Ficha de Mantenimiento	Marca	**DJI**	Fecha de Mantenimiento		
	Modelo	**Matrice 600 Pro**			
	Serial	**M80DFJ10030117**	DD	MM	AA

Cada **50** vuelos o cada **20** horas de vuelo, realice el siguiente chequeo según el manual de mantenimiento de la aeronave. Realice esta verificación teniendo a mano el manual de la aeronave y verifique ítem por ítem. Si encuentra alguna irregularidad notifíquelo al personal encargado y proceda al protocolo de mantenimiento general de la aeronave.

NOTA: Recuerde que el proceso de mantenimiento del Matrice 600 pro, requiere tanto la actualización del firmware de la aeronave, y de todas sus baterías, así como de las actualizaciones de la aplicación DJI Go y del programa DJI Assistant 2. Asegúrese de contar con los equipos, herramientas y software necesarios para realizar este mantenimiento.

1. ☐ Verificación del Sistema de Batería

1.1. ☐ Asegúrese de que la aplicación DJI Go necesaria para la operación de la aeronave, se encuentra actualizada. Abra la aplicación para verificar que TODAS las baterías se encuentran cargadas al mismo nivel de voltaje. Si todas las celdas de cada batería se encuentran sobre 3.7 V, pero una de las celdas difiere por 0.2 V o más, repórtelo al Almacén de la entidad y proceda a los análisis especializados del caso recomendados por la marca. Verifique también el historial de notificaciones y alarmas de la batería. Si cualquier advertencia fue reportada en este historial, repórtelo al almacén para el protocolo requerido.

1.2. ☐ Verifique el estado de los electrodos al interior del compartimiento de la batería. Si estos lucen quemados, repórtelo al Almacén de la entidad para proceder con la garantía de la aeronave.

1.3. ☐ Verifique los pines de conección del cargador de las baterías en busca de residuos.

1.4. ☐ Verifique los componentes plásticos del compartimiento de la batería para asegurar que todos se encuentren en buena condición y que todos los tornillos se encuentran ajustados. Esto previene que la batería sea liberada durante el vuelo.

1.5. ☐ Verifique los pines de contacto del compartimiento de la batería para asegurar que estén limpios. Estos deberían poder establecer contacto fácilmente con la batería y no deberían estar doblados.

1.6. ☐ Verifique cada una de las baterías en búsqueda de daños o deformidades. Si encuentra cualquier signo de daño severo en la batería, cese el uso de la misma de inmediato. Asegúrese de que esta cuente con una carga inferior al 10% y repórtelo al Almacén de la entidad para descartarla e iniciar el proceso de compra de una nueva.

1.7. ☐ Verifique los conectores de oro de la batería que se ubican al costado del puerto. Frótelos con un borrador si se observa cualquier residuo. Esto ayudará a una conexión más confiable.

1.8. ☐ Verifique los conectores metálicos del puerto de la batería. Reemplace esta de inmediato si aquellos lucen quemados. Asegúrese de que esta cuente con una carga inferior al 10% y repórtelo al Almacén de la entidad para descartarla e iniciar el proceso de compra de una nueva.

1.9. ☐ Para almacenamiento prolongado, siga lo estipulado en el manual de seguridad de las baterías. Verifíquelas una vez al mes para evitar daño.

2. ☐ Verificación del chasis central

2.1. ☐ Verifique las placas superior e inferior del chasis central en busca de grietas o daños. Si existe deterioro y no está seguro de que sea seguro volar, contacte, a través del almacén de la entidad, soporte del fabricante para examinar de cerca el caso.

2.2. ☐ Verifique las uniones rojas de cada brazo plegable del chasis. Esto es si, por ejemplo, tras llevar el brazo a su posición de despegue este "tiene juego". En caso de que se presente esta situación, desmonte la unión y reemplácela con las de repuesto que vienen con la aeronave. Si no hay repuestos disponibles, repórtelo al almacén para realizar el proceso de adquisición.

2.3. ☐ Encienda la aeronave y escuche atentamente el sonido del ventilador del sistema de refrigeración localizado en la cubierta superior de la aeronave (preste atención a cualquier alteración del sonido o vibración). Si detecta un sonido fuerte o vibración, reemplace el ventilador.

2.4. ☐ Verifique las esferas de amortiguación (damper) del controlador de vuelo en búsqueda de desgaste o deformación. En caso de encontrar daño, reemplácelas

2.5. ☐ Verifique todas las conexiones del sistema de control de vuelo y del sistema Lightbridge 2 Air.

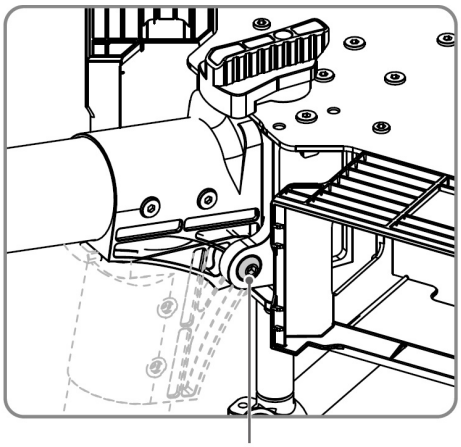
2.6. ☐ Verifique el ajuste de los tornillos de cabeza cuadrada (ensamble de los brazos plegables al chasis) localizados en el costado inferior del chasis central. Si se encuentran sueltos, ajústelos empleando la herramienta adecuada del kit de la aeronave.

