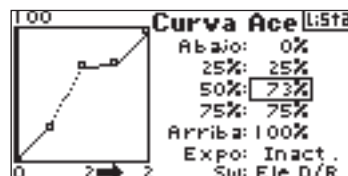


### Ajuste de la Curva

Con el interruptor seleccionado en la parte inferior de la pantalla y en la posición deseada, mueva el cursor para seleccionar uno de los cinco puntos de la curva (Abajo, 25%, 50%, 75%, Arriba). Presione el cursor para acceder.



Con el cursor ajuste el valor del parámetro seleccionado. Fíjese en la posición del punto en la gráfica de la izquierda.

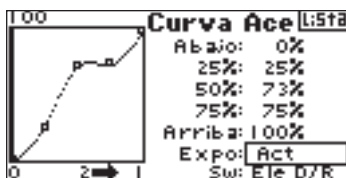


Repita para el resto de puntos.

**Nota:** Si selecciona una posición de interruptor para activar la curva, mueva el interruptor a todas sus posiciones y ajuste la curva para cada posición del interruptor.

### Activar la función de Exponencial

Selecione Expo con el cursor y presione para acceder a la función de Exponencial de la Curva de Acelerador. Seleccione Act o Inact para activar o inhibir la función de Expo y presione para confirmar.

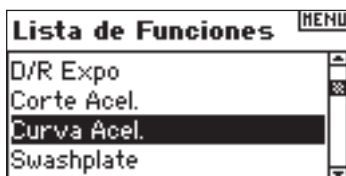


## CURVA DE ACELERADOR

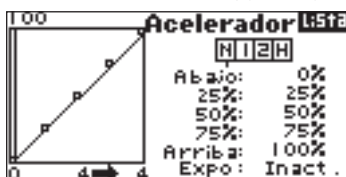
La DX8 tiene una curva de acelerador con 5 puntos ajustables. Puede asignar hasta cuatro curvas de acelerador. En la pantalla se muestra una gráfica que ayuda a ajustar la curva. Una función de Exponencial está disponible.

### Programación de la Curva de Acelerador

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.



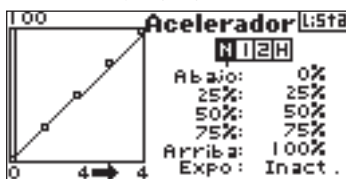
Selecione Curva de Acelerador y presione para acceder a la función.



### Seleccionar Modo de Vuelo

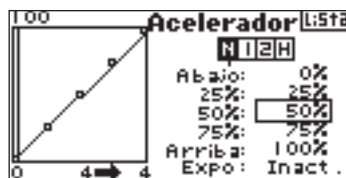
Selecione el modo de vuelo en la parte superior de la pantalla y presione el cursor para seleccionar. El modo se oscurecerá confirmando la selección.

- N= Normal
- 1= Acrobático (Stunt 1)
- 2= Acrobático (Stunt 2)
- H= Bloqueo (hold)

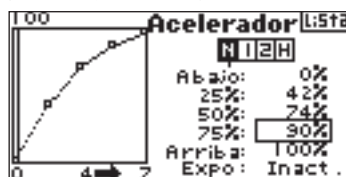


### Ajuste de la Curva

Con el interruptor seleccionado en la parte inferior de la pantalla y en la posición deseada, mueva el cursor para seleccionar uno de los cinco puntos de la curva (Abajo, 25%, 50%, 75%, Arriba). Presione el cursor para acceder.



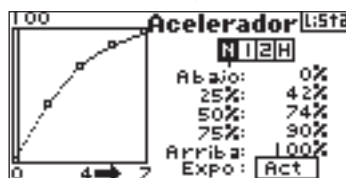
Con el cursor ajuste el valor del parámetro seleccionado. Fijese en la posición del punto en la gráfica de la izquierda.



Repita para el resto de puntos.

### Activar la función de Exponencial

Selecione Expo con el cursor y presione para acceder a la función de Exponencial de la Curva de Acelerador. Seleccione Act o Inact para activar o inhibir la función de Expo y presione para confirmar.



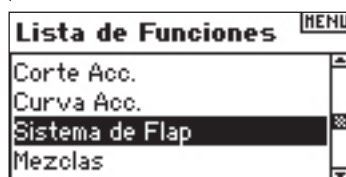
## SISTEMA DE FLAPS

El Sistema de Flaps de la DX8 ofrece hasta tres posiciones de flaps y elevadores (normal, medio y tierra). Puede asignar las posiciones a interruptores. Puede programar una función de velocidad para tener un movimiento más real de los flaps. Una gráfica en la parte izquierda de la pantalla indica la posición del servo para ayudar a la hora de ajustar los flaps.

**Nota:** el sistema de Flaps sólo está disponible si se selecciona un tipo de alas con flaps (ver Configuración de alas, página 13).

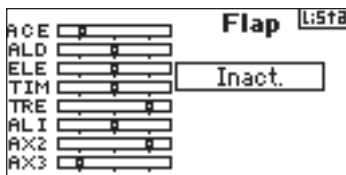
### Activar la función de Sistema de Flaps

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.



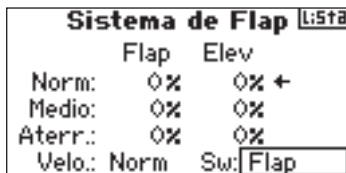


Seleccione Flaps y presione para acceder a la función.



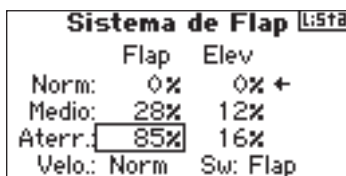
### Seleccionar Interruptor

El sistema de Flaps está inhibido por defecto. Para activar los flaps, seleccione Inact. con el cursor y presione para acceder a la función. Seleccione el interruptor que quiere asignar a los flaps y presione para aceptar.



### Ajuste de la posición de los Flaps y Elevadores

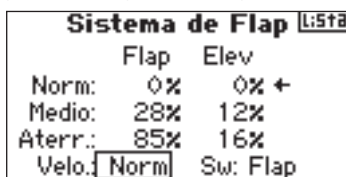
Con el cursor seleccione el parámetro de la posición del Flap y presione para confirmar. Ahora con el cursor ajuste el parámetro de la posición seleccionada. Nota: Es recomendable que el interruptor asignado esté en la posición que se esté ajustando. Esto le permitirá observar los efectos de los cambios.



Repita para todas las posiciones de Flap y Elevador que quiera ajustar.

### Ajuste de la velocidad de los Flaps

Seleccione velocidad con el cursor. Ahora mueva el cursor para ajustar el valor de velocidad. Presione para confirmar. La velocidad de los flaps afecta a la compensación entre flap y elevador. Tanto el flap como el elevador alcanzarán sus posiciones de flap al mismo tiempo.



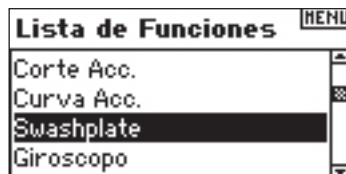
## PLATO CÍCLICO

El menú de Plato Cíclico ajusta la cantidad y dirección de recorrido para las funciones de alerón, elevador y paso, cuando active la mezcla CCPM en Tipo de Swash (página 13-14). Este menú también cuenta con una función de exponencial que compensa el efecto de rotación del servo. Una función E-Ring evita que los servos tengan excesivo recorrido cuando se aplica alerón y elevador de forma simultánea. Salvo si usa un servo lineal o un varillaje que elimine estos efectos, debe activar la función Expo cuando seleccione cualquier mezcla CCPM. Los valores de Plato Cíclico aumentan o disminuyen el recorrido del canal seleccionado. Si aumenta el paso, el recorrido de todos los servos que controlen el paso aumentará. Si aumenta el alerón, el recorrido de los servos tanto de alerón como de paso aumentará. Aumentando o disminuyendo los valores afectan a la función y no al servo individual. Nota: Valores positivos y

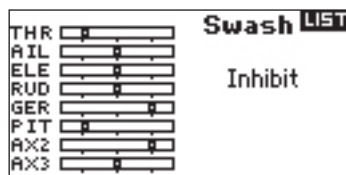
negativos están disponibles. Para conseguir el recorrido correcto de alerón, elevador y paso, primero use la función de Reverso para ajustar los servos de los canales anteriores. Ajuste el reverso para que el alerón mueva el plato a izquierda y derecha, el elevador mueva el plato hacia delante y hacia atrás y que el paso mueva el plato hacia arriba y hacia abajo. Una vez sincronizados los canales con la función puede pasar a ajustar los parámetros, positivos o negativos para conseguir el recorrido correcto para alerón, elevador y paso.

### Acceso a la función de Plato Cíclico

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.

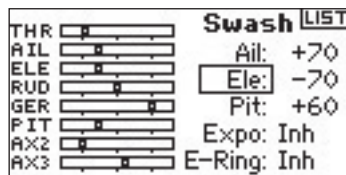


Seleccione Swash y presione el cursor para acceder a la función.

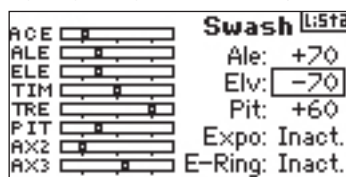


### Ajustar el valor del Plato Cíclico

Seleccione la función (alerón, elevador o paso) y presione el cursor para acceder a la función.

