

FORMATO DE COTIZACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS AERONAVES PROPIEDAD DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, SOLICITADO POR LA COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS AÉREOS DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

COTIZACIÓN GLOBAL

PART	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad horas de mano de obra	Costo de mano de obra	Costo de materiales	Costo total por Servicio
1	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS (INSPECCIONES Y SERVICIOS PROGRAMADOS) PARA EL PERIODO COMPRENDIDO DESDE LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO AL MES DICIEMBRE 2023, CORRESPONDIENTE A LA AERONAVE: KING AIR, MARCA: BEECHCRAFT, MODELO: 250(B200GT), MATRICULA: XC-NNL, AÑO: 2012, NUMERO DE SERIE BY-153 Y CON NUMERO ECONOMICO 21997, SEGÚN FICHA TÉCNICA.	Servicio				
2	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS (INSPECCIONES Y SERVICIOS PROGRAMADOS) PARA EL PERIODO COMPRENDIDO DESDE LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO AL MES DICIEMBRE 2023, CORRESPONDIENTE A LA AERONAVE: EUROCOPTER, MARCA: EUROCOPTER, MODELO: AS350B3, MATRICULA: XC-GNL, AÑO: 2000, NUMERO DE SERIE 3282 Y CON NUMERO ECONOMICO 90008, SEGÚN FICHA TÉCNICA.	Servicio				
					SUBTOTAL	
					IVA	
					TOTAL	

Lo anterior conforme a lo dispuesto en las bases, ficha técnica y junta de aclaraciones, contemplando un 16% de IVA.

Nombre y Firma del Representante Legal.
Monterrey, Nuevo León, a - - de - - del 2023

DESGLOCE DE PRECIOS

PARTIDA 1

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS (INSPECCIONES Y SERVICIOS PROGRAMADOS) PARA EL PERIODO COMPRENDIDO DESDE LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO AL MES DICIEMBRE 2023, CORRESPONDIENTE A LA AERONAVE: KING AIR, MARCA: BEECHCRAFT, MODELO: 250(B200GT), MATRICULA: XC>NNL, AÑO: 2012, NUMERO DE SERIE BY-153 Y CON NUMERO ECONOMICO 21997

No	Descripción del programa de inspecciones a la aeronave, hélices y motores. (AMM B200GT)	Cantidad de inspecciones estimadas	Cantidad horas de mano de obra	Costo de mano de obra	Costo de materiales	Costo total por Servicio
1	Lubricación cada 200 horas	1				
2	Lubricación de "downlock hooks" y áreas de contacto del perno	1				
3	Lubricación cada 800 horas	1				
4	Lubricación cada 1200 horas	1				
5	Lubricación de 12 meses a perno del ala izquierda	1				
6	Lubricación de 12 meses a perno del ala derecha	1				
7	Inspección al panel de control de combustible de los pilotos y panel inferior, el circuitbreaker de los copilotos y cableado del circuito debajo de la ventana contra tormentas cada 12 meses	1				
8	Inspección al "Control Lock" cada 12 meses	1				
9	Prueba al aviso de precaución del interruptor de presión de altitud de cabina cada 12 meses	1				
10	Prueba funcional a la grabadora de voz de cabina (CVR) cada 24 meses	1				
11	Prueba funcional al faro localizador submarino(ULB)	1				
12	Pruebas de capacidad a la batería acido plomo	1				
13	Inspección a localizador transmisor de emergencia (ELT) cada 12 meses	1				
14	Recertificación de los chalecos salvavidas (life vest) cada 60 meses	1				

15	Recertificación de los chalecos salvavida para piloto cada 60 meses	1				
16	Recertificación de los chalecos salvavida para copiloto cada 60 meses	1				
17	Pesado de extintor de cabina cada 12 meses	1				
18	Prueba de tensión al cable del control de vuelo cada 48 meses	1				
19	Reemplazo del filtro regulador de presión del impulsor del timon (rudder) cada 200 hrs	1				
20	Reemplazo de las mangueras del freno izquierdo cada 60 meses	1				
21	Reemplazo de las mangueras del freno derecho cada 60 meses	1				
22	Inspección por condición de la electroluminiscencia de los paneles cada 48 meses	1				
23	Inspección y prueba al "standby power supply" cada 6 meses	2				
24	Prueba de capacidad a la batería del "standby power supply" cada 12 meses	1				
25	Inspeccionar la instalación del sistema de oxígeno por daño y seguridad cada 24 meses	1				
26	Prueba a las máscaras por flujo de oxígeno cada 12 meses	1				
27	Reemplazo de los "packings" de la valvula shutoff valve de oxígeno para los pasajeros cada 48 meses	1				
28	Inspección al interruptor de presión barométrico cada 12 meses	1				
29	Inspección a la mascarillas de oxígeno de la tripulación cada 12 meses	1				
30	Inspección a los "Nacelle splite plates" cada 12 meses	1				
31	Inspección al estabilizador horizontal y vertical cada 12 meses	1				
32	Inspección a los "winglets" lado izquierdo Aerospace BLR por ICA # BLR-200-950 cada 200 hrs/12 meses	1				
33	Inspección a los "winglets" lado derecho Aerospace BLR por ICA # BLR-200-950 cada 200 hrs/12 meses	1				
34	Reemplace pernos y tuercas de la parte inferior delantera del ala izquierda cada 60 meses	1				
35	Inspección visual magnificada y corriente Eddy al ala izquierda, a todas las superficies planas que se ajustan al ala, depresiones, los escariados, los orificios del pernos y los	1				