2.7. ☐ Verifique los tornillos que unen el Kit de Expansión (plataforma de montaje del cardan) y el chasis central. Aplique presión media a las arandelas y ajuste los tornillos si están un poco sueltos.

2.8. ☐ Verifique los tornillos que aseguran los módulos plegables de la aeronave (tren de aterrizaje y brazos del chasis). Aplique presión media a las arandelas y ajuste los tornillos si están un poco sueltos.

3. ☐ Verificación de los brazos plegables del chasis

3.1. ☐ Verifique si los brazos plegables del chasis pueden moverse libremente, esto es si, por ejemplo, alguno de los brazos "tiene juego" luego de que la unión se encuentre asegurada. Si este es el caso, pero la unión no presenta desgaste, ajuste el tornillo en el punto de conexión como se muestra en la gráfica:



3.2. ☐ Verifique la base de los motores en busca de grietas o daños. Si existe deterioro y no está seguro de que sea seguro volar, contacte, a través del almacén de la entidad, soporte del fabricante para examinar de cerca el caso.

3.3. ☐ Verifique que las conexiones entre la base del motor y el tubo del brazo se encuentren adecuadamente aseguradas.

3.4. ☐ Verifique que los propulsores (conjunto motor-hélice) de dos brazos adyacentes se encuentren alineados. Si la diferencia vertical está por arriba de un centímetro, utilice el soporte de inclinación del brazo para ajustar la inclinación del conjunto. Realice esta operación con los demás brazos del chasis.

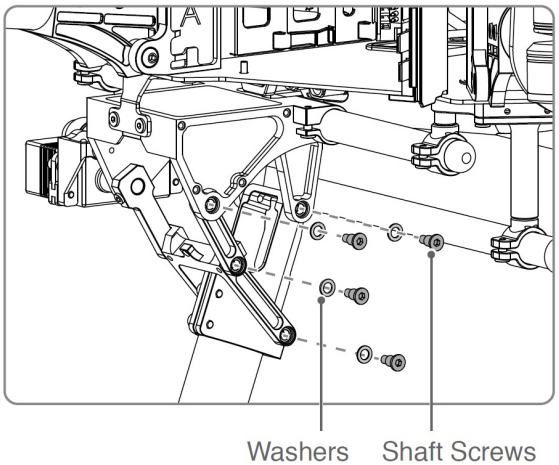
4. ☐ Verificación del sistema de transformación (tren de aterrizaje)

4.1. ☐ Verifique si existe deterioro en los cables del servo. Asegúrese de que los puntos de conexión están adecuadamente asegurados.

4.2. ☐ Verifique si los puertos de conexión del cable de poder presentan deterioro. Si detecta daño o deterioro, reemplace el conector o contacte, a través del almacén de la entidad, soporte del fabricante para examinar de cerca el caso.

4.3. ☐ Sostenga la aeronave por el chasis central y luego suba y baje, varias veces, el tren de aterrizaje para asegurarse que este se mueve libremente.

4.4. ☐ Verifique si hay presencia de residuos de plástico blanco en los compartimientos de los tornillos del tren de aterrizaje. Si encuentra cualquier residuo, reemplace los empaques como se indica en la siguiente gráfica:



4.5. ☐ Verifique los tornillos de la articulación del tren de aterrizaje con el chasis central. Si hay alguno suelto, aplique presión a la arandela y ajuste los tornillos. Se recomienda un ajuste de 0.45±0.05 NM de torque.

Ficha de Mantenimiento	Marca	**DJI**	Fecha de Mantenimiento		
	Modelo	**Matrice 600 Pro**	DD	MM	AA
	Serial	**M80DFJ10030117**			

Cada **50** vuelos o cada **20** horas de vuelo, realice el siguiente chequeo según el manual de mantenimiento de la aeronave. Realice esta verificación teniendo a mano el manual de la aeronave y verifique ítem por ítem. Si encuentra alguna irregularidad notifíquelo al personal encargado y proceda al protocolo de mantenimiento general de la aeronave.

NOTA: Recuerde que el proceso de mantenimiento del Matrice 600 pro, requiere tanto la actualización del firmware de la aeronave, y de todas sus baterías, así como de las actualizaciones de la aplicación DJI Go y del programa DJI Assistant 2. Asegúrese de contar con los equipos, herramientas y software necesarios para realizar este mantenimiento.

