ANEXO TÉCNICO:

ADQUISICION DE BATERIAS Y REPUESTOS PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE DRONES PARA SEGURIDAD Y DEFENSA DE LA FAC.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Licencias.**

El contratista debe contar con los permisos, licencias y demás aspectos para el desarrollo de su actividad productiva, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiesen sido necesarias para tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del mismo conforme la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 *"Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.*

LOTE No. 1				
BATERÍAS				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	BATERÍA DE VUELO INTELIGENTE DJI MINI 2	• Capacidad de la batería: 2250 mAh. • Voltaje: 7,7 voltios. • Límite de voltaje de carga: 8,8 voltios. • Tipo de batería: Batería de polímero de litio de 2S. • Energía: 17,32 Wh. • Peso: 86,2 gramos. • Temperatura de carga: 5° a 40°C (41° a 104°F). • Potencia máxima de carga: 29 W.	UNIDAD	1
2	BATERÍA MAVIC AIR 2	• Capacidad: 3500 mAh. • Voltaje: 11,55 V. • Límite de voltaje de carga: 13,2 V. • Tipo de batería: Batería de polímero de litio 3S. • Energía: 40,42 Wh.	UNIDAD	9

		• Peso: 198 gramos. • Temperatura de carga: 5° a 40°C (41° a 104°F). • Potencia máxima de carga: 38 W.		
3	BATERÍA DE VUELO INTELIGENTE DJI MINI 3 PRO	• Capacidad: 2453 mAh. • Peso: Aprox. 80,5 g. • Voltaje: 7,38 V. • Límite de voltaje de carga: 8,5 V. • Tipo de batería: Batería de ion de litio. • Energía: 18,1 Wh. • Tiempo de carga: 64 minutos (con el cargador USB-C de 30 W de DJI y la batería montada en la aeronave) 56 minutos (con el cargador USB-C de 30 W de DJI y la batería insertada en el concentrador de carga bidireccional DJI Mini 3 Pro). • Rango de temperatura de carga: 5° a 40° C (41° a 104° F) • Cargador recomendado: Cargador USB-C DJI de 30 W u otros cargadores USB Power Delivery (30 W), Cuando carga la batería montada en la aeronave o insertada en el centro de carga bidireccional DJI Mini 3 Pro, la potencia de carga máxima admitida es de 30 W.	UNIDAD	9
4	BATERÍA DJI MINI 4 PRO	• Batería de vuelo inteligente DJI Mini 4 Pro. • Capacidad: 2590 mAh.	UNIDAD	32

		• Peso: aprox. 77,9 g. • Voltaje nominal: 7,32. • Voltaje máximo de carga: 8,6 V. • Tipo: Batería de ion de litio. • Energía: Batería de Vuelo Inteligente: 18,96 Wh. • Temperatura de carga: 5° a 40° C (41° a 104° F). • Tiempo de carga Batería de Vuelo Inteligente: 70 minutos (con el cargador USB-C de 30 W de DJI y la batería montada en la aeronave) - 58 minutos (con el cargador USB-C de 30 W de DJI y la batería insertada en el concentrador de carga bidireccional).		
5	BATERÍA VUELO INTELIGENTE DJI PHANTOM 4 PRO	• Capacidad: 5870 mAh. • Voltaje: 15,2 voltios. • Tipo de batería: Batería de polímero de litio de 4S. • Energía: 89,2 Wh. • Peso neto: 468 gramos. • Rango de temperatura de carga: 41° a 104°F (5° a 40°C). • Potencia máxima de carga: 160 W.	UNIDAD	1
6	BATERÍA VUELO INTELIGENTE DJI MAVIC 2 PRO	• Capacidad: 3850 mAh. • Voltaje: 15,4 V. • Voltaje máximo de carga: 17,6 V. • Tipo de batería: Batería de polímero de litio de 4S. • Energía: 59,29 Wh. • Peso neto: 297 gramos.	UNIDAD	3

		• Rango de temperatura de carga: 5℃ a 40℃. • Potencia máxima de carga: 80 vatios.		
7	BATERÍA VUELO INTELIGENTE DJI MAVIC 2 ENTERPRISE ADVANCED	• Capacidad: 3850 mAh. • Voltaje: 15,4 V. • Voltaje máximo de carga: 17,6 V. • Tipo de batería: Batería de polímero de litio (LiPo). • Energía: 59,29 Wh. • Peso neto: 297 gramos. • Temperatura de carga: 5℃-40℃. • Rango de temperatura de funcionamiento: -10℃ - 40℃. • Métodos de calentamiento: Calefacción manual, calefacción automática. • Temperatura de calentamiento: -20℃-6℃. • Duración del calentamiento: 500 s (máximo). • Potencia de calefacción: 55 W (máximo). • Tiempo de carga: 90 minutos. • Potencia máxima de carga: 80 W.	UNIDAD	17
8	BATERÍA MAVIC 3 ENTERPRISE	• Capacidad: 5000 mAh. • Voltaje estándar: 15,4 V. • Voltaje máximo de carga: 17,6 V. • Tipo: Batería de polímero de litio de 4S. • Sistema químico: LiCoO2. • Energía: 77 Wh.	UNIDAD	10