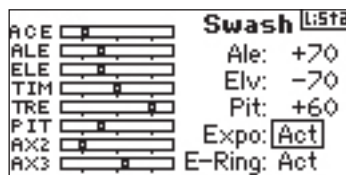


Con el cursor cambie el valor del parámetro del plato cíclico. Valores positivos y negativos están disponibles. Presione el cursor para confirmar. Repita el proceso para los tres canales (alerón, elevador y paso).



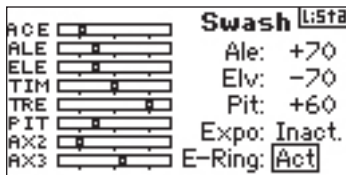
### Activar la función Exponencial del Plato Cíclico

Con el cursor seleccione Expo y presione para acceder. Con el cursor cambie entre Act o Inact para activar o inhibir la función Expo.



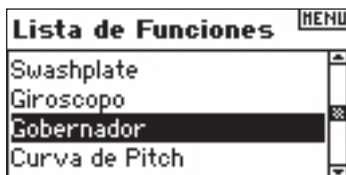
## Activar la función E-Ring del Plato Cíclico

Con el cursor seleccione E-Ring y presione para acceder. Seleccione Act o Inact para activar o inhibir la función E-Ring.



## GOBERNADOR

La función de Gobernador ajusta las revoluciones del motor cuando use un Gobernador o un limitador de acelerador. Puede programar hasta cuatro valores y asignarlos a interruptores, incluido el de Modo de Vuelo. Puede ajustar los parámetros en rangos de 5%, además de programar sobre que canal actúa el Gobernador.



### Activar la función de Gobernador

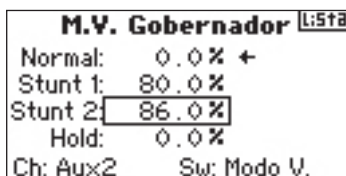
Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.

Seleccione Gobernador y presione el cursor para acceder a la función.



### Seleccionar interruptor

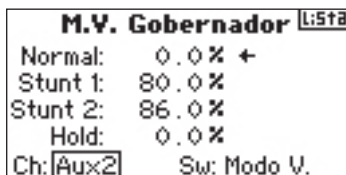
La función de Gobernador está inhibida por defecto. Para activar la función, seleccione Inactivado y presione para acceder a la función de interruptores. Con el cursor seleccione el interruptor que quiera asignar a la función. Presione el cursor para acceder al menú de Gobernador.



### Asignación de un canal- (Salida)

Puede asignar el canal en el que el Gobernador actúe en este menú. La Ganancia y el Gobernador deben usar dos canales distintos. El canal utilizado por la Ganancia no aparecerá en la lista de Gobernador.

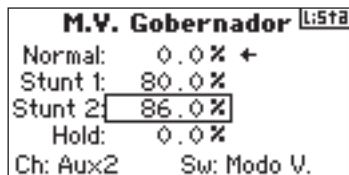
Seleccione Ch: (canal) y presione para acceder a la función del gobernador. Seleccione el canal sobre el que actúa el gobernador, normalmente AUX 2.



## Ajustando los parámetros de Gobernador

Seleccione el parámetro de gobernador que quiera ajustar. Presione el cursor para acceder al valor.

**Nota:** el valor desplegado es el valor corregido de Gobernador. 0% representa 1.500ms o apagado para la mayoría de los gobernadores.



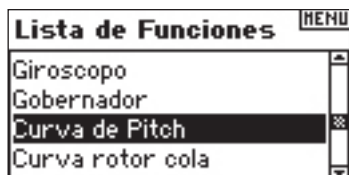
Repita para todos los parámetros de gobernador.

## CURVA DE PITCH

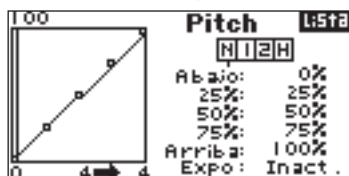
La DX8 cuenta con curvas de pitch con cinco puntos programables. Puede programar hasta cuatro curvas. Una gráfica se despliega en la pantalla para ayudar a programar los parámetros. Una función exponencial está disponible.

### Programar Curvas de pitch

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.



Seleccione Curva de Pitch y presione el cursor para acceder a la función.



### Seleccionar modo de vuelo

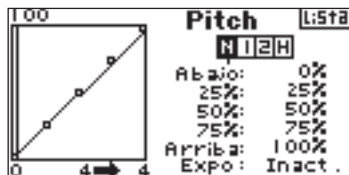
Seleccione el modo de vuelo en la parte superior de la pantalla y presione el cursor para seleccionar. El modo se oscurecerá confirmando la selección.

N= Normal

1= Acrobático (Stunt 1)

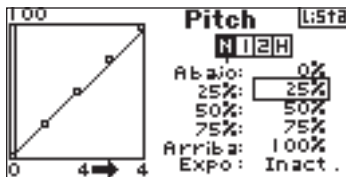
2= Acrobático (Stunt 2)

H= Bloqueo (hold)

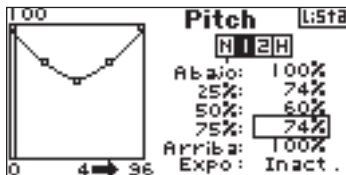


### Ajuste de la curva

Con el interruptor seleccionado en la parte inferior de la pantalla y en la posición deseada, mueva el cursor para seleccionar uno de los cinco puntos de la curva (Abajo, 25%, 50%, 75%, Arriba). Presione el cursor para acceder.



Con el cursor ajuste el valor del parámetro seleccionado. Fijese en la posición del punto en la gráfica de la izquierda.



Repita para el resto de puntos.

### Activar la función de Exponencial

Seleccione EXPO y presione para acceder. Seleccione Inact o Act para inhibir o activar la función. Presione el cursor para confirmar.



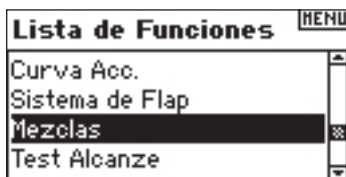
## MEZCLA

La DX8 ofrece ocho mezclas en modo de aviones. Existen mezclas Elevador a Flap, Alerón a Timón y seis mezclas programables que permiten mezclar cualquier canal entre sí. Las mezclas programables cuentan con una función de offset que ajusta el punto de solapamiento y un trim que aplica trim del canal maestro al canal secundario. Puede asignar las mezclas a los siguientes interruptores o modos de vuelo:

- Inhibir** - Apagado
- On** - Siempre encendido
- Tren** - Interruptor Tren (gear)
- Ail** - Interruptor dual rate del alerón
- Ele** - Interruptor dual rate de elevador
- Rud** - Interruptor dual rate de timón
- FM1** - Modo de vuelo 1
- FM2** - Modo de vuelo 2
- FM1, 2** - Modo de vuelo 1 y 2
- Mid** - Posición media del interruptor de flaps
- Land** - Posición de tierra del interruptor de flaps

### Acceder a la función de Mezclas

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.



Seleccione Mezcla y presione para acceder. Fijese que las mezclas de Elevador o Flap se desplegarán en la pantalla si la configuración de alas es correcta.

## MEZCLA ALERÓN A TIMÓN

Use la mezcla alerón/timón para evitar hundimientos con algunos tipos de aviones, como la J3 Cub y realice giros coordinados más fácilmente.

### Acceder a la mezcla Alerón/Timón

Si accedió a la opción de flaps para la configuración de alas en Ajuste de Sistema, la mezcla elevador a flap se desplegará. Seleccione ELE > FLP y presione. Con el cursor seleccione Ail > RUD y presione. La mezcla alerón a timón se desplegará en la pantalla.



### Asignar la mezcla Alerón a Timón a un interruptor

Con el cursor seleccione SW, en la parte inferior del menú. Presione el cursor para acceder a las opciones de interruptor y seleccione el interruptor con el que activar la mezcla. Si selecciona Enc. la mezcla siempre estará activa.



### Ajuste de los Rangos de mezcla de Alerón a Timón

Seleccione los parámetros de rango y presione. Fijese que los dos parámetros están seleccionados. Si se mueve el stick de alerón a izquierda o derecha se selecciona un solo parámetro, pudiendo ajustar individualmente. Mueva el stick en la dirección que quiera ajustar y con el cursor ajuste el valor. Fijese que hay valores positivos + y negativos - utilizados para invertir la dirección de la mezcla. Presione el cursor para confirmar Los valores de la mezcla.



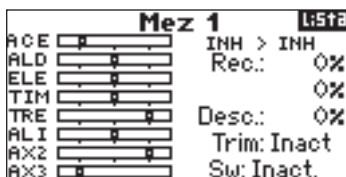
Compruebe que la mezcla alerón a timón funcione correctamente y en la dirección adecuada activando el interruptor asignado y moviendo el stick del alerón, fijándose en el movimiento del timón. Si el timón se mueve en la dirección opuesta a la deseada, necesitará cambiar los valores (positivos vs. negativos). La mezcla Elevador a Flap funciona igual que Alerón a Timón.

## MEZCLAS PROGRAMABLES

Las mezclas programables permiten mezclar cualquier canal entre sí, incluso a sí mismo. Algunas mezclas comunes son, timón a rueda direccional de morro, timón doble, elevador doble, timón a alerón y timón a elevador para corregir el avión en pasadas a cuchillo.