	huecos de tuercas de barril, pernos del ala, y los clevis de ajuste de la viga principal delantera inferior cada 60 meses					
36	Reemplace pernos y tuercas de la parte inferior delantera del ala derecha cada 60 meses	1				
37	Inspección visual magnificada y corriente Eddy al ala derecha, a todas las superficies planas que se ajustan al ala, depresiones, los escariados, los orificios del pernos y los huecos de tuercas de barril, pernos del ala, y los clevis de ajuste de la viga principal delantera inferior cada 60 meses.	1				
38	Inspección visual tapas de larguero principal superior e inferior del panel del ala exterior del ala izquierda cada 12 meses.	1				
39	Inspección visual tapas de larguero principal superior e inferior del panel del ala exterior del ala derecha cada 12 meses.	1				
40	Inspeccionar "wing center section upper surface bonded panel skin " cada 600 hrs/18 meses.	1				
41	Inspección periódica a la hélice No. 1 cada 400 hrs/12 meses	1				
42	Inspección periódica a la hélice No. 2 cada 400 hrs/ 12 meses	1				
43	Lubricación a la hélice No.1 cada 12 meses	1				
44	Lubricación a la hélice No.2 cada 12 meses	1				
45	Inspección al sistema de recuperación de aire de impacto lado izquierdo cada 200 hrs/12 meses	1				
46	Inspección al sistema de recuperación de aire de impacto lado derecho cada 200 hrs/12 meses	1				
47	Inspección fase 1	1				
48	Inspección fase 3	1				
49	Inspección fase 4	1				
50	Inspeccionar la señal de la salida de emergencia lado derecho cada 12 meses	1				
51	Inspección menor al motor No. 2 cada 200 horas	1				
52	Inspección menor al motor No. 1 cada 200 horas	1				
53	Limpieza al filtro neumático de P3 cada 200 horas del motor No.2	1				

54	Limpieza al filtro neumático de P3 cada 200 horas del motor No.1	1				
55	Inspeccionar por instalación y condición al excitador de ignición del motor No.2 cada 400 horas	1				
56	Inspeccionar por instalación y condición al excitador de ignición del motor No.1 cada 400 horas	1				
57	Inspección "Left engine power level pin" del Motor No.2 cada 1200 horas	1				
58	Inspección "RH engine power level pin" del Motor No.1 cada 1200 horas	1				
59	Inspección a las varillas de control del Motor No.2 cada 200 horas	1				
60	Inspección a las varillas de control del Motor No.1 cada 200 horas	1				
63	Inspección al elemento del filtro de aceite y al "screen" secundario del motor No.2 cada 200 horas	1				
64	Inspección al elemento del filtro de aceite y al "screen" secundario del motor No.1 cada 200 horas	1				
NO	Boletines mandatorios y directivas de aeronavegabilidad recurrentes planeador, motor y hélices.	Cantidad de inspecciones estimadas				
65	Aplicar SB MTB-57-01 R0, Boletín de Servicio: " Inspect the left aft upper and lower wing bolts for correct washer" and replace if needed	1				
66	Aplicar SB MTB-57-01 R0, Boletín de Servicio: " Inspect the righth aft upper and lower wing bolts for correct washer" and replace if needed	1				
	Inspecciones Adicionales					
67	Peso y balance de la aeronave	1				
	Inspecciones fuera de esquemas o no programadas					

68	Las que apliquen conforme al capítulo ATA 4 y 5 del manual del fabricante	Como sea requerido				
	Otros					
	Apariencia o por condición. Pintura parcial o total de la aeronave. Preservación de pintura cada 4 meses. Acceso digital de los manuales de mantenimiento y de vuelo.	Como sea requerido				
					SUBTOTAL	
					IVA	
					TOTAL	

“Los servicios de **Mantenimiento Correctivo, (Discrepancias)** se efectuarán en base a la atención de las discrepancias presentadas durante la operación y las detectadas por el personal técnico de mantenimiento en el desarrollo de las inspecciones a la aeronave, motores, hélices, componentes y planeador, así como accesorios, conforme a lo especificado en los manuales del fabricante, así como también, el realizar las adecuaciones a la aeronave de acuerdo con los boletines emitidos por la autoridad aeronáutica, en su base de operación o cualquier parte dentro y fuera de la República Mexicana donde se encuentre la aeronave. En caso de resultar adjudicado, acepto que para cada uno de los servicios correctivos a realizar superiores a un monto de \$248,976.00 (Doscientos cuarenta y ocho mil novecientos setenta y seis 00/100 M.N.) antes de IVA, que se realice se dé vista a un perito valuador certificado propuesto por la Unidad Requirente, el cual corroborará que los servicios a realizarse sean los aplicables para la discrepancia identificada y determinará si el costo presentado por mí representada se encuentra dentro de los rangos de mercado, aceptando que No procederá pago alguno, sin que el perito valuador hay realizado su dictamen y que la misma se encuentre en sentido positivo”.

Nombre y Firma del Representante Legal.

Monterrey, Nuevo León, a - - de - - del 2023

(EN HOJA MEMBRETADA DEL PARTICIPANTE)

DESGLOCE DE PRECIOS

PARTIDA 2

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS (INSPECCIONES Y SERVICIOS PROGRAMADOS) PARA EL PERIODO COMPRENDIDO DESDE LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO AL MES DICIEMBRE 2023, CORRESPONDIENTE A LA AERONAVE: EUROCOPTER, MARCA: EUROCOPTER, MODELO: AS350B3, MATRICULA: XC-GNL, AÑO: 2000, NUMERO DE SERIE 3282 Y CON NUMERO ECONOMICO 90008

1.- Especificaciones Técnicas Del Servicio De Mantenimiento Preventivos (Inspecciones).