		• Peso: 335,5 gramos. • Temperatura de carga: 5° a 40° C (41° a 104° F).		
9	BATERÍA DJI MAVIC 3 THERMAL	• Capacidad: 5000 mAh. • Voltaje estándar: 15,4 V. • Voltaje máximo de carga: 17,6 V. • Tipo: Batería de polímero de litio de 4S. • Sistema químico: LiCoO2. • Energía: 77 Wh. • Peso: 335,5 gramos. • Temperatura de carga: 5° a 40° C (41° a 104° F).	UNIDAD	69
10	BATERÍA DJI MATRICE 30T	• Batería de vuelo inteligente TB30 • Capacidad: 5880mAh. • Voltaje: 26,1 V. • Tipo de batería: Batería de iones de litio 6S. • Energía: 131,6 Wh. • Peso neto: Aprox. 685 g. • Temperatura de funcionamiento: -20° a 50° C (-4° a 122° F). • Temperatura de almacenamiento: 20° a 30° C (68° a 86° F). • Temperatura de carga: -20° a 40° C (-4° a 104° F) (Cuando la temperatura sea inferior a 10° C (50° F), la función de autocalentamiento se habilitará automáticamente. La carga a baja temperatura puede	UNIDAD	63

		acortar la vida útil de la batería). • Sistema químico: LiNiMnCoO2.		

LOTE No. 2				
REPUESTOS Y ACCESORIOS				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
REPUESTOS O PARTES DJI MATRICE 30T				
1	HÉLICE DELANTERA DERECHA DJI MATRICE 30 T	Repuesto original	UNIDAD	26
2	HÉLICE DELANTERA IZQUIERDA DJI MATRICE 30 T	Repuesto original	UNIDAD	24
3	HÉLICE TRASERA DERECHA DJI MATRICE 30 T	Repuesto original	UNIDAD	25
4	HÉLICE TRASERA IZQUIERDA DJI MATRICE 30 T	Repuesto original	UNIDAD	22
5	BRAZO DELANTERO DERECHO DJI MATRICE 30 T	Repuesto original	UNIDAD	8
6	BRAZO DELANTERO IZQUIERDO DJI MATRICE 30 T	Repuesto original	UNIDAD	8
7	BRAZO TRASERO DERECHO DJI MATRICE 30 T	Repuesto original	UNIDAD	8
8	BRAZO TRASERO IZQUIERDO	Repuesto original	UNIDAD	8

	DJI MATRICE 30 T			
9	CARCASA COMPLETA DJI MATRICE 30 T	Repuesto original	UNIDAD	2
10	SISTEMA DE DETECCIÓN ABAJO - MATRICE 30 T	Repuesto original **SISTEMAS DE VISIÓN:** Rango de detección de obstáculos: Hacia adelante: 0,6-38 m, Hacia arriba/abajo/atrás/lateral: 0,5-33 m. Campo de visión: 65° (alto), 50° (vertical). Entorno operativo: Superficies con patrones claros e iluminación adecuada (> 15 lux). **SISTEMA DETECCIÓN POR INFRARROJOS:** Rango de detección de obstáculos: 0,1 a 10 m. Campo de visión: 30°. Entorno operativo: Obstáculos grandes, difusos y reflectantes (reflectividad >10%).	UNIDAD	2
REPUESTOS O PARTES DJI MAVIC 3 THERMAL				
1	HÉLICE DELANTERA DERECHA DJI MAVIC 3 THERMAL	Repuesto original	UNIDAD	21
2	HÉLICE DELANTERA IZQUIERDA DJI MAVIC 3 THERMAL	Repuesto original	UNIDAD	21
3	HÉLICE TRASERA DERECHA DJI	Repuesto original	UNIDAD	20

	MAVIC 3 THERMAL			
4	HÉLICE TRASERA IZQUIERDA DJI MAVIC 3 THERMAL	Repuesto original	UNIDAD	20
5	BRAZO DELANTERO DERECHO DJI MAVIC 3 THERMAL	Repuesto original	UNIDAD	11
6	BRAZO DELANTERO IZQUIERDO DJI MAVIC 3 THERMAL	Repuesto original	UNIDAD	11
7	BRAZO TRASERO DERECHO DJI MAVIC 3 THERMAL	Repuesto original	UNIDAD	11
8	BRAZO TRASERO IZQUIERDO DJI MAVIC 3 THERMAL	Repuesto original	UNIDAD	11
9	CARCASA SUPERIOR MAVIC 3 THERMAL	Repuesto original	UNIDAD	7
10	CARCASA MEDIA MAVIC 3 THERMAL	Repuesto original	UNIDAD	7
11	CARCASA INFERIOR MAVIC 3 THERMAL	Repuesto original	UNIDAD	7
REPUESTOS O PARTES DJI MINI 4 PRO				
1	HÉLICE DELANTERA DERECHA DJI MINI 4 PRO	Repuesto original	UNIDAD	12
2	HÉLICE DELANTERA IZQUIERDA	Repuesto original	UNIDAD	12