## Acceso a Mezclas Programables (1 a 6)

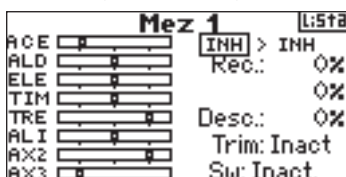
Desde el menú de mezcla Elevador a Flap, seleccione Ele > Flp con el cursor y presione. Ahora mueva el cursor y seleccione Mezcla 1, 2, 3, 4, 5 o 6 y presione el cursor. El menú de mezcla se desplegará en la pantalla.



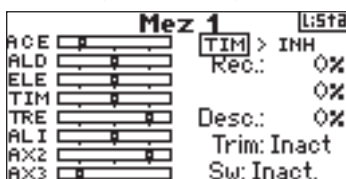
### Seleccionar canal maestro y secundario

El canal maestro es el que controla. El secundario es el canal al que se mezcla el maestro. El canal secundario seguirá el movimiento del maestro en función del rango programado.

Seleccione Inact de la izquierda y presione para acceder al canal maestro. Con el cursor seleccione el canal que quiera programar como maestro. Una vez seleccionado presione el cursor para confirmar.

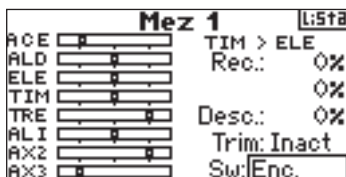


Seleccione Inact de la derecha y presione para acceder al canal secundario. Con el cursor seleccione el canal que quiera programar como secundario. Una vez seleccionado presione el cursor para confirmar.



### Asignando una mezcla programable a un interruptor

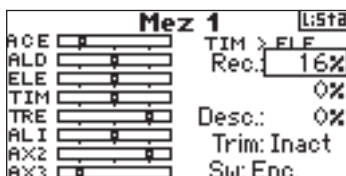
Con el cursor seleccione SW, en la parte inferior del menú. Presione el cursor para acceder a las opciones de interruptor y seleccione el interruptor con el que activar la mezcla. Si selecciona Enc. la mezcla siempre estará activa.



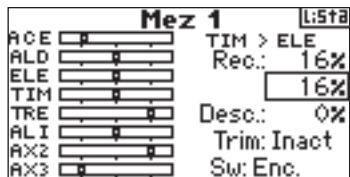
### Ajuste de Rangos de las mezclas programables

Con el cursor seleccione los parámetros y presione para acceder a ese valor. Con el cursor ajuste el parámetro. Puede invertir la dirección del canal secundario con valores positivos + o negativos -.

Ajuste el rango para todas las direcciones/valores.



Para comprobar que la mezcla funciona correctamente y en la dirección adecuada, mueva el interruptor asignado a su posición activa y mueva el canal maestro, mientras observa el movimiento del secundario. El canal secundario debería moverse acorde con el canal maestro.

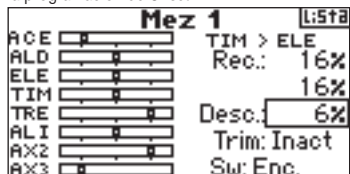


### Offset

La función de offset establece el punto en el que dos rangos de mezcla convergen. Este rango, normalmente, es 0% para el centro. Si necesita Offset:

### Programación de Offset

Seleccione Offset y presione el cursor para acceder a la función. Ajuste el valor con el cursor. Valores positivos + y negativos - están disponibles, cambiando el offset en cualquier dirección. Una vez ajustado, presione el cursor para confirmar la programación de Offset.

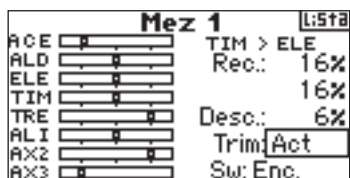


### Función de Trim

La función de trim aplica trim al canal secundario cuando el canal maestro seleccionado tiene función de trim (acelerador, alerón, elevador y timón). Típicamente esto ocurre cuando más de un canal se usa para operar un control primario (dobles servos para timón, etc.). Con la función trim activa el trim del canal maestro afecta tanto al canal maestro como al secundario.

### Activar la función de Trim

Seleccione Trim. Presione el cursor para cambiar entre Inact o Act.



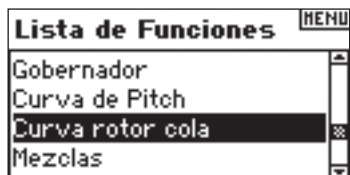
## CURVA DE COLA PARA GIRÓSCOPOS SIN BLOQUEO DE COLA

La Curva de Rotor de Cola se programa prácticamente igual que las curvas de acelerador y paso. Puede asignar hasta cuatro curvas de cola o una curva común para dos o más modos de vuelo. Una gráfica se despliega en la pantalla para ayudar en la programación. La función de exponencial está disponible para suavizar los efectos de la curva.

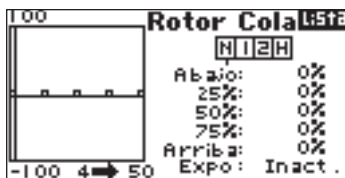
**Nota:** sólo use curvas de rotor de cola cuando el giróscopo este programado en el modo convencional de ganancia (sin bloqueo de cola).

### Programar Curvas de Rotor de Cola

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.



Seleccione Curvas rotor Cola y presione el cursor para acceder a la función.



### Seleccionar modo de vuelo

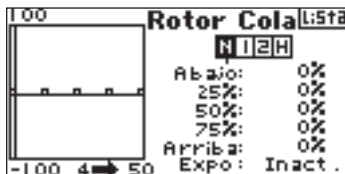
Seleccione el modo de vuelo en la parte superior de la pantalla y presione el cursor para seleccionar. El modo se oscurecerá confirmando la selección.

N= Normal

1= Acrobático (Stunt 1)

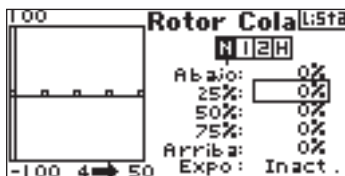
2= Acrobático (Stunt 2)

H= Bloqueo (hold)

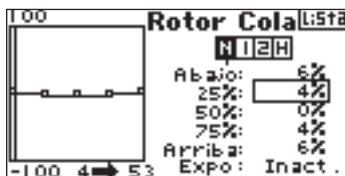


### Ajuste de la curva

Con el interruptor seleccionado en la parte inferior de la pantalla y en la posición deseada, mueva el cursor para seleccionar uno de los cinco puntos de la curva (Abajo, 25%, 50%, 75%, Arriba). Presione el cursor para acceder.



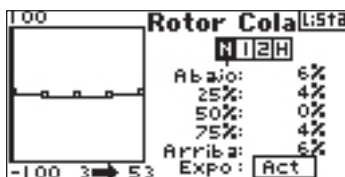
Con el cursor ajuste el valor del parámetro seleccionado. Fijese en la posición del punto en la gráfica de la izquierda.



Repita para el resto de puntos.

### Activar la función Exponencial

Seleccione EXPO y presione para cambiar entre Inact o Act.



## MEZCLA



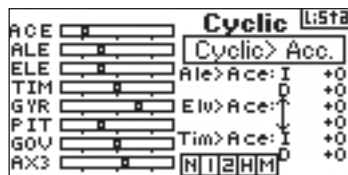
La DX8 ofrece ocho mezclas en modo helicóptero. Puede programar una mezcla cíclica a acelerador para avanzar el acelerador cuando se mueva el alerón, el elevador o el timón. Esto evita que las revoluciones bajen. Una mezcla de plato cíclico mezcla Alerón a Elevador y Elevador a Alerón para ajustar el timing del

plato. Seis mezclas programables permiten mezclar los canales entre sí. Puede asignar las mezclas para que se activen con varios modos de vuelo o con el interruptor TREN. Las mezclas programables tienen una función de offset que ajusta el punto de solapamiento y un trim que aplica el trim del canal maestro sobre el secundario.

### Acceso a las mezclas programables

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.

Seleccione Mezcla y presione. El menú de mezcla cíclica a acelerador se desplegará en la pantalla.



### Mezcla del Cíclico a Acelerador

La mezcla del cíclico a acelerador evita que las revoluciones bajen cuando se mueve el alerón, elevador o timón. Esta mezcla avanza la posición del acelerador para mantener las revoluciones altas. Con el acelerador al máximo, la programación evita que el recorrido máximo del servo se sobrepase.

**Importante:** Si usa un Gobernador esta mezcla no es recomendable.

### Asignar la mezcla del cíclico a un modo de vuelo

Seleccione el modo de vuelo en la parte inferior del menú con el cursor. Presione el cursor para seleccionar y activar la mezcla en ese modo de vuelo. Puede seleccionar más de un modo. Si todos los modos están seleccionados la mezcla estará siempre activa, mientras que si no hay ningún modo seleccionado la mezcla estará inhibida.

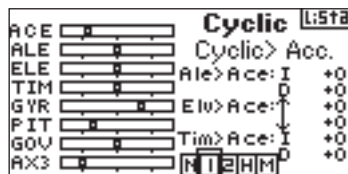
N= Normal

1= Acrobático (Stunt 1)

2= Acrobático (Stunt 2)

H= Bloqueo (Hold)

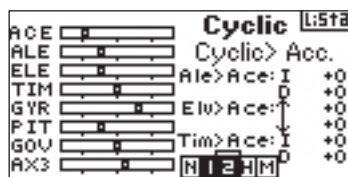
M=Mezcla (Mix)



### Ajuste de los rangos de mezcla

Seleccione el rango que desee y presione. Con el cursor ajuste el parámetro. Valores positivos + y negativos - invierten la dirección del acelerador en la mezcla.

