



## CONTRATO DE COMODATO

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEGRE

Y

POLICIA DE INVESTIGACIONES DE CHILE

En Villa Alegre, Provincia de Linares, Región del Maule, República de Chile, a **17 de Noviembre de 2021**, comparecen por una parte, la **I. MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEGRE**, Corporación de Derecho Público, Rol Único Tributario número 69.130.200-8, representada por su Alcalde don **PABLO BENITO FUENTES VALLEJOS**, Cédula de Identidad número con domicilio legal en Avda. España N° 196, comuna de Villa Alegre, en adelante, “**el Comodante**”, y por otra, **POLICÍA DE INVESTIGACIONES DE CHILE**, RUT 60.506.000-5, representada por su Director General, don **SERGIO ANTONIO MUÑOZ YAÑEZ**, Cédula de Identidad número ambos con domicilio en General Mackenna N° 1370, Comuna de Santiago, que en adelante se denominará indistintamente “**LA INSTITUCIÓN**”, “**PDI**” o “**el Comodatario**”, se ha acordado un Contrato de Comodato.

**PRIMERO:** La **Ilustre Municipalidad de Villa Alegre**, representada por su Alcalde, ha llevado a la práctica el acuerdo de la sesión N° 158 del 23.03.2021 del Honorable Concejo Municipal, mediante el cual se aprobó la compra y posterior entrega en comodato a la Policía de Investigaciones de Chile. Así, el presente contrato de comodato se celebra considerando el interés común de contribuir en el desarrollo de las actividades esenciales de ambas instituciones comparecientes, aportando cada una en su especialidad, y en el deseo que dicha cooperación produzca una efectiva complementación para el avance y desarrollo de las instituciones comparecientes, en especial a la labor investigativa de la Policía de Investigaciones de Chile en la jurisdicción de San Javier – Villa Alegre y la de prevenir hechos que pudiesen revertir las características de delitos en ambas comunas.

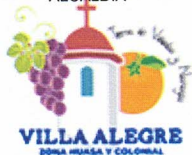
**SEGUNDO:** La I. Municipalidad de Villa Alegre es dueña de un bien mueble, específicamente un DRON, marca DJI Modelo Matrice 300 RTK N° Serie 1ZNBJ7L00C00A5 del fabricante chino DJI. El que posee las siguientes especificaciones técnicas:





CANT	ESPECIFICACIONES	
1	<b>AERONAVE MATRICE 300 RTK</b>	
	Dimensiones	Desplegado, hélices excluidas, 810 x 670 x 430 mm (L x W x H) Plegado, hélices incluidas, 430 x 420 x 430 mm (L x W x H)
	<b>Distancia entre ejes diagonal</b>	895 milímetros
	<b>Peso (con cardán único hacia abajo)</b>	Aprox. 3,6 kg (sin pilas)
		Aprox. 6,3 kg (con dos baterías TB60)
	<b>Máximo de carga útil</b>	2,7 kilogramos
	<b>Peso máximo de despegue</b>	9 kilogramos
	<b>Frecuencia de operación</b>	2,4000-2,4835 GHz
		5,725-5,850 GHz
	<b>Precisión de vuelo estacionario (modo P con GPS)</b>	
	Vertical	± 0,1 m (sistema de visión habilitado)
		± 0,5 m (GPS habilitado)
		± 0,1 m (RTK habilitado)
	Horizontal	± 0,3 m (sistema de visión habilitado)
		± 1,5 m (GPS habilitado)
		± 0,1 m (RTK habilitado)
	<b>Precisión de posicionamiento RTK</b>	
	Cuando RTK está habilitado y fijo	1 cm + 1 ppm (horizontal)
		1,5 cm + 1 ppm (vertical)
	<b>Velocidad angular máxima</b>	Paso: 300 ° / s, guiñada: 100 ° / s
	<b>Ángulo de paso máximo</b>	30 ° (modo P, sistema de visión hacia adelante habilitado: 25 °)
	<b>Velocidad máxima de ascenso</b>	Modo S: 6 m/s
		Modo P: 5 m/s
	<b>Velocidad máxima de descenso (vertical)</b>	Modo S: 5 m/s
		Modo P: 4 m/s
	<b>Velocidad máxima de descenso (inclinación)</b>	Modo S: 7 m/s
	<b>Máxima velocidad</b>	Modo S: 23 m/s
		Modo P: 17 m/s
	<b>Techo de servicio sobre el nivel del mar</b>	5000 m (con 2110 hélices, peso de despegue ≤ 7 kg) / 7000 m (con 2195 hélices, peso de despegue ≤ 7 kg)
	<b>Resistencia máxima al viento</b>	15 m / s
	<b>Tiempo máximo de vuelo</b>	55 minutos
	<b>Gimbals DJI compatibles</b>	Zenmuse XT2 / XT S / Z30 / H20 / H20T
	<b>Configuraciones de cardán compatibles</b>	Gimbal único hacia abajo, Gimbals duales hacia abajo, Gimbal único hacia arriba, Gimbals hacia arriba y hacia abajo, Gimbals triples
	<b>Clasificación de protección de ingreso</b>	IP45
	<b>GNSS</b>	GPS + GLONASS + BeiDou + Galileo
	<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-20 ° C a 50 ° C (-4 ° F a 122 ° F)
1	<b>CONTROL REMOTO</b>	
	<b>Frecuencia de operación</b>	2,4000-2,4835 GHz
		5,725-5,850 GHz
	<b>Distancia de transmisión máxima (sin obstáculos, sin interferencias)</b>	NCC / FCC: 15 km
		CE / MIC: 8 km
		SRRC: 8 km
	<b>EIRP</b>	2,4000-2,4835 GHz
		29,5 dBm (FCC)
		18,5 dBm ( CE ) 18,5 dBm (SRRC); 18,5 dBm (MIC)
		5,725-5,850 GHz:
		28,5 dBm (FCC); 12,5 dBm (CE) 20,5 dBm (SRRC)
	<b>Batería externa</b>	
	Nombre	WB37
	Capacidad de la batería inteligente	4920 mAh
	Voltaje	7.6V
	Tipo	LiPo
	Energía	37.39Wh
	Tiempo de carga	(usando la estación de batería inteligente BS60): 70 minutos
		(15 ° C a 45 ° C); 130 minutos (0 ° C a 15 ° C)
	<b>Batería integrada</b>	
	Tipo	batería de iones de litio 18650 (5000 mAh a 7,2 V)
	Carga	Utiliza un cargador USB con especificación de 12V / 2A
	Potencia nominal	17 W
	Tiempo de carga	2 horas y 15 minutos (utilizando un cargador USB con especificación de 12V / 2A)
	<b>Duración de la batería</b>	
	Batería incorporada	Aprox. 2.5 h