NO	Descripción del programa de inspecciones al cuerpo básico (MSM AS350 B3)	Cantidad de inspecciones estimadas	Cantidad horas de mano de obra	Costo de mano de obra	Costo de materiales	Costo total por Servicio
1	10 horas (4-20-00)	6				
	Inspección visual General a partes elastomericas de "Spherical thrust bearing" N/P LB4-1231-1 (704A33633208) cada 10 horas (4-20-00)					
	Inspección visual General a "Start flex" N/P 350A31-1917-01 cada 10 horas (4-20-00)					
	Inspección visual General a partes elastoméricas de "Frequency Adapter" N/P 365A31-1019-23 (E1T3023-01) cada 10 horas (4-20-00)					
2	20 horas (4-20-00)	6				
	Inspección visual General a "Tail rotor blade - Laminated pitch half-bearing " cada 20 horas (4-20-00)					
3	30 horas (4-20-00)	6				
	Inspección visual General a "Tail rotor blade " cada 30 horas (4-20-00)					
	Inspección Detallada "Pitch change links" N/P 350A33-2145-01 cada 30 horas (4-20-00) (AD 2011-22-05)					
4	50 horas (4-20-00)	3				
	Inspección Visual General a Forward cowling - Tail rotor drive shaft (AD2000-16-52)					
5	100 horas (4-20-00)	1				

	Inspección Detallada a "Sliding Rod" cada 100 horas (4-20-00)					
	Inspección Visual General a "Tail rotor drive shaft - Sleeves" cada 100 horas (4-20-00)					
6	Inspección Visual General a "Tail rotor drive shaft - Greasable bearings" N/P 593404 (704A33651181) cada 150horas (4-20-00)	1				
7	Inspección detallada y lubricacion a "Tail rotor drive shaft - Greasable bearings" N/P 593404 (704A33651181) cada 600 horas (4-20-00)	1				
8	10 horas (5-20-01)	6				
9	10 horas/ 7 días (5-20-02)	6				
10	150horas (5-21-01)	1				
11	150horas/ 12 MESES (5-21-00)	1				
12	3 meses (05-25-00)	2				
	Inspección detallada al tanque de combustible cada 3 meses (5-25-00)					
13	100 horas (5-25-00)	1				
	Inspección Visual General y limpieza de "Transmission deck" cada 100 horas					
	Inspección Visual General de "Chips detector of Main Rotor Mast" , Main Gearbox y Tail Rotor Gearbox cada 100 horas					
	Inspección Visual General de "Rod end-fitting" N/P 350A37-1508-00 cada 100 horas					
14	150horas/ 6 MESES (5-25-00)	1				

	Inspección detallada de Accumulator - Yaw compensator 5-25-00)					
	Corrosión preventive bead Tropical and damp atmosphere AMM 12-30-00, 3-4 (5-25-00)					
15	150 horas/ 3 MESES (5-25-00)	2				
	Blade pin greasing (AMM 62-11-00, 3-3)					
16	Inspección de 300 hrs (5-25-00)	1				
17	10 hrs/ 7 días (5-30-02)	6				
18	150 horas / 12 meses (05-31-00)	1				
	Inspección visual al sistema al sistema de aire acondicionado de freon					
19	150 horas (05-31-01)	1				
	Comprobación de la indicación de instalación del filtro de arena en el VEMD(Prueba funcional)					
20	Cada 6 meses Gancho de rescate de 136 kg: Inspección detallada resistencia a gancho de rescate de 136 kg - squib Inspección general visual a la protección anticorrosión del cable	1				
21	Inspección general visual y prueba funcional cada 6 meses / 50hc:	1				
22	Inspección detallada, prueba de resistencia a gancho de rescate de 136 kg – unidad eléctrica cada 100 HC	1				
23	Inspección Visual General cada 100 horas MSM 5-35-00 o 3 meses de acuerdo al y SPECTROLAB, INC. SX-16 NIGHTSUN® Inspection and maintenance schedule	2				
24	Inspección Detallada y limpieza cada 300 horas (5-35-00) o 6 meses de acuerdo al y SPECTROLAB, INC. SX-16 NIGHTSUN® Inspection and maintenance schedule	1				

25	1200 HRS/24 meses inspección a SX-16 Nigth Sun	1				
26	Inspección 150 horas/12 meses aire acondicionado	1				
27	Prueba de capacidad a batería acido plomo cada 6 meses arriba de 90%, de bajo de 90% pero no menor 85% cada 3 meses (RG series main aircraft battery component mainentance manual doc. number 5-0171), si es batería nueva, la primera es a los 12 meses.	1				
28	Inspección anual a extintor de HALOTRON PORTABLE EXTINGUISHERS	1				
29	Inspección 12 batería ELT	1				
30	Auto prueba (self test) a ELT cada 3 meses	2				
31	Inspección 12 meses a equipo fire attack	1				
32	Inspección 30 dias a equipo fire attack	6				
33	Inspección 7 dias a equipo fire attack	6				
	Boletines mandatorios y directivas de aeronavegabilidad recurrentes planeador y motor					
34	AD 2000-20-19 y ASB 01.00.17 Para evitar la resonancia del suelo debido a la reducción de la rigidez estructural, que podría conducir a la falla de cabeza del rotor principal o componente de suspensión de la caja de cambios principal (MGB) y la consiguiente pérdida de control del helicóptero	1				
35	AD 2004-05-23 Y CADA 100 HRS, inspeccionar y lubricar el Main rotor swashplate	1				
36	SB 05-00-49 REV 1 PARA 2B3 cada 110 hrs	1				
37	SB 05-00-49 REV 1 PARRA 2B 4 cada 330 hrs	1				

38	AD 2007-06-15 Y SB 29-00-04 R1 PARAGRAFO B) cada 110 hrs / 6 meses	1				
39	EASB 05.00.90 inspección en el larguero y las tornillería en la aleta superior 3B1 Y 3B2 cada 10 horas	6				
40	SB 63.00.17 Parágrafo 2B1 inspección a polea y flecha de bomba hidráulica cada 165 HRS	1				
41	SB2021-002 Rev. IR "Forward Hardpoint Inspection" cada 30 días	6				
42	AD 2021-07-15 inspeccion a baleros de rotor de cola N/P 593404 o 704A33-651-181 inciso f) 1, cada 165 hrs	1				
43	Drenado de sistema de aceite cada 300 hrs/12 meses	1				
44	15hrs/ 7 DIAS HRS	6				
45	25 HRS(5-20-10)	6				
46	30 HRS(5-20-10)	6				
47	50 HRS(5-20-10)	2				
48	150HRS(5-20-10)	1				
49	200 HRS(5-20-10)	1				
50	300 HRS(5-20-10)	1				
51	100 hrs /12 Meses a IBF, STC No. SR02393CH	1				
52	300 hrs/12 Meses a IBF, STC No. SR02393CH	1				
NO	Descripción del programa de retiro de componentes	Cantidad de inspecciones estimadas				
53	Reemplazo de extintor portátil por inspección de 6 años y que estén certificados por FAA AMEREX MOD. 349 con halotron BrX	1				

NO	Inspecciones fuera de esquemas o no programadas	Cantidad de inspecciones estimadas				
54	Las que apliquen conforme al capítulo ATA 4 y 5 del manual del fabricante	Como sea requerido				
	Otros					
55	Apariencia o por condición. Pintura parcial o total de la aeronave. Preservación de pintura cada 4 meses.	Como sea requerido				
					SUBTOTAL	
					IVA	
					TOTAL	

(Precio en letra 00/100 M.N.)