5. ☐ Verificación del estado general del chasis de la aeronave

- 5.1. ☐ Verifique que todos los tornillos se encuentran adecuadamente asegurados.
- 5.2. ☐ Inspeccione la aeronave en busca de roturas o daños. Si tiene cualquier razón para creer que el daño detectable pueda comprometer la seguridad de la aeronave, repórtelo al Almacén de la Entidad para contactar soporte y garantía.
- 5.3. ☐ Verifique los tubos de fibra de carbono de los brazos de la aeronave en búsqueda de daño y partes sueltas. Sujete y gire ligeramente los dos pies del tren de aterrizaje para asegurar que no se encuentran sueltos. Repita en el otro costado de la aeronave.
- 5.4. ☐ Asegúrese de que los tornillos empleados para sujetar el tren de aterrizaje a los tubos de fibra de carbono de los brazos se encuentran asegurados y que los componentes de plástico alrededor de los motores se encuentran en buenas condiciones. Si cualquiera de estos componentes plásticos presenta deterioro, repórtelo al Almacén de la Entidad para contactar soporte y garantía.
- 5.5. ☐ Verifique que el tren de aterrizaje de los dos costados de la aeronave descanse con el mismo ángulo de inclinación.

6. ☐ Verificación del sistema de control de vuelo

- 6.1. ☐ Verifique los rotores de los motores agitando suavemente cada uno de ellos hacia arriba y abajo. Si tiene cualquier razón para creer que el daño detectable pueda comprometer la seguridad de la aeronave, repórtelo al Almacén de la Entidad para contactar soporte y garantía.
- 6.2. ☐ Inspeccione los motores en busca de deformidades verificando que el espacio de separación entre el motor y la base del motor es parejo, así como que la unidad gira libremente y luce bien. De no ser este el caso, reemplace el motor. Reporte esta circunstancia al jefe de Almacén para iniciar el trámite de compra adecuado.
- 6.3. ☐ Retire las hélices, encienda la aeronave, e inicie los motores. Examine cuidadosamente el borde el rotor del motor y confirme que este gire perfectamente centrado sobre el motor. Verifique que la vibración no sea anormal o excesiva. Si detecta cualquier anormalidad, repórtelo al Almacén de la entidad para, siguiendo el procedimiento del caso, reemplazar el motor por uno nuevo.
- 6.4. ☐ Retire las hélices, encienda la aeronave, e inicie los motores. Escuche atentamente el sonido de los motores. Si alguno de estos presenta un sonido anormal, ello puede deberse a que los rodamientos alcanzaron su vida útil y el motor, en este caso, requiere ser reemplazado. Repórtelo al Almacén de la entidad para, siguiendo el procedimiento del caso, reemplazar el motor por uno nuevo.
- 6.5. ☐ Examine cada una de las hélices de la aeronave. Si detecta cualquier grieta, desgaste excesivo, rotura o alguna de estas se encuentra doblada, no las emplee nuevamente. En caso de no tener repuestos, repórtelo al almacén de la entidad para realizar el procedimiento de compra del caso.
- 6.6. ☐ Monte las hélices sobre los motores, encienda la aeronave y active los motores. Ubíquese a 1.5 m de la aeronave y, observándola de costado, fíjese con cuidado en la forma en que las hélices giran (en particular, en el perfil de las hélices). Si puede detectar que una hélice tiene una silueta que se superpone a las demás, esa se encuentra dañada o deteriorada (recuerde que en este punto del mantenimiento se verificaron ya las alineaciones de los brazos del chasis de la aeronave). Esta hélice dañada o deteriorada incrementará la vibración de la aeronave reduciendo, de esta forma, el desempeño para vuelos seguros. Reemplace, por tanto, la hélice. En caso de no tener repuestos, repórtelo al almacén de la entidad para realizar el procedimiento de compra del caso.

7. ☐ Verificación del IMU

- 7.1. ☐ Verifique que el firmware de la aeronave, así como de cada batería, se encuentra actualizado. Inicie la aplicación DJI Go y verifique que, de la misma manera, se encuentra actualizada. Luego, verifique la condición del IMU (valores de desviación) y realice una calibración avanzada del IMU. Para este proceso, ubique la aeronave en un lugar fresco y sobre una superficie nivelada y estable. NO toque la aeronave durante la calibración.

8. ☐ Verificación del módulo GPS/Brújula

- 8.1. ☐ Inspeccione el módulo para asegurarse de que se encuentra montado y asegurado correctamente. Asegúrese de que la flecha en este apunte hacia el frente de la aeronave.
- 8.2. ☐ Confirme que el firmware de la aeronave, así como de cada batería, y el DJI Assistant 2 se encuentran actualizados. Inicie el DJI Assistant 2 para verificar que los ajustes de la posición de montaje son correctos.

9. ☐ Verificación del sistema de control y de transmisión de video

- 9.1. ☐ Verifique que las dos antenas, ubicadas en el tren de aterrizaje se encuentren adecuadamente ajustadas y aseguradas.
- 9.2. ☐ Inspeccione los cables de la antena en toda su extensión: desde la antena misma, pasando por el costado inferior del chasis de la aeronave, hasta la entrada al módulo Lightbridge 2 Air, buscando cualquier signo de desgaste o daño. Asegúrese de las conexiones son firmes.

  NOTA: conecte o desconecte el cable de manera alineada con la dirección del pin del conector para evitar daños.
- 9.3. ☐ Inspeccione las antenas del control remoto en búsqueda de daño o desgaste.

Observaciones

Mantenimiento realizado por:

Nombre

Firma