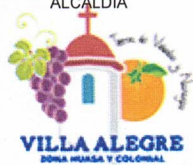




	Batería incorporada + Batería externa	Aprox. 4.5 h
	<b>Fuente de alimentación USB</b>	5 V / 1,5 A
	<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-20 ° C a 40 ° C (-4 ° F a 104 ° F)
	<b>Sistema de visión</b>	
	Rango de detección de obstáculos	Adelante / Atrás / Izquierda / Derecha: 0,7-40 m Arriba / Abajo: 0,6-30 m
	<b>FOV</b>	Adelante / Atrás / Abajo: 65 ° (H), 50 ° (V) Izquierda / Derecha / Arriba: 75 ° (H), 60 ° (V)
	<b>Entorno operativo</b>	Superficies con patrones claros e iluminación adecuada (> 15 lux)
	<b>Sistema de detección infrarroja de ToF</b>	
	Rango de detección de obstáculos	Los 0.1-8 m
	Luz auxiliar superior e inferior	Los 0.1-8 m
	<b>FOV</b>	30° (± 15°)
	Entorno Operativo	Obstáculos grandes, difusos y reflectantes (reflectividad > 10%)
	<b>Luz auxiliar superior e inferior</b>	
	Distancia de iluminación efectiva	5 m
	<b>Cámara FPV</b>	
	<b>Resolución</b>	960p
	<b>FOV</b>	145 °
	<b>Cuadros por segundo</b>	30 fps
2	<b>Baterías de vuelo inteligente</b>	
	Nombre	TB60
	Capacidad	5935 mAh
	Voltaje	52,8 V
	Tipo de Batería	LiPo 12S
	Energía	274 Wh
	Peso Neto	Aprox. 1,35 kilogramos
	<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-4 ° F a 122 ° F (-20 ° C a 50 ° C)
	Temperatura de almacenamiento ideal	71,6 ° F a 86 ° F (22 ° C a 30 ° C)
	Temperatura de carga	-4 ° F a 104 ° F (-20 ° C a 40 ° C) (Cuando la temperatura es inferior a 5 ° C, la función de autocalentamiento se activará automáticamente. La carga a baja temperatura puede acortar la vida útil del batería)
	<b>Tiempo de carga</b>	
	Uso de la estación de batería inteligente BS60	Entrada de 220 V : 60 minutos (carga completa de dos baterías TB60), 30 minutos (carga de dos baterías TB60 del 20% al 90%) Entrada de 110 V: 70 minutos (carga completa de dos baterías TB60), 40 minutos (carga dos baterías TB60 del 20% al 90%)
1	<b>ESTACIÓN DE BATERÍA INTELIGENTE BS60</b>	
	<b>Dimensiones</b>	501 * 403 * 252 mm
	<b>Peso neto</b>	8,37 kg
	<b>Máxima capacidad</b>	Batería de vuelo inteligente TB60 × 8 Batería inteligente WB37 × 4
	<b>Aporte</b>	100-120 VCA, 50-60 Hz / 220-240 VCA, 50-60 Hz
	<b>Max. Potencia de entrada</b>	1070W
	<b>Potencia de salida</b>	100-120 V: 750 W 220-240 V: 992 W
	<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-4 ° F a 104 ° F (-20 ° C a 40 ° C)
1	<b>CÁMARA H20T</b>	
	Cámara Profesional con Zoom óptico híbrido mínimo de 23x, con sistema de estabilización 03 ejes, grado protección IP44, Sensor 1 / 1.7 "CMOS, 20 MP, Lente DFOV: 66.6 ° -4 °, Rango ISO :	
	Video	100 - 25600
	Foto	100 - 25600
	Resolución de video	3840x2160 @ 30fps, 1920x1080 @ 30fps
1	<b>CÁMARA TERMAL</b>	
		Digital Zoom 1x, 2x, 4x, 8x
		Digital Zoom 1x, 2x, 4x, 8x
		Video Resolution 640x512 @ 30 Hz
1	Maleta de traslado para dron	
2	juegos de própelas	
2	Paracaídas Mars 58 instalados	

TERCERO: Por el presente instrumento la ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEGRE, entrega en comodato a la "POLICÍA DE INVESTIGACIONES DE CHILE"





dron y los accesorios singularizados en la cláusula precedente, los cuales deberán ser utilizados para los fines propios de la Institución. Declarando el comodatario haberlo recibido a entera conformidad, conociendo y aceptando el estado y funcionamiento en que se encuentran, obligándose a mantener el DRON, marca DJI modelo Matrice 300 RTK N° Serie 1ZNB7L00C00A5 del fabricante DJI, en buen estado de conservación y a restituirlo en similares condiciones, sin perjuicio del desgaste natural y obvio del transcurso del tiempo. Se deja expresa constancia que el bien objeto del presente permiso no está sujeto a gravámenes de ninguna especie.

**CUARTO:** La Ilustre Municipalidad de Villa Alegre, en este acto hace la entrega del bien mueble singularizado en la cláusula segunda de este contrato, a fin de que “**POLICÍA DE INVESTIGACIONES DE CHILE**” realice las funciones propias institucionales que la ley le ha encomendado al efecto. Esta entrega en ningún caso constituye dominio, quedando en la calidad jurídica de mero tenedor, reconociendo el dominio exclusivo y excluyente del bien mueble ya individualizado, por parte de la Ilustre Municipalidad de Villa Alegre.

**QUINTO: “POLICÍA DE INVESTIGACIONES DE CHILE”**

El comodatario se obliga a restituir los bienes que recibe en virtud del presente Contrato en el mismo estado que los recibió, habida cuenta de los deterioros y desgaste propios del transcurso del tiempo y de su uso legítimo, debiendo emplear en su cuidado la diligencia correspondiente.

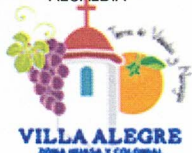
La responsabilidad por los daños causados por el uso de la RPAS por parte del comodatario será discutida en los tribunales ordinarios de justicia.