Ajuste los rangos para todos los canales.



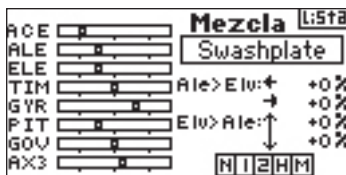
Para comprobar que la mezcla cíclica funciona correctamente y en la dirección adecuada, ponga el interruptor de modo de vuelo en una posición activa. Mueva el canal cíclico o de timón programados, fijándose en la posición del acelerador (debe aumentar). Si decrece aplicar valores positivos vs. negativos.

## Mezcla del Cíclico

La mezcla del plato cíclico corrige el timing del plato, mezclando Alerón a Elevador y Elevador a Alerón. Ajustado correctamente, el plato hará que el helicóptero gire y ascienda de forma precisa sin tener que corregir.

### Acceso a la Mezcla del Cíclico

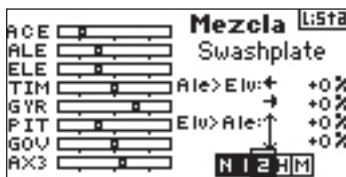
En el menú de Mezcla del Cíclico seleccione Cíclico > Acc y presione. Seleccione Swashplate y presione. Ahora se desplegará el menú de mezcla de plato.



### Asignar la Mezcla del Cíclico a un Modo de vuelo

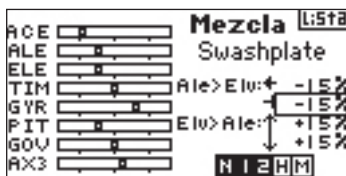
Seleccione el modo de vuelo en la parte inferior del menú con el cursor. Presione el cursor para seleccionar y activar la mezcla en ese modo de vuelo. Puede seleccionar más de un modo. Si todos los modos están seleccionados la mezcla estará siempre activa, mientras que si no hay ningún modo seleccionado la mezcla estará inhibida.

- N= Normal
- 1= Acrobático (Stunt 1)
- 2= Acrobático (Stunt 2)
- H= Bloqueo (Hold)
- M=Mezcla (Mix)

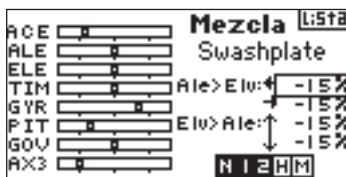


### Ajuste de los rangos de mezcla

Seleccione el rango que desee y presione. Con el cursor ajuste el parámetro. Valores positivos + y negativos - invierten la dirección del acelerador en la mezcla.



Para comprobar que la mezcla funciona correctamente y en la dirección adecuada ponga el interruptor de modo de vuelo en una posición activa. Mueva el canal maestro programado de alerón o elevador a su recorrido máximo y mantenga esta posición. Ahora cambie el modo de vuelo a una posición inactiva. Fijese en el movimiento del canal secundario en el monitor de la parte izquierda.



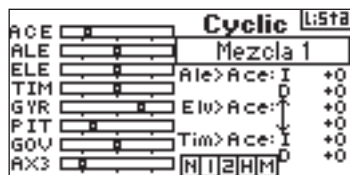
### Mezclas programables

Las mezclas programables permiten mezclas cualquier canal entre si o consigo mismo. Con helicópteros las mezclas programables permiten operar trenes retráctiles e instalar luces, entre otras funciones.

### Acceso a las mezclas programables (1 a 6)

En el menú Mezcla del Cíclico seleccionar Cíclico> Acc y presionar el cursor.

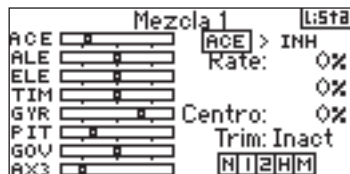
Seleccionar la mezcla programable 1, 2, 3, 4, o 6 y presionar para confirmar. El menú de mezcla se desplegará.



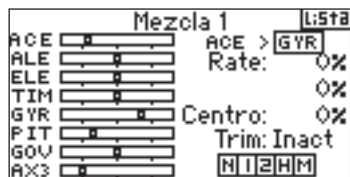
### Seleccionar canal maestro y secundario

El canal maestro es el que controla. El secundario es el canal al que se mezcla el maestro. El canal secundario seguirá el movimiento del maestro en función del rango programado.

Seleccione Inact. de la izquierda y presione para acceder al canal maestro. Seleccione el canal maestro y presione para confirmar.



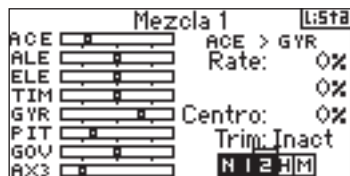
Seleccione Inact. de la derecha y presione para acceder al canal secundario. Seleccione el canal secundario y presione para confirmar.



### Asignar una mezcla programable a un modo de vuelo

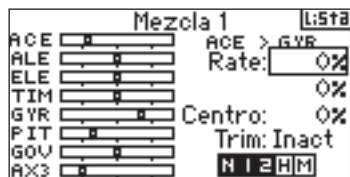
Seleccione el modo de vuelo en la parte inferior del menú con el cursor. Presione el cursor para seleccionar y activar la mezcla en ese modo de vuelo. Puede seleccionar más de un modo. Si todos los modos están seleccionados la mezcla estará siempre activa, mientras que si no hay ningún modo seleccionado la mezcla estará inhibida.

- N= Normal
- 1= Acrobático (Stunt 1)
- 2= Acrobático (Stunt 2)
- H= Bloqueo (Hold)
- M=Mezcla (Mix)



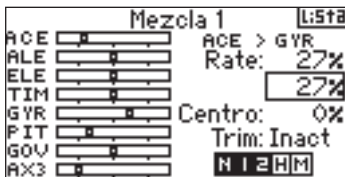
### Ajuste de los rangos de mezcla

Seleccione el rango que desee y presione. Con el cursor ajuste el parámetro. Valores positivos + y negativos - invierten la dirección del acelerador en la mezcla.



Compruebe que la mezcla funcione correctamente y en la dirección adecuada. Ponga el interruptor de modo de vuelo en una posición activa. Mueva el canal

maestro mientras se fija en el movimiento del canal secundario. El canal secundario se debe mover acorde con el canal maestro.

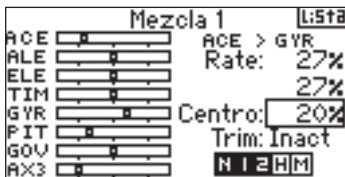


### Offset

La función de offset establece el punto en el que dos rangos de mezcla convergen. Este rango, normalmente, es 0% para el centro. Si necesita Offset (en helicópteros normalmente no) siga los siguientes pasos:

### Programación de Offset

Seleccione Offset y presione el cursor para acceder a la función. Ajuste el valor con el cursor. Valores positivos + y negativos - están disponibles, cambiando el offset en cualquier dirección. Presione para confirmar el valor.

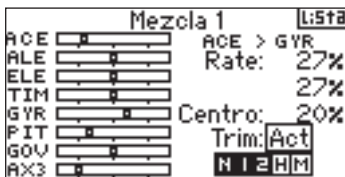


### Función de Trim

La función de trim aplica trim al canal secundario cuando el canal maestro seleccionado tiene función de trim (acelerador, alerón, elevador y timón). Típicamente esto ocurre cuando más de un canal se usa para operar un control primario (dobles servos para timón, etc.). Con la función trim activa el trim del canal maestro afecta tanto al canal maestro como al secundario.

### Activar la función de Trim

Seleccione Trim. Presione el cursor para cambiar entre Inact. o Act para inhibir o activar la función.

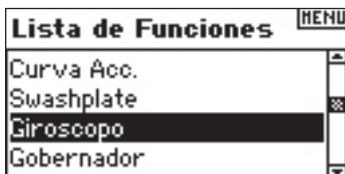


## GIRÓSCOPO

Use la función de Giróscopo para programar la ganancia del giróscopo. Puede programar hasta cuatro valores de ganancia y seleccionarlos a través de interruptores, incluidos los de Modo de Vuelo. Puede ajustar los parámetros en incrementos de 5%. También puede programar el canal al que controle la ganancia. La DX8 muestra los valores como N para una ganancia Normal y como T para bloqueo de cola. Los porcentajes de los valores son las ganancias reales para cada modo.

### Activar la función de Ganancia

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.

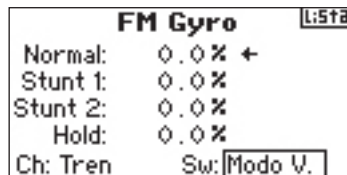


Con el cursor seleccione Giróscopo y presione para acceder a la función.



### Seleccionar Interruptor

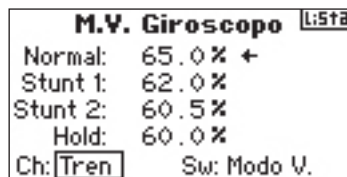
La función de Gyro está inhibida por defecto. Para activar la función, seleccione inactivado y presione para acceder a la función de interruptores. Con el cursor seleccione el interruptor que quiera asignar a la función. Presione el cursor para acceder al menú de Gyro.