“Los servicios de **Mantenimiento Correctivo, (Discrepancias)** se efectuarán en base a la atención de las discrepancias presentadas durante la operación y las detectadas por el personal técnico de mantenimiento en el desarrollo de las inspecciones a la aeronave, motores, hélices, componentes y planeador, así como accesorios, conforme a lo especificado en los manuales del fabricante, así como también, el realizar las adecuaciones a la aeronave de acuerdo con los boletines emitidos por la autoridad aeronáutica, en su base de operación o cualquier parte dentro y fuera de la República Mexicana donde se encuentre la aeronave. En caso de resultar adjudicado, acepto que para cada uno de los servicios correctivos a realizar superiores a un monto de \$248,976.00 (Doscientos cuarenta y ocho mil novecientos setenta y seis 00/100 M.N.) antes de IVA, que se realice se dé vista a un perito valuator certificado propuesto por la Unidad Requirente, el cual corroborará que los servicios a realizarse sean los aplicables para la discrepancia identificada y determinará si el costo presentado por mi representada se encuentra dentro de los rangos de mercado, aceptando que No procederá pago alguno, sin que el perito valuator hay realizado su dictamen y que la misma se encuentre en sentido positivo”.

Nombre y Firma del Representante Legal.

Monterrey, Nuevo León, a - - de - - del 2023

(EN HOJA MEMBRETADA DEL PARTICIPANTE)

FICHA TECNICA

1.- Descripción de Mantenimientos Preventivos de las Aeronaves.

MANTENIMIENTO PREVENTIVOS (INSPECCIONES Y SERVICIOS PROGRAMADOS) PARA EL PERIODO COMPRENDIDO DESDE LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO AL MES DICIEMBRE 2023, CORRESPONDIENTE A LA AERONAVE: KING AIR, MARCA: BEECHCRAFT, MODELO: 250(B200GT), MATRICULA:XC-NNL, AÑO: 2012, NUMERO DE SERIE BY-153 Y CON NUMERO ECONOMICO 21997

- **Especificaciones Técnicas Del Servicio De Mantenimiento Preventivos (Inspecciones).**

No	Descripción del programa de inspecciones a la aeronave, hélices y motores. (AMM B200GT)	Cantidad de inspecciones estimadas
1	Lubricación cada 200 horas	1
2	Lubricación de "downlock hooks" y áreas de contacto del perno	1
3	Lubricación cada 800 horas	1
4	Lubricación cada 1200 horas	1
5	Lubricación de 12 meses a perno del ala izquierda	1
6	Lubricación de 12 meses a perno del ala derecha	1
7	Inspección al panel de control de combustible de los pilotos y panel inferior, el circuitbreaker de los copilotos y cableado del circuito debajo de la ventana contra tormentas cada 12 meses	1
8	Inspección al "Control Lock" cada 12 meses	1
9	Prueba al aviso de precaución del interruptor de presión de altitud de cabina cada 12 meses	1
10	Prueba funcional a la grabadora de voz de cabina (CVR) cada 24 meses	1
11	Prueba funcional al faro localizador submarino(ULB)	1
12	Pruebas de capacidad a la batería acido plomo	1

13	Inspección a localizador transmisor de emergencia (ELT) cada 12 meses	1
14	Recertificación de los chalecos salvavidas (life vest) cada 60 meses	1
15	Recertificación de los chalecos salvavida para piloto cada 60 meses	1
16	Recertificación de los chalecos salvavida para copiloto cada 60 meses	1
17	Pesado de extintor de cabina cada 12 meses	1
18	Prueba de tensión al cable del control de vuelo cada 48 meses	1
19	Reemplazo del filtro regulador de presión del impulsor del timon (rudder) cada 200 hrs	1
20	Reemplazo de las mangueras del freno izquierdo cada 60 meses	1
21	Reemplazo de las mangueras del freno derecho cada 60 meses	1
22	Inspección por condición de la electroluminiscencia de los paneles cada 48 meses	1
23	Inspección y prueba al "standby power supply" cada 6 meses	2
24	Prueba de capacidad a la batería del "standby power supply" cada 12 meses	1
25	Inspeccionar la instalación del sistema de oxígeno por daño y seguridad cada 24 meses	1
26	Prueba a las máscaras por flujo de oxígeno cada 12 meses	1
27	Reemplazo de los "packings" de la valvula shutoff valve de oxígeno para los pasajeros cada 48 meses	1
28	Inspección al interruptor de presión barométrico cada 12 meses	1
29	Inspección a la mascarillas de oxígeno de la tripulación cada 12 meses	1
30	Inspección a los "Nacelle splite plates" cada 12 meses	1
31	Inspección al estabilizador horizontal y vertical cada 12 meses	1
32	Inspección a los "winglets" lado izquierdo Aerospace BLR por ICA # BLR-200-950 cada 200 hrs/12 meses	1
33	Inspección a los "winglets" lado derecho Aerospace BLR por ICA # BLR-200-950 cada 200 hrs/12 meses	1
34	Reemplace pernos y tuercas de la parte inferior delantera del ala izquierda cada 60 meses	1
35	Inspección visual magnificada y corriente Eddy al ala izquierda, a todas las superficies planas que se ajustan al ala, depresiones, los escariados, los orificios del pernos y los huecos de tuercas de barril, pernos del ala, y los clevis de ajuste de la viga principal delantera inferior cada 60 meses	1
36	Reemplace pernos y tuercas de la parte inferior delantera del ala derecha cada 60 meses	1