**SEXTO: “PDI”** estará obligado a dejar de hacer uso del bien, objeto de este contrato, a petición expresa y por escrito del comodante, previo aviso por carta certificada con siete días hábiles de anticipación, siempre en los siguientes casos:

1. Si sobreviene a la I. Municipalidad una necesidad imprevista y urgente de utilizar el bien mueble.
2. Si ha terminado el servicio para el cual ha sido entregado bien.
3. Mutuo acuerdo de las partes.
4. Por causa de utilidad pública.
5. Notable abandono del bien.
6. Si cualquiera de las partes incumple obligaciones emanadas del presente instrumento.

ha terminado o no tiene lugar el objeto para el cual ha sido entregado el dron individualizado en la cláusula SEGUNDA.





8. En caso que la Institución, haga uso indebido o distinto al acordado en el presente contrato.
9. En caso de ser maniobrado por personal de la comodante no certificada por la Dirección General de Aeronáutica Civil.

**SEPTIMO:** El comodato, tendrá una duración de **5 AÑOS**, a partir de la fecha del Decreto Alcaldicio que aprueba el presente instrumento, pudiendo renovarse por otro periodo similar a petición escrita de una o de ambas partes, 30 días antes del término del comodato, previa autorización del Honorable Concejo Municipal.

**OCTAVO:** Para todos los efectos de este contrato las partes fijan domicilio en la ciudad de San Javier y se someten a la competencia de sus Tribunales.

**NOVENO:** La inscripción del equipo ante la Dirección General de Aeronáutica Civil, DGAC, será de responsabilidad del comodante.

**DECIMO:** El Comodante se compromete a entregar el equipo al Comodatario con los seguros de daños contra terceros con cobertura de vigencia de la totalidad del comodato. Asimismo, el Comodatario se compromete a facilitar el equipo al Comodante al menos una vez al año para efectuar mantención preventiva -correctiva del equipo ante el servicio técnico que el Comodatario determine o autorice. Esta mantención preventiva - correctiva será de cargo del Comodante y por todo el periodo del comodato.

**DÉCIMO PRIMERO: PROHIBICIONES.** Respecto al "Dron" entregado en comodato, queda prohibido al comodatario, lo siguiente:

1. Permitir su conducción por personas ajenas a la Institución y/o con objetivos distintos a aquellos para los cuales se entrega.
2. Ceder el equipo a un tercero, sea éste de carácter público o privado.
3. Manipular, desarmar, modificar o alterar de cualquier forma el equipo entregado en comodato.
4. Hacer uso del equipo en una zona geográfica distinta a la de la comuna de Villa Alegre, sin perjuicio de que se autorice su uso en otras comunas mediante la celebración de convenios de colaboración.

**DECIMO SEGUNDO:** La supervisión del cumplimiento de las obligaciones generadas en virtud del presente contrato corresponderá al Administrador Municipal de la Ilustre Municipalidad de Villa Alegre.

**DECIMO TERCERO:** La personería de don PABLO FUENTES VALLEJOS para actuar en representación de la I. Municipalidad de Villa Alegre consta en el Acto de





Proclamación del Tribunal Electoral Regional del Maule de fecha 15/06/20021 y en Decreto Alcaldicio de Asunción N° 934 de fecha 29/06/2021.

La personería de don RICARDO NAVARRO LUKE en su calidad de jefe de la Región Policial del Maule, Prefecto, para representar a la POLICIA DE INVESTIGACIONES DE CHILE, consta de la Resolución Exente N° 402 de fecha 15 de noviembre de 2021, de la Dirección General, la que se ha tenido a la vista.

**DECIMO CUARTO:** El presente Comodato se firma en ocho copias, quedando cuatro en poder del "POLICIA DE INVESTIGACIONES DE CHILE", y cuatro en poder de la **Ilustre Municipalidad de Villa Alegre.**

  
RICARDO NAVARRO LUKE

JEFE REGIÓN POLICIAL DEL MAULE

PREFECTO

POLICIA DE INVESTIGACIONES DE CHILE



  
PABLO FUENTES VALLEJOS

ALCALDE

ALCALDE

I. MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEGRE



  
CLAUDIA BERRIOS NILO

SECRETARIO MUNICIPAL

PFV/RPG/CBN/RCM/rcm.

