

Capítulo 2

Fraseología en operaciones diarias





Estructuras estandarizadas

Las estructuras estandarizadas son una ayuda para la comunicación efectiva entre dos partes (emisor y receptor). Esta estandarización busca eliminar las interferencias en el mensaje que puedan surgir por discrepancias idiomáticas o gramaticales, falta de conocimiento, desapego a las normas y procedimientos, o simplemente una carencia de vocabulario aeronáutico por una de las partes del proceso de comunicación.

Existe una fraseología estandarizada para cada fase del vuelo y, si bien no son de carácter obligatorio para las operaciones, un profesional aeronáutico debería apegarse a ellas para ofrecer la mayor claridad en su mensaje esperando lo mismo de la otra parte.

Gran parte de la fraseología estandarizada está enfocada a la operación normal, aunque existen diferentes estructuras a considerar en caso de operaciones anormales. En este último escenario, la fraseología más adecuada será la que brinde mayor información ante un evento de urgencia o emergencia, con el fin de que los servicios de asistencia puedan aportar toda la ayuda disponible.

Este capítulo analiza la fraseología estandarizada para las operaciones normales y anormales a lo largo de un vuelo completo. Las situaciones creadas a continuación, son tomadas a modo de ejemplo para un mejor entendimiento de cada frase.

Información de salida (departure information)

Toda operación normal de vuelo inicia con el análisis de las condiciones meteorológicas, ya sea escuchando un ATIS (*Automatic terminal information service*) o bien analizando la información de salida

que puede proporcionar el control de superficie en el aeropuerto local. En ambos casos el piloto encontrará nuevos términos que se analizarán a medida en que aparezcan en la interacción PILOTO (P) – CONTROL (C). El primer intercambio entre estas dos figuras se presenta cuando el piloto desea conocer la información de salida.



Estructura: nombre de la estación, identificación y requerimiento.



P: (aeropuerto) superficie, TEC 2017, solicito información de salida.

C: TEC 2017, pista en uso 13, viento 100° 15 KT, temperatura 15°, punto de rocío 05°, pista mojada, acción de frenado pobre, QNH 1010.

P: Pista 13, QNH 1010, TEC 2017.



P: (airport) Ground, TEC 2017, request departure Information.

C: TEC 2017, runway in use 13, wind 100° 15 KT, temperature 15, dew point 05, runway wet, breaking action poor, QNH 1010.

P: Runway 13, QNH 1010, TEC 2017.

Esta misma información puede ser obtenida de forma automática seleccionando la frecuencia del ATIS (*Automatic terminal information*

service), donde una grabación con frecuencia horaria describirá toda la información necesaria para planificar la salida, tanto en el idioma local como en inglés.



Atis Información G, a las 1300 UTC, pista en uso 13 or 18 según el destino, nivel de transición 050. Viento 100° 15kt, visibilidad superior a 10 km, nubes aisladas a 2500ft, quebrado a 4000ft, temperatura 15°, punto de rocío 05°, QNH 1010. Sin demoras para la salida. Sin restricciones. En su contacto inicial confirme que posee información G.



Atis Information G at 1300, runway in use 13 or 18 according destination, transition level 050. Wind 100° 15kt, visibility 10 km or more, cloud scattered at 2500ft, broken 4000ft, temperature 15°, dew point 05°, QNH 1010. No delay for departure. No restriction. In Initial contact report you have Information G.

Cabe mencionar que el mensaje del ATIS puede ser mucho mas extenso y complejo dependiendo del aeropuerto y de la situación puntual que se este viviendo en ese momento. Al final del mensaje se solicita indicar en el primer contacto con el control que ha recibido la información G, a fin de que el control sepa que conoce las condiciones actuales de salida. A continuación se analiza un ejemplo mas complejo sobre la solicitud de la información de salida.



P: Superficie, TEC 2017, solicito información de salida.

C: TEC 2017, pista en uso 05, viento 090° 15 KT, ráfagas de 25kt visibilidad 5000 mts, niebla, lluvia, temperatura 5°, punto de rocío 4°, pista mojada, acción de frenado pobre, QNH 1004. Prevea una demora de 15 minutos para su salida.

P: Repita por favor, TEC 2017.

C: TEC 2017, pista en uso 05 ...

P: Pista en uso 05, QNH 1004, TEC 2017, gracias.



P: Ground, TEC 2017, request departure Information.

C: TEC 2017, runway in use 05, wind 090° 15 KT, gusting 25kt visibility 5000 mts, fog, rain, temperature 5, dew point 4, runway wet, breaking action poor, QNH 1004. Expect 15 minutes of delay for your departure.

P: Say Again please, TEC 2017.

C: TEC 2017, runway in use 13 ...

P: Runway 05, QNH 1004, TEC 2017, thank you.

Atis Información T, a las 1130 UTC. Pista en uso 05, calle de rodaje G1, G2, cerradas, obras en progreso. Aproximaciones ILS CAT II en progreso pista 14. Viento en calma, visibilidad 4000 mts, niebla, lluvia fuerte, temperatura 11°, punto de rocío 10°. QNH 1001. Sin demoras para la salida. Prevea “windshear” en pista 14. En su primer contacto confirme información T recibida.