### Asignación de un Canal- (Salida)

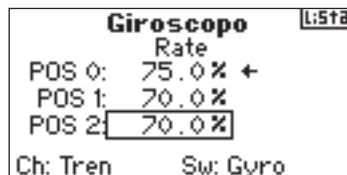
Puede asignar el canal en el que la ganancia del giróscopo actúe en este menú. La Ganancia y el Gobernador deben usar dos canales distintos. El canal utilizado por el Gobernador no aparecerá en la lista de Gyro.

Seleccione Ch: (canal) y presione para acceder a la función de canal del giróscopo. Seleccione el canal sobre el que actúe la ganancia, normalmente Tren.



### Ajustando los parámetros del rango

Con el cursor seleccione el parámetro de ganancia que desee y presione. Ajuste el valor. Si se muestra una T el giróscopo está en bloqueo de cola. Si se muestra una N el giróscopo está en modo Normal.



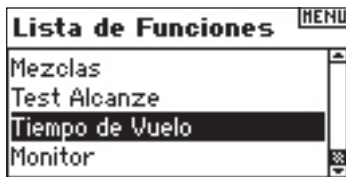
Repita para todos los parámetros de Ganancia.

## TEMPORIZADOR

La función de temporizador en la DX8 permite ajustar una cuenta atrás o un cronómetro, que se desplegarán en la pantalla. Una alarma sonará cuando se alcance el tiempo programado. Puede programar el temporizador para que empiece a contar usando el interruptor de entrenador, los trims izquierdo o derecho o cuando el acelerador pase de un punto programado. Además se muestra un temporizador que muestra el tiempo de uso.

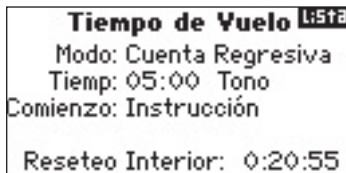
### Acceso al menú de Temporizador

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará. Seleccione Tiempo de Vuelo y presione para acceder a la función.

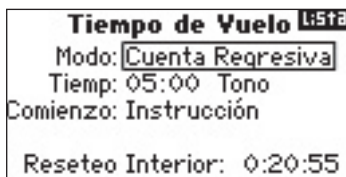


### Seleccionar Modo - Inhibir, Cuenta Regresiva o Cronómetro

Seleccione modo y presione.

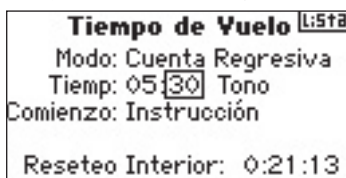


Seleccione Inhibir, Cuenta regresiva o Cronómetro y presione para confirmar.



### Programar tiempo

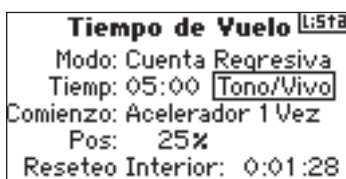
Seleccione Tiempo y presione para confirmar. Puede seleccionar los minutos y los segundos. Presione el cursor para seleccionar cualquiera de los dos.



Con el cursor ajuste el tiempo y presione para confirmar.

### Programar Tono, Vibración, Tono y Vibración o Inhibir

Seleccione Tono y presione para acceder. Seleccione entre Tono, Vibe, Tono/Vibe o Inact.

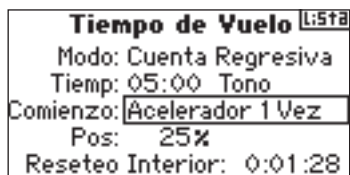


### Seleccionar modo de inicio

Con el cursor seleccione Inicio y presione para acceder. Seleccione entre Acelerador o Acelerador 1-Vez y presione para confirmar.

Acelerador 1-Vez - El temporizador comienza cuando se supere la posición establecida para el stick del acelerador y no se detiene.

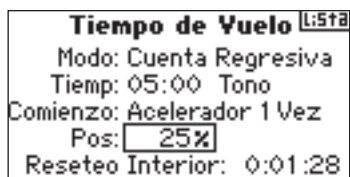
Acelerador - El temporizador comienza cuando se supere la posición establecida para el stick del acelerador. Si en algún momento el stick baja de esa posición el temporizador se detiene y se activa de nuevo cuando se supere la posición programada. Muy útil para aviones eléctricos y veleros, ya que este temporizador registra el tiempo real de uso del motor.



Con el cursor seleccione el modo de inicio del temporizador (Entrenador, Acelerador, Acelerador 1-Time, L Trim, R Trim) y presione para confirmar.

### Programar una posición de acelerador- Sólo si se seleccione inicio con Acelerador

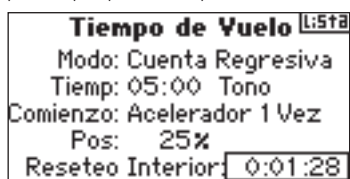
Si selecciona Acelerador o Acelerador 1-Time en la función de inicio, el stick aparecerá debajo de Inicio en el menú del temporizador. Esta es la posición del stick a partir de la cual el temporizador se activa. Seleccione Stick y presione. Ajuste el parámetro del stick desde 0% a 100%. El valor se correlaciona con la posición actual del stick.



Con el cursor seleccione el valor del parámetro del stick y presione para confirmar el parámetro.

### Resetear el temporizador interno

Hay varias formas de resetear el temporizador. Seleccione Resetear: Interno y presione para poner el tiempo en 0:00:00.



Para resetear la cuenta atrás o el cronómetro del menú principal presione el botón de Borrar.



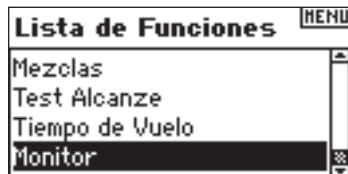


## MONITOR

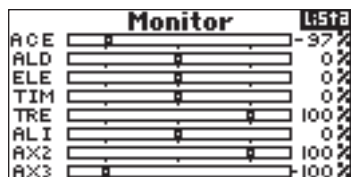
El menú de Monitor muestra la posición de los servos para cada canal de forma individual de forma gráfica y numérica. Esto es muy útil para comprobar las funciones de programación, ajustes de trim, direcciones de mezclas, etc. El valor numérico es relativo al recorrido ajustado y a los valores de mezcla (ej. 100% de recorrido equivale a 100% de valor en el monitor).

### Acceso al menú de Monitor

Con la emisora encendida, desde el menú principal o un menú de telemetría presione el cursor. La Lista de Funciones se desplegará.



Seleccione Monitor y presione para acceder.



# GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA DX8

Problema	Posible causa	Solución
<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema no se conecta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La emisora y el receptor están muy pegados. Deben estar al menos a 2m de distancia.</li> <li>Está rodeado de material metálico.</li> <li>Modelo escogido no es al que se ha asignado.</li> <li>Por accidente se ha entrado en el modo de asignación y el receptor no está asignado a la emisora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mueva la emisora a más de 2m del receptor.</li> <li>Muévase a una zona sin metales.</li> <li>Compruebe el modelo seleccionado y asegúrese que está asignado al receptor.</li> <li>Reasigne la emisora y el receptor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El receptor entra en failsafe a una distancia muy corta de la emisora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la antena del receptor por si estuviese cortada o dañada.</li> <li>Receptor principal y secundario muy próximos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cámbielo o contacte con el servicio de Horizon.</li> <li>Instale los receptores con una distancia de al menos 5cm y perpendiculares entre si.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El receptor deja de responder mientras la emisora está funcionando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voltaje inadecuado.</li> <li>Cables sueltos o dañados o conectores entre batería y receptor dañados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue las baterías. Los receptores Spektrum requieren al menos 3.5V para funcionar. Un suministro de voltaje inadecuado puede provocar bajadas de voltaje que pueden hacer que se desconecte y se vuelva a conectar.</li> <li>Compruebe los cables y los conectores entre la batería y el receptor. Cambie cualquier elemento que este dañado.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se pierde la asignación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede que por accidente al coger la emisora se pulse el botón de asignación.</li> <li>Botón de asignación pulsado antes de encender la emisora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese que no pulsa el botón de asignación en la postura de vuelo. Reasigne el equipo.</li> <li>Reasigne el equipo siguiendo las instrucciones de asignación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Receptor parpadeando al aterrizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconexión durante el vuelo.</li> <li>Se ha apagado la emisora antes de apagar el receptor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe el voltaje de la batería.</li> <li>Apaga la emisora después de apagar el receptor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se leen las RPM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor muy pegado a la tapa del cárter.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aleje los sensores de la tapa del cárter.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El sensor de temperatura lee de menos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor montado en la parte delantera de la culata recibiendo el aire de las hélices.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monte el sensor detrás de la culata. Cuando instale Los sensores fíjese en la temperatura del motor con una carburación correcta. Utilice este dato como una referencia. Si sube la temperatura quiere decir que el motor está mal carburado.</li> </ul>

## INFORMACIÓN GENERAL

### Precauciones con los servos

- No lubrique los piñones o motores de los servos.
- No fuerce los servos del tren retráctil cuando el tren se haya recogido. Forzar la posición de los servos puede dañar el servo además de consumir más batería. Debe permitir que se muevan con todo su recorrido.
- Asegúrese que los servos se mueven libremente en todo su recorrido y que no haya varillajes bloqueados. Un varillaje en mal estado puede hacer que el servo consuma más corriente agotando la batería en cuestión de minutos.
- Corrija cualquier sonido o posición forzada del servo tan pronto como sea detectada ya que este tipo de condiciones pueden dañar el potenciómetro de los servos y por lo tanto acabar dañando el servo. un pequeño ruido puede ser muy peligroso para el funcionamiento de los servos .”
- Use los soportes de goma y los casquillos de metal para montar Los servos en el fuselaje. No apriete demasiado Los tornillos ya que esto anulará la acción de los soportes de goma.
- Asegúrese que el brazo del servo esté bien sujeto. Use únicamente los tornillos suministrados con el servo. Los fabricantes usan medidas distintas.
- Cambie los brazos de los servos cuando tengan un tomo amarillento o descolorido. En estas condiciones el material se cristaliza y se puede romper en cualquier momento.
- Revise todos los tornillos y varillajes frecuentemente. Las vibraciones pueden aflojar estos elementos.