37	Inspección visual magnificada y corriente Eddy al ala derecha, a todas las superficies planas que se ajustan al ala, depresiones, los escariados, los orificios del pernos y los huecos de tuercas de barril, pernos del ala, y los clevis de ajuste de la viga principal delantera inferior cada 60 meses.	1
38	Inspección visual tapas de larguero principal superior e inferior del panel del ala exterior del ala izquierda cada 12 meses.	1
39	Inspección visual tapas de larguero principal superior e inferior del panel del ala exterior del ala derecha cada 12 meses.	1
40	Inspeccionar "wing center section upper surface bonded panel skin "cada 600 hrs/18 meses.	1
41	Inspección periódica a la hélice No. 1 cada 400 hrs/12 meses	1
42	Inspección periódica a la hélice No. 2 cada 400 hrs/ 12 meses	1
43	Lubricación a la hélice No.1 cada 12 meses	1
44	Lubricación a la hélice No.2 cada 12 meses	1
45	Inspección al sistema de recuperación de aire de impacto lado izquierdo cada 200 hrs/12 meses	1
46	Inspección al sistema de recuperación de aire de impacto lado derecho cada 200 hrs/12 meses	1
47	Inspección fase 1	1
48	Inspección fase 3	1
49	Inspección fase 4	1
50	Inspeccionar la señal de la salida de emergencia lado derecho cada 12 meses	1
51	Inspección menor al motor No. 2 cada 200 horas	1
52	Inspección menor al motor No. 1 cada 200 horas	1
53	Limpieza al filtro neumático de P3 cada 200 horas del motor No.2	1
54	Limpieza al filtro neumático de P3 cada 200 horas del motor No.1	1
55	Inspeccionar por instalación y condición al excitador de ignición del motor No.2 cada 400 horas	1

56	Inspeccionar por instalación y condición al excitador de ignición del motor No.1 cada 400 horas	1
57	Inspección "Left engine power level pin" del Motor No.2 cada 1200 horas	1
58	Inspección "RH engine power level pin" del Motor No.1 cada 1200 horas	1
59	Inspección a las varillas de control del Motor No.2 cada 200 horas	1
60	Inspección a las varillas de control del Motor No.1 cada 200 horas	1
63	Inspección al elemento del filtro de aceite y al "screen" secundario del motor No.2 cada 200 horas	1
64	Inspección al elemento del filtro de aceite y al "screen" secundario del motor No.1 cada 200 horas	1
N O	Boletines mandatorios y directivas de aeronavegabilidad recurrentes planeador, motor y hélices.	Cantidad de inspecciones estimadas
65	Aplicar SB MTB-57-01 R0, Boletín de Servicio: " Inspect the left aft upper and lower wing bolts for correct washer" and replace if needed	1
66	Aplicar SB MTB-57-01 R0, Boletín de Servicio: " Inspect the righth aft upper and lower wing bolts for correct washer" and replace if needed	1
	Inspecciones Adicionales	
67	Peso y balance de la aeronave	1
	Inspecciones fuera de esquemas o no programadas	
68	Las que apliquen conforme al capítulo ATA 4 y 5 del manual del fabricante	Como sea requerido
	Otros	
	Apariencia o por condición. Pintura parcial o total de la aeronave. Preservación de pintura cada 4 meses. Acceso digital de los manuales de mantenimiento y de vuelo.	Como sea requerido

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS (INSPECCIONES Y SERVICIOS PROGRAMADOS) PARA EL PERIODO COMPRENDIDO DEL MES DE JULIO AL MES DICIEMBRE 2023, CORRESPONDIENTE AL HELICOPTERO MARCA EUROCOPTER; MODELO AS350B3; MATRICULA NUMERO XC-GNL; AÑO 2000; NUMERO DE SERIE 3282 Y CON NUMERO ECONOMICO 90008

- Especificaciones Técnicas Del Servicio De Mantenimiento Preventivos (Inspecciones).

NO	Descripción del programa de inspecciones al cuerpo básico (MSM AS350 B3)	Cantidad de inspecciones estimadas
1	10 horas (4-20-00)	6
	Inspección visual General a partes elastomericas de "Spherical thrust bearing" N/P LB4-1231-1 (704A33633208) cada 10 horas (4-20-00)	
	Inspección visual General a "Start flex" N/P 350A31-1917-01 cada 10 horas (4-20-00)	
	Inspección visual General a partes elastoméricas de "Frecuency Adapter" N/P 365A31-1019-23 (E1T3023-01) cada 10 horas (4-20-00)	
2	20 horas (4-20-00)	6
	Inspección visual General a "Tail rotor blade - Laminated pitch half-bearing " cada 20 horas (4-20-00)	
3	30 horas (4-20-00)	6
	Inspección visual General a "Tail rotor blade " cada 30 horas (4-20-00)	
	Inspección Detallada "Pitch change links" N/P 350A33-2145-01 cada 30 horas (4-20-00) (AD 2011-22-05)	
4	50 horas (4-20-00)	3
	Inspección Visual General a Forward cowling - Tail rotor drive shaft (AD2000-16-52)	
5	100 horas (4-20-00)	1
	Inspección Detallada a "Sliding Rod" cada 100 horas (4-20-00)	
	Inspección Visual General a "Tail rotor drive shaft - Sleeves" cada 100 horas (4-20-00)	
6	Inspección Visual General a "Tail rotor drive shaft - Greasable bearings" N/P 593404 (704A33651181) cada 150horas (4-20-00)	1
7	Inspección detallada y lubricacion a "Tail rotor drive shaft - Greasable bearings" N/P 593404 (704A33651181) cada 600 horas (4-20-00)	1