	DJI MINI 4 PRO			
3	HÉLICE TRASERA DERECHA DJI MINI 4 PRO	Repuesto original	UNIDAD	12
4	HÉLICE TRASERA IZQUIERDA DJI MINI 4 PRO	Repuesto original	UNIDAD	12
5	BRAZO DELANTERO DERECHO DJI MINI 4 PRO	Repuesto original	UNIDAD	11
6	BRAZO DELANTERO IZQUIERDO DJI MINI 4 PRO	Repuesto original	UNIDAD	10
7	BRAZO TRASERO DERECHO DJI MINI 4 PRO	Repuesto original	UNIDAD	10
8	BRAZO TRASERO IZQUIERDO DJI MINI 4 PRO	Repuesto original	UNIDAD	9
9	CARCASA SUPERIOR MINI 4 PRO	Repuesto original	UNIDAD	9
10	CARCASA MEDIA MINI 4 PRO	Repuesto original	UNIDAD	9
11	CARCASA INFERIOR MINI 4 PRO	Repuesto original	UNIDAD	9
REPUESTOS O PARTES DJI MAVIC AIR 2				
1	HELICE DELANTERA DERECHA DJI MAVIC AIR 2	Repuesto original	UNIDAD	17
2	HELICE DELANTERA IZQUIERDA	Repuesto original	UNIDAD	17

	DJI MAVIC AIR 2			
3	HELICE TRASERA DERECHA DJI MAVIC AIR 2	Repuesto original	UNIDAD	17
4	HELICE TRASERA IZQUIERDA DJI MAVIC AIR 2	Repuesto original	UNIDAD	9
REPUESTOS O PARTES DJI MINI 2 / SE				
1	HELICE DELANTERA DERECHA DJI MINI 2 / SE	Repuesto original	UNIDAD	1
2	HELICE DELANTERA IZQUIERDA DJI MINI 2 / SE	Repuesto original	UNIDAD	1
3	HELICE TRASERA DERECHA DJI MINI 2 / SE	Repuesto original	UNIDAD	1
4	HELICE TRASERA IZQUIERDA DJI MINI 2 / SE	Repuesto original	UNIDAD	1
REPUESTOS O PARTES DJI MAVIC 2 PRO				
1	HÉLICE DELANTERA DERECHA DRONE DJI MAVIC 2 PRO	Repuesto original	UNIDAD	10
2	HÉLICE DELANTERA IZQUIERDA DRONE MAVIC 2 PRO	Repuesto original	UNIDAD	10
3	HÉLICE TRASERA DERECHA DRONE MAVIC 2 PRO	Repuesto original	UNIDAD	7
4	HÉLICE TRASERA	Repuesto original	UNIDAD	7

	IZQUIERDA DRONE MAVIC 2 PRO			
REPUESTOS O PARTES DJI MAVIC 3 ENTERPRISE				
1	HÉLICE DELANTERA DERECHA DRONE DJI MAVIC 3 ENTERPRISE	Repuesto original	UNIDAD	2
2	HÉLICE DELANTERA IZQUIERDA DRONE MAVIC 3 ENTERPRISE	Repuesto original	UNIDAD	2
3	HÉLICE TRASERA DERECHA DRONE MAVIC 3 ENTERPRISE	Repuesto original	UNIDAD	2
4	HÉLICE TRASERA IZQUIERDA DRONE MAVIC 3 ENTERPRISE	Repuesto original	UNIDAD	1
ACCESORIOS				
1	ALMOHADILLA DE ATERRIZAJE	• almohadilla de aterrizaje con compatibilidad para drones pequeños y medianos. • Tamaño mínimo :50CM diámetro desplegado.	UNIDAD	4
2	CORREA PARA RADIO CONTROL DJI RC	• Correa Smart Controller, pequeños y medianos.	UNIDAD	2
3	CORREA PARA RADIO CONTROL DJI	• Correa Smart Controller, pequeños y medianos.	UNIDAD	2

ALMOHADILLA



CORREA



Nota: estas ilustraciones no son excluyentes, ni hacen referencia a una marca o empresa en particular, son solo de referencia.

Técnico Segundo **BALLENA LOPEZ GUNNAR**
Comité Estructurador Técnico

Coronel **LUIS EMIGUEL RINCON TORRES**
Gerente del Proyecto