### Notas generales

Los modelos de radio control son una fuente inagotable de satisfacción. Desgraciadamente también pueden provocar daños muy graves a personas o a la propiedad. Es muy importante que use el equipo correctamente. Adicionalmente, sus cualidades como piloto deben ser suficientes como para poder controlar un modelo bajo cualquier circunstancia. Si es nuevo, por favor, pida a alguien con experiencia que le ayude y le aconseje.

### Seguridad y precauciones

Como usuario de este producto, usted es el único responsable de usar el equipo de forma que no cause daños personales, a terceros o a la propiedad privada.

Use el sentido común.

Siga las indicaciones de seguridad para este y para cualquier equipo adicional (cargadores, baterías recargables, etc.) que usted vaya a usar.

Este modelo está controlado por una señal de radio que es susceptible de recibir interferencias de fuentes exteriores. Estas interferencias pueden hacer que pierda el control del modelo, por lo que es imprescindible mantener una distancia de seguridad en todo momento.

- Use su modelo siempre en una zona abierta, alejada de personas, coches, etc.
- Evite usar su modelo en la calle donde pueda provocar accidentes.
- Nunca use el modelo en zonas con población donde pueda dañar a alguien.
- Nunca use el modelo con un voltaje bajo de baterías.
- Siga las indicaciones de seguridad para este y para cualquier equipo adicional (cargadores, baterías recargables, etc.) que usted vaya a usar.
- Mantenga todos los productos químicos y piezas pequeñas lejos del alcance de los niños.
- La humedad daña la electrónica. Evite que el agua entre en contacto con cualquier componente electrónico.

No use más de 40 emisoras DSM al mismo tiempo.

## Medidas de seguridad para pilotos

- Asegúrese que las baterías estén totalmente cargadas antes de volar.
- Controle el tiempo que está volando para saber cuanto tiempo puede volar de forma segura con un voltaje adecuado para que funcione el equipo.
- Realice un test en tierra antes de sacar a volar el modelo. Compruebe la sección de “Comprobaciones Diarias” para más información.
- Compruebe todos el funcionamiento de todos los controles antes de volar.
- No vuele su modelo cerca de una zona de espectadores, parking o cualquier otra zona en la que se pueda dañar a gente.
- No vuele con condiciones climáticas adversas. Una visibilidad reducida puede provocar una mala orientación y pérdida de control del modelo. Fuertes vientos pueden provocar Los mismos efectos.
- No apunte al modelo con la antena de la emisora directamente. La radiación en la punta de la antena es mínima.
- No tome ningún riesgo. Si en cualquier momento durante el vuelo nota que el modelo no funciona correctamente, aterrice de inmediato y compruebe todo antes de volver a volar. La seguridad nunca se puede menospreciar.

# GARANTÍAS Y REPARACIONES

## Periodo de Garantía

La Garantía Exclusiva de horizon Hobby, Inc., garantiza que todos los productos adquiridos estarán libres de defectos de materiales o funcionamiento durante el periodo de un año, desde el día en el que se compró el producto.

## Garantía limitada a 1 año

**Horizon se reserva el derecho de cambiar o modificar las condiciones de la garantía sin previo aviso, además de rechazar otras garantías .**

(a) Esta garantía se limita al comprador original y no es transferible. LA REPARACIÓN O CAMBIO POR UNO NUEVO, BAJO LAS CONDICIONES DE ESTA GARANTÍA SON LOS ÚNICOS REMEDIOS DEL COMPRADOR. Esta garantía cubre únicamente los productos adquiridos en un distribuidor oficial de Horizon. Transacciones entre terceras personas no están cubiertas por la garantía. Un comprobante de compra es necesario para validar la garantía.

(b) Limitaciones- HORIZON NO CUBRE LA GARANTIA NI SE HACE RESPONSABLE, EXPLICITO O IMPLICITO DE PRODUCTOS QUE INCUMPLEN EL USO MERCANTIL O FIGURADO PARA UN USO PARTICULAR DEL PRODUCTO. LOS COMPRADORES ACEPTAN SER LOS ÚNICOS RESPONSABLES DE TOMAR LA DECISIÓN DE ADQUIRIR ESTE PRODUCTO PARA SATISFACER SUS NECESIDADES.

(c) Remedio para el comprador- la única obligación de Horizon estipulada será (i) reparar o (ii) reemplazar cualquier producto que Horizon haya determinado estar defectuoso. En el caso de que haya un defecto, estos son los remedios con los que cuenta el comprador. Horizon se reserva el derecho de inspeccionar todo el equipamiento involucrado en una petición de garantía. La decisión de reparar o reemplazar son exclusivas de Horizon. Esta garantía no cubre daños cosméticos, daños provocados por actos de Dios, mal uso, abuso, negligencia, uso comercial o modificaciones realizadas a cualquier piezas del producto. La garantía no cubre daños producidos por una mala instalación, funcionamiento, mantenimiento o intención de reparación por parte de alguien que no sea Horizon. La devolución de cualquier producto debe ser confirmada por carta a Horizon antes de enviar el producto a garantía.

## Límite de Daños

HORIZON HOBBY INC. NO SE HARÁ RESPONSABLE DE DAÑOS CAUSADOS COMO CONSECUENCIA DEL USO DIRECTO O INDIRECTO DE ESTE PRODUCTO, ADEMÁS DE NO HACERSE RESPONSABLE DE PERDIDAS DE BENEFICIOS CONECTADAS CON EL PRODUCTO, EN COMERCIOS, YA SEAN RECLAMACIONES QUE ATANEN A LA GARANTÍA, NEGLIGENCIA O A LAS RESPONSABILIDADES. En ningún caso la responsabilidad de Horizon Hobby Inc. sobrepasará el precio original del producto. Dado que Horizon Hobby Inc. no puede controlar el uso, ajustes, montaje, modificación o mal uso que se le ha dado al producto, el comprador es asume toda la responsabilidad del uso que se le da al producto.

Si usted como usuario no está dispuesto a aceptar las condiciones de esta garantía, le recomendamos que devuelva el producto en la tienda donde lo compró antes de haberlo usado, ya que el uso del producto le convierte a usted en responsable del uso.

Leyes: estas leyes están reguladas por el sistema jurídico de Illinois).

# SERVICIOS DE GARANTÍA

## Preguntas, asistencia y reparaciones

Si su tienda local no le puede solucionar los problemas sujetos a la garantía de este producto. Una vez se haya usado o manipulado el producto debe contactar con Horizon Hobby directamente. Esto facilitará que Horizon solucione sus dudas de forma más clara en caso de tener que recurrir a la garantía. Para cualquier pregunta acerca del producto envíe un email a [productsupport@horizonhobby.com](mailto:productsupport@horizonhobby.com) o llame al 877.504.0233 sin gasto alguno para hablar con un representante del departamento de Ayuda. También puede consultar [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com).

## Inspecciones y reparaciones

Si el producto necesita ser reparado pida una autorización de devolución (RMA). Envíe el producto en una caja protegida. La caja original del producto puede enviarse pero dese cuenta que esta caja no está diseñada para proteger el producto. Envíe el producto a través de una compañía que ofrezca el seguimiento del paquete ya que Horizon Hobby Inc. no se hace responsable de ningún paquete que no haya llegado a sus instalaciones. En la página [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) hay una sección para el servicio de reparación en la sección "support" para que notifique el envío del producto. Si no tiene acceso a Internet incluya una carta con su nombre, dirección y número de teléfono, el número RMA, una lista de los productos que se envían, el modo de pago de aquellas partes que no cubra la garantía y una breve descripción del problema. Asegúrese de que su nombre, dirección y número RMA estén escritos legiblemente en la caja. Para optar al servicio de garantía es imprescindible que incluya el ticket de compra para poder verificar el día en el que se compró. La decisión de reparar o sustituir el producto sólo concierne a Horizon Hobby Inc. Una vez se hayan cumplido las condiciones de la garantía su producto será reparado o cambiado por otro nuevo, siempre bajo decisión de Horizon Hobby Inc.

**Atención: No envíe baterías a Horizon. Si tiene problemas con alguna batería, contacte con el departamento apropiado de la oficina de ayuda de Horizon.**

## Garantías y reparaciones en garantía

**Para recibir el servicio de garantía debe incluir el tiquet original de compra.** Una vez las condiciones de la garantía se hayan cubierto su producto será reparado o cambiado por uno nuevo sin ningún cargo adicional. Esta decisión atañe únicamente a Horizon Hobby Inc.