8	10 horas (5-20-01)	6
9	10 horas/ 7 días (5-20-02)	6
10	150horas (5-21-01)	1
11	150horas/ 12 MESES (5-21-00)	1
12	3 meses (05-25-00)	2
	Inspección detallada al tanque de combustible cada 3 meses (5-25-00)	
13	100 horas (5-25-00)	1
	Inspección Visual General y limpieza de "Transmission deck" cada 100 horas	
	Inspección Visual General de "Chips detector of Main Rotor Mast" , Main Gearbox y Tail Rotor Gearbox cada 100 horas	
	Inspección Visual General de "Rod end-fitting" N/P 350A37-1508-00 cada 100 horas	
14	150horas/ 6 MESES (5-25-00)	1
	Inspección detallada de Accumulator - Yaw compensator 5-25-00)	
	Corrosión preventive bead Tropical and damp atmosphere AMM 12-30-00, 3-4 (5-25-00)	
15	150 horas/ 3 MESES (5-25-00)	2
	Blade pin greasing (AMM 62-11-00, 3-3)	
16	Inspección de 300 hrs (5-25-00)	1
17	10 hrs/ 7días (5-30-02)	6
18	150 horas / 12 meses (05-31-00)	1
	Inspección visual al sistema al sistema de aire acondicionado de freon	
19	150 horas (05-31-01)	1
	Comprobación de la indicación de instalación del filtro de arena en el VEMD(Prueba funcional)	
20	Cada 6 meses Gancho de rescate de 136 kg: Inspección detallada resistencia a gancho de rescate de 136 kg - squib Inspección general visual a la protección anticorrosión del cable	1

21	Inspección general visual y prueba funcional cada 6 meses / 50hc:	1
22	Inspección detallada, prueba de resistencia a gancho de rescate de 136 kg – unidad eléctrica cada 100 HC	1
23	Inspección Visual General cada 100 horas MSM 5-35-00 o 3 meses de acuerdo al y SPECTROLAB, INC. SX-16 NIGHTSUN® Inspection and maintenance schedule	2
24	Inspección Detallada y limpieza cada 300 horas (5-35-00) o 6 meses de acuerdo al y SPECTROLAB, INC. SX-16 NIGHTSUN® Inspection and maintenance schedule	1
25	1200 HRS/24 meses inspección a SX-16 Nigth Sun	1
26	Inspección 150 horas/12 meses aire acondicionado	1
27	Prueba de capacidad a batería acido plomo cada 6 meses arriba de 90%, de bajo de 90% pero no menor 85% cada 3 meses (RG series main aircraft battery component maintenance manual doc. number 5-0171), si es batería nueva, la primera es a los 12 meses.	1
28	Inspección anual a extintor de HALOTRON PORTABLE EXTINGUISHERS	1
29	Inspección 12 batería ELT	1
30	Auto prueba (self test) a ELT cada 3 meses	2
31	Inspección 12 meses a equipo fire attack	1
32	Inspección 30 días a equipo fire attack	6
33	Inspección 7 días a equipo fire attack	6
	Boletines mandatorios y directivas de aeronavegabilidad recurrentes planeador y motor	
34	AD 2000-20-19 y ASB 01.00.17 Para evitar la resonancia del suelo debido a la reducción de la rigidez estructural, que podría conducir a la falla de cabeza del rotor principal o componente de suspensión de la caja de cambios principal (MGB) y la consiguiente pérdida de control del helicóptero	1
35	AD 2004-05-23 Y CADA 100 HRS, inspeccionar y lubricar el Main rotor swashplate	1
36	SB 05-00-49 REV 1 PARA 2B3 cada 110 hrs	1
37	SB 05-00-49 REV 1 PARRA 2B 4 cada 330 hrs	1
38	AD 2007-06-15 Y SB 29-00-04 R1 PARAGRAFO B) cada 110 hrs / 6 meses	1
39	EASB 05.00.90 inspección en el larguero y las tornillería en la aleta superior 3B1 Y 3B2 cada 10 horas	6
40	SB 63.00.17 Parágrafo 2B1 inspección a polea y flecha de bomba hidráulica cada 165 HRS	1
41	SB2021-002 Rev. IR "Forward Hardpoint Inspection" cada 30 días	6

42	AD 2021-07-15 inspeccion a baleros de rotor de cola N/P 593404 o 704A33-651-181 inciso f) 1, cada 165 hrs	1
43	Drenado de sistema de aceite cada 300 hrs/12 meses	1
44	15hrs/ 7 DIAS HRS	6
45	25 HRS(5-20-10)	6
46	30 HRS(5-20-10)	6
47	50 HRS(5-20-10)	2
48	150HRS(5-20-10)	1
49	200 HRS(5-20-10)	1
50	300 HRS(5-20-10)	1
51	100 hrs /12 Meses a IBF, STC No. SR02393CH	1
52	300 hrs/12 Meses a IBF, STC No. SR02393CH	1
NO	Descripción del programa de retiro de componentes	Cantidad de inspecciones estimadas
53	Reemplazo de extintor portátil por inspección de 6 años y que estén certificados por FAA AMEREX MOD. 349 con halotron BrX	1
NO	Inspecciones fuera de esquemas o no programadas	Cantidad de inspecciones estimadas
54	Las que apliquen conforme al capítulo ATA 4 y 5 del manual del fabricante	Como sea requerido
	Otros	
55	Apariencia o por condición. Pintura parcial o total de la aeronave. Preservación de pintura cada 4 meses.	Como sea requerido

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

En el presente documento se señala a manera de referencia cada uno de los servicios indicados en el Manual de Mantenimiento de la aeronave, debido a que la cantidad de servicios de mantenimiento programado a efectuarse, durante el periodo de vigencia del contrato dependerá de la utilización de la aeronave, ya que el promedio de horas puede variar y solamente se puede cuantificar los servicios con tiempo calendario y se programa lo que ocurra primero de acuerdo al manual de mantenimiento.

2.-DESCRIPCION DEL SERVICIO.