Atis Information T at 1130, runway in use 05, taxiway G1, G2, closed work in progress. ILS CAT II approach in progress runway 14. Wind calm, visibility 4000 mts, fog, heavy rain, temperature 11°, dew point 10°. QNH 1001. No delay for departure. Expect windshear on final runway 14. Inform ground at first contact that you have received Information Tango.



Gusting (ráfaga). **Breaking Action** (acción de frenado). **Delay** (demora). **Expect** (prevea). **Wet** (húmedo). **Fog** (niebla) **Dew Point** (punto de rocío). **Say Again** (repita). **Windshear** (cortantes viento).

Escanea el código QR y escucha el audio de un ejemplo de este tema.

(Video de acceso público disponible en YouTube. Reproducción sujeta al canal de YouTube)



Permiso de tránsito (clearance)

Una vez finalizado el primer contacto con el control es momento de pasar a la segunda instancia, solicitar el permiso de transito o **“Clearance”**. Luego de llamar al control de superficie e identificarse, el piloto continúa con la siguiente estructura:



Estructura: nombre de la estación, identificación, requerimiento y destino.



P: superficie, TEC 2017, solicito permiso de tránsito a Miami.

C: TEC 2017, autorizado a Miami vía ruta planificada, salida LULIC 14C, nivel de vuelo 240 inicialmente hasta la posición KENOX, solicite cambio de nivel en ruta. Posterior al despegue comunique en frecuencia 124.5. Transponder 2013.

P: Autorizado a Miami vía ruta planificada, salida LULIC 14C, nivel de vuelo 240 inicialmente hasta la posición KENOX. Posterior al despegue contacto en frecuencia 124.5. Transponder 2013. TEC 2017

C: Colación correcta. Cuando listo contacte en 121.90 para el encendido.

P: Contacto en 121.90 para el encendido. Gracias. TEC 2017.



P: Ground good morning, TEC 2017, request Clearance to Lima.

C: TEC 2017 cleared to Lima via flight plan route, Alpha 31B departure FL250 initially until KOKUK position, request level change on route. When airborne contact 124.5. Squawk 2013.

P: Cleared to Lima via flight plan route, Alpha 31B departure FL250 initially until KOKUK position. Squawk 2013. TEC 2017.

C: Readback correct. When ready contact 121.90 to Start up.

P: Contact 121.90 to Start up. Thank you. TEC 2017.

El permiso de tránsito puede tomar diferentes formas y tamaños en función al vuelo que se prevea autorizar por parte del control. En todos los casos, el piloto deberá repetir toda la instrucción tal cual fue brindada a fin de que el controlador confirme que el piloto ha comprendido correctamente sus instrucciones.



Airborne (en el aire). **Squawk** (transponder). **On Route** (en ruta). **FL250** (nivel de vuelo 250). **As Filed** (según fue completado). **Heading** (rumbo). **Passing** (pasar/cruzar). **Climb** (ascenso). **Initially** (initialmente). **Request Level Change** (solicitud cambio de nivel).

Escanea el código QR y escucha el audio de un ejemplo de este ejercicio.

(Video de acceso público disponible en YouTube. Reproducción sujeta al canal de YouTube)



Encendido de motores (start-up)

Luego de haber recibido el permiso de tránsito, el piloto debe solicitar la autorización para el encendido de los motores al control de superficie con la siguiente estructura:



Estructura: nombre de la estación, identificación, posición de estacionamiento, información ATIS y requerimiento.



P: superficie, TEC 2017, en posición B21. Información Golf. Solicito puesta en marcha (encendido).

C: TEC 2017 puesta en marcha aprobada.

P: Iniciando encendido, TEC 2017.

Ante circunstancias especiales, el control de superficie podría responder con alguno de los siguientes mensajes:

1) C: TEC 2017, prevea su partida a las 45 (minutos de la hora). Encendido a discreción.

P: Recibido, partida a las 45 y encendido a discreción. TEC 2017.

2) C: TEC 2017, hora de salida 11:30. Encendido a discreción.

P: Recibido, salida 11:30. Encendido a discreción. TEC 2017.



P: Ground good morning, TEC 2017. Stand B21. Information Golf. Request Start up.

C: TEC 2017 start up approved.

P: Starting up TEC 2017.

1) C: TEC 2017 expect departure at 55. Start up at your discretion.

P: Roger, expecting Start up at 45 TEC 2017.

2) C: TEC 2017 slot time 11:30. Start up at your discretion

P: Roger, slot time at 11:30. TEC 2017.

Encendido de motores en situación anormal

Tal como se mencionó anteriormente, las situaciones anormales logran apartar a la fraseología de los modelos estándar, sin embargo, existen ciertos términos y estructuras que suelen mantenerse para cooperar al buen entendimiento ante una situación anormal.