## Reparaciones no cubiertas por la Garantía

**Si la reparación no está cubierta por la garantía la reparación se completará y se requerirá el pago sin previo aviso o estimación de coste, a menos que exceda el 50% de su precio de venta recomendado.** Por el echo de mandar el producto a garantía acepta el pago sin previa notificación. Las estimaciones de coste están disponibles si se piden expresamente. Esta petición debe incluirse con el producto. Aquello que no cubra la garantía será facturado con un mínimo de 1/2 laborable. Además también se le facturarán los gastos de envío. Horizon acepta dinero en metálico, cheques, además de pagos por Visa, Master Card, American Express y tarjetas Discovery. Mandando productos a garantía implica que acepta las condiciones de Horizon. Consulte en nuestra página web en la sección de Reparaciones.

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/ Email
United States	Horizon Service Center (Electronics and engines)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 <a href="mailto:productsupport@horizonhobby.com">productsupport@horizonhobby.com</a>
	Horizon Product Support (All other products)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 <a href="mailto:productsupport@horizonhobby.com">productsupport@horizonhobby.com</a>
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 <a href="mailto:sales@horizonhobby.co.uk">sales@horizonhobby.co.uk</a>
Germany	Horizon Technischer Service	Hamburger Str. 10 25335 Elmshorn Germany	+49 4121 46199 66 <a href="mailto:service@horizonhobby.de">service@horizonhobby.de</a>
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70

## INFORMACIÓN COMPETENTE PARA LA UNIÓN EUROPEA

La siguiente información es para la referencia: SPM8800EU.

AT	BG	CZ	CY	DE
DK	ES	FI	GR	HU
IE	IT	LT	LU	LV
MT	NL	PL	PT	RO
SE	SI	SK	UK	

La siguiente información es para la referencia: SPM88001FR.

AT	BG	CZ	CY	DE
DK	ES	FI	FR	GR
HU	IE	IT	LT	LU
LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK

## Declaración de Conformidad

(de acuerdo con ISO/IEC 17050-1)



Nº. HH2010080203

Producto(s): Emisora Spektrum DX8  
Referencia(s): SPM8800EU, SPM88001FR

Tipo de equipamiento: 2

LA declaración de conformidad descrita más arriba es de acuerdo con Las especificaciones y requerimientos detallados más abajo, en función de la Directiva Europea R&TTE 1999/5/EC:

**EN 60950** Seguridad  
**EN 300-328** Requerimientos técnicos para equipos de radio  
**EN 301 489** Requerimientos generales EMC para equipos de radio

Firmado por y de parte de:

Horizon Hobby, Inc.  
Champaign, IL USA

Ago 02, 2010

Steven A. Hall  
Vice President  
International Operations and Risk Management  
Horizon Hobby, Inc.

## Instrucciones para el reciclaje de WEEE para usuarios de la Unión Europea

Este producto no debe reciclarse junto con otros desechos. Es responsabilidad del usuario llevar este producto a un punto limpio en el que se reciclen componentes electrónicos y eléctricos. El correcto reciclaje de los productos nos ayudará a preservar nuestros recursos naturales y nos aseguraremos de que se recicla de manera que no afecte a la salud de los seres humanos ni al medio ambiente. Para más información acerca de dónde puede usted depositar los productos de desecho, contacte con la oficina de su ayuntamiento destinada al medio ambiente.

## APÉNDICE

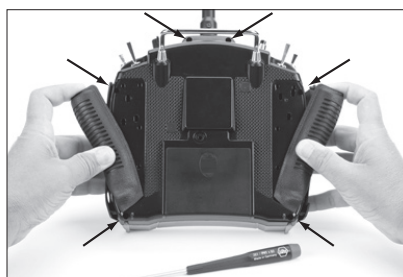
### CAMBIO DE MODO

La DX8 se puede convertir fácilmente a Modo 1,2,3 y 4. Esta conversión requiere un cambio mecánico y otro de programación (La posición de sticks e interruptores para los modos 1 y 2 están ilustradas en las páginas 6 y 7). A continuación se detalla como realizar el cambio de Modo. Limitador de acelerador tienen que ser inter-cambiados.

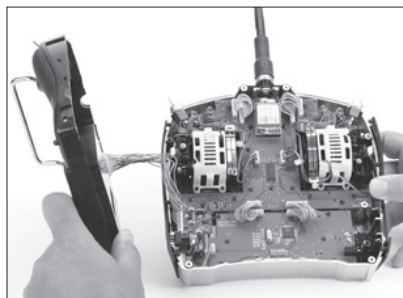
### CONVERSIÓN MECÁNICA

Una conversión mecánica es necesaria para cambiar entre los modos 1 y 2 o 3 y 4. El muelle de centrado del elevador y las pletinas de fricción del acelerador deben montarse en el mando correcto.

Paso 1. Quite las empuñaduras traseras y los laterales de goma y quite los seis tornillos Phillips que se muestran en la imagen.



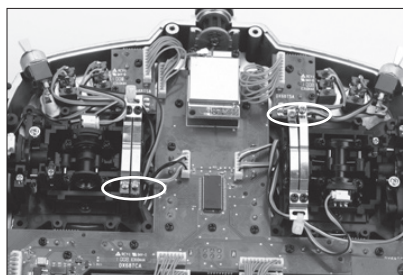
Paso 2. Quite la tapa trasera de la emisora con cuidado y fijándose en que hay un cable unido a la estructura de la emisora. Con cuidado aparte la tapa trasera sin dañar los cables y las conexiones.



(Jaulas in la foto son blancas para demostración.  
Las jaulas de su transmisor son negras.)

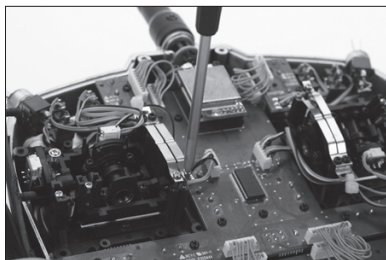
### Cambio de pastilla de fricción del stick the acelerador

Paso 3. Localice las pletinas de fricción plateadas de los dos mandos. Hay dos pletinas por mando. Una está dentada, dando un tacto escalonado al acelerador, mientras que la otra es más lisa y da un tacto mucho más suave al acelerador.



**Nota:** Jaulas fueron removidas para claridad

Paso 4. Localize el stick que tiene la pastilla de fricción. (modo 2 es el derecho mirando desde atras) Desenrosque el tornillo plateado hasta que la pastilla de fricción no haga mas contacto con los dientes del stick. Ahora el stick the acelerador debería moverse libremente. Ahora ubique en el otro stick the pastilla de fricción y ajuste como desea (dentado o libre). Enrosque el tornillo correspondiente hasta que el se sienta tensión en el acelerador.

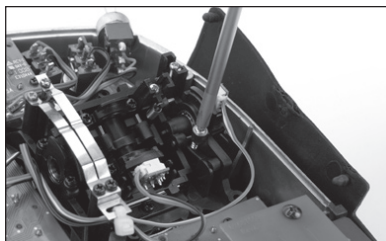


**Nota:** Jaulas fueron removidas para claridad

### Cambio del centrado del Elevador

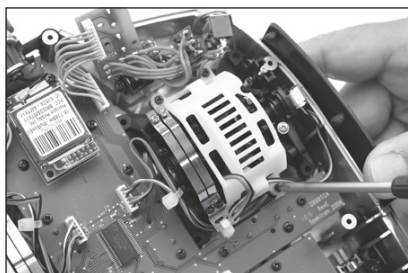
**Nota:** Cuando por razones de modelo el acelerador tiene que cambiarse por el elevador (modo uno y dos por ejemplo) mantenga los sticks de elevador y acelerador en la posiciones extremas (arriba/abajo) cuando el tornillo de centrado del elevador es ajustado o aflojado. Esto reducirá la presión en el mecanismo de centrado facilitando este proceso de ajuste.

Paso 5. Localize el stick que tiene enganchado el resorte de centrado. (modo dos es el stick izquierdo mirando desde atras). Use un destornillador Phillips, ajuste en su totalidad el tornillo de centrado como se muestra en la figura inferior. Luego localice el tornillo de centrado del stick opuesto y afloje lo hasta que el centrador del elevador este totalmente desenganchado..

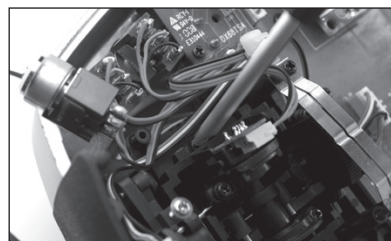
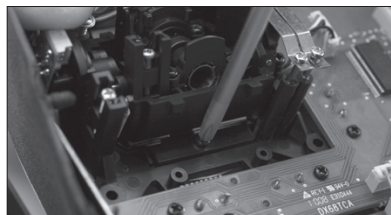


**Nota:** Jaulas fueron removidas para claridad

Paso 6. Cunas de acelerador son usadas para mejorar la ergometria. Cuando se cambia las posiciones de elevador y acelerador las cunas tambien deben ser movidas. Use un destornillador Phillips debara desatornillar los dos tornillos superiores de la placa circuito y mueva la hacia arriba para acceder a los tornillos interior/superior de la jaula. Ahora desatornille los 8 tornillos Phillips que retienen la jaula y remuevalas.