Mantenimiento preventivo: "la empresa adjudicada" deberá efectuar en base a los controles de servicios programados de la aeronave o como se requiera el mantenimiento básico e inspecciones periódicas menores y mayores de la aeronave, motores, hélices, componentes y aviónica de acuerdo a las horas de vuelo acumuladas y/o tiempo calendario, ciclos, límite de vida de los componentes y/o accesorios de la aeronave, conforme a lo especificado en los manuales del fabricante, boletines de servicio técnicos y mandatorios, así como en lo determinado en las directivas de aeronavegabilidad, en su base de operación o cualquier parte República Mexicana donde se encuentre la aeronave.

Mantenimiento correctivo: "la empresa adjudicada" deberá realizar la atención de las discrepancias presentadas durante la operación y las detectadas por el personal técnico de mantenimiento en el desarrollo de las inspecciones a la aeronave, motores, hélices, componentes y planeador, así como accesorios, conforme a lo especificado en los manuales del fabricante. Así como también, el realizar las adecuaciones a la aeronave de acuerdo con los boletines emitidos por la autoridad aeronáutica, en su base de operación o cualquier parte dentro y fuera de la República Mexicana donde se encuentre la aeronave.

Las discrepancias se pueden clasificar: AOG ("Aircraft On Ground", Aeronave en Tierra), urgentes y recomendadas, utilizando los manuales de mantenimiento y la Lista de Equipo Mínimo (MEL siglas en Ingles), teniendo en la Lista de Equipo Mínimo su propia clasificación para las partes de cada sistema de la aeronave y su tiempo para ser corregidos.

Cuando el Gobierno del Estado de Nuevo León, a través de la Coordinación de Servicios Aéreos autorice el envío de motores, hélices, componentes o accesorios que ameriten reparación mayor a compañías especialistas y/o fabricantes en el extranjero, se efectuará a través del proveedor y la verificación se realizará en forma conjunta entre el proveedor y el Gobierno del Estado de Nuevo León, a través de la Coordinación de Servicios Aéreos, para verificar la calidad de los servicios efectuados.

Solo a requerimiento del Gobierno del Estado de Nuevo León, se podrá llevar a cabo la renta de motores, componentes y accesorios.

La definición de discrepancia de mantenimiento (mantenimiento correctivo) se refiere a: daños, mal funcionamiento, o por condición en los sistemas de la aeronave y sus componentes, causados por factores como el tipo de operación y condición en que desarrolle la misión de la aeronave, las discrepancias se pueden detectar durante las inspecciones programadas y/o durante la operación de la aeronave.

Los costos de las refacciones y mano de obra para la corrección de reportes de bitácora de vuelo, discrepancias encontradas durante las inspecciones y la aplicación de ASB ("Alert Service Bulletin", Boletines de Alerta de Servicios) y AD ("Airworthiness Directives", Directivas de Aeronavegabilidad) que se vayan

generando o emitiendo y que no están contempladas en este documento, para las cotizaciones se tomara como base los costos de refacciones y mano de obra cotizados.

Para cada uno de los servicios correctivos a realizar superiores a un monto de \$248,976.00 (Doscientos cuarenta y ocho mil novecientos setenta y seis 00/100 M.N.) antes de IVA, en aras de salvaguardar las mejores condiciones del Estado y determinar que los montos presentados en la factura estén dentro de un costo de mercado, la Unidad Requirente dará vista a un perito valuador certificado el cual corroborará que los servicios a realizar sean los aplicables para la discrepancia identificada, asimismo determinará si el costo presentado por el proveedor adjudicado, se encuentra dentro de los rangos de mercado. No procederá autorización para la reparación, sin que el perito valuador haya realizado su dictamen y que la misma se encuentre en sentido positivo.

3.-SERVICIOS ADICIONALES QUE DEBE PROPORCIONAR DURANTE LA ADMINISTRACIÓN EL PROVEEDOR ADJUDICADO.

- a) El proveedor estará obligado a proporcionar la gestoría y asesoría a petición del Gobierno del Estado de Nuevo León, en forma conjunta con el proveedor y aseguradora en caso de alguna eventualidad.
- b) Elaborar y administrar los programas de mantenimiento en base al sistema computarizado del proveedor, y proporcionar informes mensuales, trimestrales, semestrales y anuales del estado de la aeronave, así como la actualización de los "historical records" (registros históricos), motores, planeador y componentes. Que se cotejara en conjunto con el Sistema Computarizado propio que maneja la Coordinación General de Servicios Aéreos, los programas serán validados y en base a estos se harán las fichas técnicas de servicios programados.
- c) Control y reclamo de garantías.
- d) Realizar los trámites aduanales requeridos.
- e) Solicitar a la coordinación de servicios aéreos los tiempos actualizados del planeador y motor y acceso a los registros históricos, estos últimos cuando sea justificado pedirlos.
- f) Control de boletines de servicios mandatorios y trámites de suscripción a los mismos.
- g) Presentar carta compromiso, en la que se deberá especificar los tiempos máximos de entrega, cada vez que la aeronave entre a trabajos de mantenimiento preventivo o correctivo.
- h) Realizar los trámites de revalidación de tarjeta de aeronavegabilidad, apertura de bitácoras, renovación y documentos legales para mantener la aeronavegabilidad de la aeronave, cuando estos coincidan hacerlos.

4.-DOCUMENTOS ESCENCIALES QUE DEBERÁ CONTENER LA PROPUESTA TÉCNICA.

- a) El Taller Aeronáutico deberá presentar copia simple del Permiso de Taller vigente autorizado por la Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC) el cual contenga las capacidades para prestar servicio de mantenimiento a las aeronaves descritas en la presente ficha técnica (King Air 250(b200gt) y Eurocopter AS350B3) motores, hélices, componentes y aviónica, y copia simple de responsiva de taller vigente durante toda la vigencia del contrato.
- b) Copia simple de los cursos y exámenes médicos vigentes correspondientes al personal que acredite la capacitación de la aeronave antes mencionada y la autorización para efectuar servicios.
- c) Escrito bajo protesta decir verdad que, realizará los servicios requeridos en un periodo establecido, en el que se deberá incluir la atención a discrepancias encontradas durante el servicio.