Paso 7. Las cunas the acelerador son usadas para reducir el recorrido total del acelerador. la mayoría de los pilotos prifieren que el stick del acelerador tenga menos recorrido ya que proveen un feeling mas natural cuando el comando de timon es usado (modo 2). Cuando se cambia la position del acelerador de la derecha a izquierda or vice-versa es necesario cambiar estas cunas. Use un destornillador Phillips y remueva las cunas de su ubicacion actual y reinstale las en el stick opuesto



Paso 8. Re-instale las jaulas y el circuito superior luego la tapa del transmisor. Con cuidado no apriete los cables o las gomas laterales. Ajuste los 6 tornillos Phillips y reinstale los grips traseros y laterales.

## PROGRAMANDO UNA CONVERSIÓN

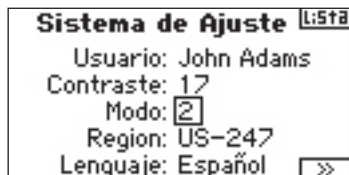
Cuando convierta el modo, la programacion tambien debe ser cambiada. Cuando la position de elevador y aceleradors son cambiadas el transmisor en su pantalla tiene que ser re-calibrado.

### Acceso a la función Ajuste de Sistema

Presione el cursor mientras enciende la emisora. Cuando en la pantalla aparezca Ajuste de Sistema, suelte el cursor. La DX8 está en Modo Ajuste de Sistema. Seleccione Ajuste de Sistema y presione el cursor para acceder a la función. El menú de Ajuste de Sistema se desplegará.

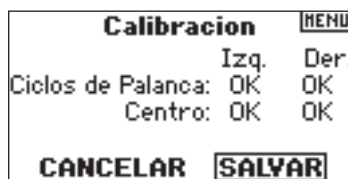
### Seleccionar Modo

En el menú Ajuste de Sistema seleccione Modo y presione el cursor. Seleccione el Modo con el cursor.



Mueva el cursor para seleccionar el Modo que quiera y presione para confirmar. Para volver al menú Ajuste de Sistema presione el botón Volver de la emisora una sola vez.

Cuando cambie los modos y cambie las posiciones del acelerador y elevador es necesario recalibrar los sticks. Cuando el modo es cambiado en el programa, la pantalla de calibración aparecerá automáticamente la próxima vez que el transmisor sea encendido. El siguiente gráfico aparecerá.



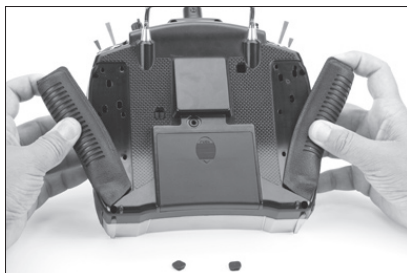
Para calibrar, mueva los sticks es su rango maximosy luego al centro. Una vez que todos los stick sean centrados apriete SAVE PARA COMPLETAR LA CALIBRACION.

## TENSIÓN DE STICKS AJUSTABLE

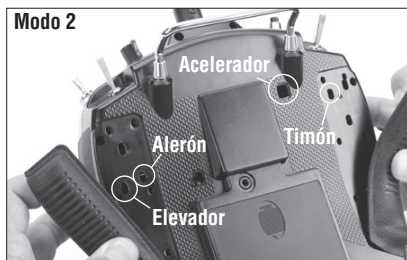
La DX8 ofrece la posibilidad de ajustar la tensión para el acelerador, alerón, elevador y timón. Las empuñaduras cubren los accesos a los tornillos por lo que el ajuste es muy sencillo. No hay que desmontar la tapa de la emisora.

### Ajuste de la tensión:

Paso 1. Quite las dos empuñaduras y los tapones de goma como se muestra para acceder a los tornillos de acelerador, alerón, elevador y timón.



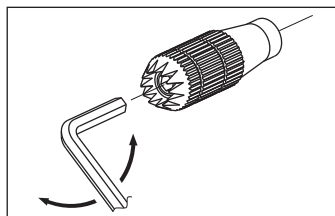
Paso 2. Con un destornillador Phillips ajuste la tensión de los tornillos. En el sentido de las agujas del reloj se aprieta y viceversa.



Paso 3. Cuando este cómodo con la tensión vuelva a montar las empuñaduras.

### Longitud del stick ajustable

La DX8 permite ajustar la longitud de Los sticks. Use la llave Allen de 2mm incluida para aflojar el tornillo, girando en sentido antihorario. Gire el stick en sentido horario para acortar o antihorario para alargar. Una vez ajustada la longitud apriete el tornillo de 2mm de nuevo.



## TEST DE ALCANCE AVANZADO

Para modelos sofisticados, fabricados con materiales conductores y reflectores (ej. turbinas, algunos aviones a escala, aviones con fuselajes de fibra de carbono, etc.) es recomendable realizar el siguiente test de alcance. Este Test Avanzado permite evaluar las prestaciones de la señal RF de cada receptor interno y remoto de forma individual, para optimizar sus posiciones.

### Test de Alcance Avanzado con Flight Log o módulo de telemetría

1. Conecte un Flight Log o un módulo de telemetría en el puerto de datos del receptor y encienda el equipo (emisora y receptor). Si usa un módulo de telemetría asegúrese que este asignado a la emisora.
2. Busque en el Flight Log hasta que en la pantalla se muestre "F-frame looses" presionando el botón, o buscando en la DX8 el menú de telemetría que ofrece la información de Flight Log.
3. Ténga a un ayudante que sujete el avión mientras observa los datos.
4. A unos 30 pasos del modelo, orientese hacia el avión en su postura normal de vuelo. Entre en el menú de Test de Alcance de la DX8 y presione y mantenga el botón instructor en la parte superior de la emisora. Esto reducirá la potencia de la señal.
5. Que su ayudante oriente el modelo en varias posiciones diferentes (morro hacia arriba, hacia abajo, apuntando a la emisora, apuntando en la dirección opuesta, etc.), mientras observa el Flight Log o la pantalla de la emisora, fijándose en cualquier relación entre la orientación del modelo y las pérdidas de señal. Haga esto durante 1 minuto. Puede usar el temporizador de la DX8. Para aviones de gran escala oriente el morro hacia el cielo y gire 360° durante un minuto. Después registre los datos obtenidos. Deje el avión sobre sus ruedas y haga un segundo test, rotando el avión en todos los sentidos durante otro minuto.
6. Pasado un minuto suelte el botón instructor. Un test satisfactorio habrá registrado 0 pérdidas de señal. Compruebe en el Flight Log las pérdidas de rango para cada antena y así poder evaluar las prestaciones de cada receptor de forma individual. Deben ser bastante uniformes para todos los receptores. Si una antena registra más pérdidas de lo normal, debe cambiarla.
7. Un Test Avanzado satisfactorio mostrará la siguiente información:  
H- 0 bloqueos  
F- 0 pérdidas de señal  
A, B, R, L- Las pérdidas de rango serán menores de 100. Es muy importante comparar las pérdidas relativas. Si un receptor tiene más pérdidas (2 o 3 veces más) el test debe rehacerse. Si se obtiene el mismo resultado, cambie la posición del receptor.

## USAR FLIGHT LOG - OPCIONAL

---

El Flight Log (opcional) es compatible con el AR8000. El Flight Log muestra las prestaciones de la señal RF además de datos externos de la comunicación del receptor con la emisora. También muestra el voltaje de las baterías.

### Usar Flight Log

Después de cada vuelo y antes de apagar la emisora o el receptor, conecte el Flight Log en el puerto de datos del AR8000. La pantalla mostrará el voltaje, ej. 6v2=6.2V. **Nota:** Cuando el voltaje alcanza 4.8V o menos, la pantalla parpadea, indicando voltaje bajo.

Presione el botón para consultar la siguiente información:

- A - Pérdida de rango en antena interna A.
- B - Pérdida de rango en antena interna (no se USA en el AR8000).
- L - Pérdida de rango en antena izquierda externa.
- R - Pérdida de rango en antena derecha externa (no se USA en el AR8000).
- F - Pérdida de señal.
- H - bloqueos.

**Pérdidas de Rango**—representa pérdidas de información en una antena en particular. Es normal tener entre 50 y 100 pérdidas de rango durante el vuelo. Si una antena registra más de 500 pérdidas en un solo vuelo, deberá cambiar de posición esa antena para optimizar la señal RF.

**Pérdida de señal**—Representa pérdidas de rango en todos los receptores conectados. Con una señal RF óptima estas pérdidas no deben superar las 20.

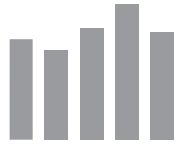
**Bloqueo**- Sucede cuando hay 45 pérdidas de rango continuas. Esto lleva un segundo. Si hay bloqueos durante el vuelo es muy importante evaluar el sistema de nuevo, cambiando de posición las antenas y comprobando que los receptores y la emisora estén funcionando correctamente.

**Nota:** Use una extensión para poder conectar el Flight Log sin tener que quitar la cabina del avión. En algunos modelos el Flight Log se puede conectar y dejar montado en el fuselaje del modelo, con cinta de doble cara. Esto es algo muy común en helicópteros.



# NOTES

---



# SPEKTRUM®

The Leader in Spread Spectrum Technology

# HORIZON

H O B B Y

[www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com)  
[www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com)

© 2010 DSM and DSM2 are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.  
US patent number 7,391,320. Other patents pending. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.  
Spektrum radios and accessories are exclusively available from Horizon Hobby, Inc.

Printed 08/10 16471.1i