- d) Escrito bajo protesta decir verdad que, los servicios de mano de obra realizados tendrán una garantía de 100 (cien) horas o tres meses, lo que ocurra primero, y las refacciones nuevas que sean utilizadas tendrán una garantía conforme a lo que marca el proveedor y/o fabricante.
- e) Escrito bajo protesta decir verdad en donde manifieste que en caso de resultar adjudicado, los trabajos a realizarse por la empresa adjudicada serán supervisados y acreditados por el personal de Servicios Aéreos del Gobierno del Estado de Nuevo León, para tal efecto, autorizara al personal de la Coordinación General de Servicios Aéreos a permanecer durante las horas laborables en sus instalaciones para supervisar los trabajos se realicen a la aeronave.
- f) Y todos aquellos documentos que considere la unidad centralizada de compras.

5.-CONSIDERACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.

El participante deberá presentar la propuesta económica considerando costo total de los servicios de mantenimiento preventivo, cual deberá incluir:

- a) Las inspecciones, servicios básicos programados o por límite de vida conforme al manual del fabricante, directivas y boletines contemplando el material de consumo y refacciones necesarias para efectuar los trabajos.
- b) Costo hora hombre.
- c) Todos los gastos generados por el servicio de mantenimiento fuera de base del proveedor como son viáticos, hospedaje y transporte deberán ser considerados por la empresa adjudicada.

*Apegarse al formato de cotización.

Las discrepancias que surjan durante los servicios efectuados a la aeronave, deberán presentarse a la Coordinación General de Servicios Aéreos, para su visto bueno y autorización correspondiente, no se realizarán pagos de discrepancias que no estén debidamente autorizadas.

Para cada uno de los servicios correctivos a realizar superiores a un monto de \$248,976.00 (Doscientos cuarenta y ocho mil novecientos setenta y seis 00/100 M.N.) antes de IVA, en aras de salvaguardar las mejores condiciones del Estado y determinar que los montos presentados en la factura estén dentro de un costo de mercado, la Unidad Requirente dará vista a un perito valuador certificado el cual corroborará que los servicios a realizar sean los aplicables para la discrepancia identificada, asimismo determinará si el costo presentado por el proveedor adjudicado, se encuentra dentro de los rangos de mercado. No procederá autorización para la reparación, sin que el perito valuador haya realizado su dictamen y que la misma se encuentre en sentido positivo.

6.- CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO

- a) Se deberán de aplicar las Normas Oficiales Mexicanas NOM-145/1-SCT3-2001 y NOM-145/2-SCT3-2001, Normas Mexicanas, Normas Internacionales y/o Normas de Referencia, para llevar a cabo este tipo de servicio, la empresa dará cumplimiento conforme a lo especificado en este marco legal.
- b) El gobierno del Estado de Nuevo León podrá cancelar el contrato sin previo acuerdo con el proveedor por la baja de la aeronave o el incumpliendo del contrato.

- c) Los “proveedores participantes” deberán considerar la realización de los servicios a efectuar en las instalaciones del hangar de la Coordinación General de Servicios Aéreos ubicado en la zona de hangares del Aeropuerto Internacional de Monterrey (Mariano Escobedo), o en la base donde se encuentre operando la aeronave, así como considerar en su propuesta los gastos generados por el traslado de la aeronave a sus instalaciones, en caso que justifique el traslado.
- d) Las refacciones o partes utilizadas en el proceso del servicio, deberán ser nuevas o, cuando aplique con reparación mayor, y certificadas por el fabricante. En el caso de partes reparadas se requerirá la autorización por escrito del Coordinador General de Servicios Aéreos y se deberá presentar el formato 8130 en su caso así como toda la documentación otorgada por parte del fabricante.
- e) Las partes removidas serán entregadas a la Coordinación General de Servicios Aéreos, mediante un listado y efectuando mutilación de las mismas de acuerdo a la circular CA AV-07/07, a excepción que sea obligado su entrega a cambio.
- f) Los bienes o servicios que suministre “el proveedor”, deberán estar totalmente asegurados bajo contrato, y deberá cubrir todos los riesgos durante los periodos del servicio, transporte, embalaje y almacenaje, hasta la entrega y aceptación total a la Coordinación General de Servicios Aéreos. Por lo tanto, los gastos que se eroguen por este concepto, serán cubiertos por cuenta “del prestador del servicio” y este deberá presentar póliza de seguro vigente al momento de recibir la aeronave, partes y/o componentes.
- g) La Coordinación de mantenimiento será el responsable del control y programación del mantenimiento de la aeronave, componentes y/o accesorios en coordinación con el Taller Aeronáutico Para cual se le proporcionará todo el archivo previo de mantenimiento de la aeronave, componentes y/o accesorios, para tal efecto, así como copias del libro de bitácora después de cada vuelo, en lo sucesivo.
- h) El Taller Aeronáutico será responsable de notificar a la Coordinación General de Servicios Aéreos sobre la aplicación de Boletines de Servicio mandatarios y Directivas de Aeronavegabilidad a través de la Coordinación de Mantenimiento. En aquellos trabajos o servicios que se requiera vuelo de prueba el Taller Aeronáutico se coordinara con la Coordinación de Operaciones de Servicios Aéreos para este tipo de vuelos.
- i) El Taller Aeronáutico será responsable de que todo su personal técnico que efectuó mantenimiento o inspección cumpla con las funciones de acuerdo con los requisitos aplicables de la Ley de Aviación Civil, su reglamento, normas oficiales mexicanas aplicables; manuales de procedimientos y licencias respectivas.
- j) El tiempo de entrega después que la aeronave entre a servicio será de 15-quince días hábiles para servicios programados y en caso de que haya discrepancias y/o tareas adicionales el taller deberá justificar el tiempo requerido para la entrega de la aeronave.
- k) Los precios contenidos en las fichas deberán estar indicados en Pesos Mexicanos.