Conceptos básicos

1.Transmisión de letras

Las letras que no tienen significado alguno (nombres de calles de rodaje, de intersecciones, de radioayudas, ect…) se transmitirán de una en una utilizando el alfabeto radiofónico.

CUT123, ruede a punto de espera A "alfa" via D "delta"

Odisseus 220, vuele directo DUTAN "DELTA, UNIFORM, TANGO, ALFA, NOVEMBER"

En el caso de pistas izquierda o derecha no se utiliza dicho alfabeto y se debe especificar como: RWY16L = Pista 1 6 izquierda

2.Transmisión de cifras, niveles, direcciones, velocidades, y horas

Las cifras como las letras se transmiten de una forma concreta. En éste caso vamos a seguir los estandares de OACI.

3.Identificativo de aeronaves

Existen cinco formas de asignar el callsign a la aeronave:

PRIMER TIPO: Registro

DISTINTIVO COMPLETO	DISTINTIVO ABREVIADO
La matrícula completa de la aeronave. *CUT123 (Charlie Uniform Tango 1 2 3)*	Primera letra de nacionalidad y los tres últimos números. *C 123 (Charlie 123)*

SEGUNDO TIPO: Fabricante + Registro

DISTINTIVO COMPLETO	DISTINTIVO ABREVIADO
El fabricante de la aeronave seguido de la matrícula completa de la aeronave. *Cessna CUT123 (Cessna Charlie Uniform Tango 1 2 3)*	El fabricante de la aeronave seguido de las dos o tres últimos números de la marca de registro de la aeronave. *Cessna 23/Cessna 123 (Cessna 23/123)*

TERCER TIPO: Operador + Registro

DISTINTIVO COMPLETO	DISTINTIVO ABREVIADO
El operador de la aeronave seguido de las cuatro últimos números de la matrícula de la aeronave. *FlyCuba 1234 (FlyCuba uno dos tres cuatro)*	El operador de la aeronave seguido de los dos o tres últimos númros de la marca de registro de la aeronave. *FlyCuba 34 / FlyCuba 234 (FlyCuba tres cuatro / FlyCuba dos tres cuatro)*

CUARTO TIPO: Código OACI + N.º de vuelo

DISTINTIVO COMPLETO	DISTINTIVO ABREVIADO
El código OACI de la compañía explotadora (aprobado por OACI) seguido del número de vuelo de la compañía. *CUB 205 (Cubana dos cero cinco)*	**NO APLICA**

QUINTO TIPO: Aeronaves de estado

DISTINTIVO COMPLETO	DISTINTIVO ABREVIADO
El código militar especial *FAR501 (FAR cinco cero uno)*	**NO APLICA**

Para la utilización de la abreviación a la hora de la llamada a un tráfico han de cumplirse tres requisitos: Que el tráfico haya establecido comunicación satisfactoria con el ATC, que sea el controlador el primero que la utilice, y que dicha abreviatura no conlleve a confusión con el identificativo de otra u otras aeronaves. Y aunque se esté utilizando el método abreviado de llamada, cuando se transfiere el tráfico a otra dependencia de control, éste deberá volver a utilizar el identificativo completo.

4. Frases y palabras estandar

Tabla de fraseología estandar Inglés/Español.

FRASEOLOGÍA BILINGÜE	SIGNIFICADO
SUBA A | CLIMB TO	Autorización de ascenso.
DESCIENDA A | DESCENT TO	Autorización de descenso.
* SOLICITO DESCENSO | REQUEST DESCENT	Solicitar descenso a la dependencia ATS.
INMEDIATAMENTE | IMMEDIATELY	Cumplir una instrucción lo antes posible.
CUANDO LISTO | WHEN READY	Iniciar una maniobra cuando se esté listo.
RECIBIDO | ROGER	He recibido toda su transmisión anterior. **NO Puede emplearse para las autorizaciones e instrucciones.**
CONTACTE CON o LLAME A | CONTACT (+ distintivo de llamada + frecuencia)	Instrucción de llamar a otra dependencia ATS.
MANTENGA ESCUCHA | MONITOR (+ distintivo de llamada	Instrucción de cambiar a otra dependencia ATS sin necesidad de llamar.
* MANTENIENDO ESCUCHA | MONITORING (+ distintivo de llamada + frecuencia)	Colación a la instrucción vista anteriormente.
MANTENGA ESTA FRECUENCIA | REMAIN THIS FREQUENCY	Instrucción de mantener una frecuencia.
AUTORIZADO | CLEARED	Autorización concedida para seguir en ciertas condiciones. La palabra "autorizado" se emplea en autorizaciones críticas.
APROBADO | APPROVED	Autorización concedida para lo propuesto.
CONFIRME | CONFIRM	Pregunta de confirmación.
TRÁFICO | TRAFFIC (+ información; tipo, posición, maniobra)	Llamada de una dependencia ATS para proporcionar información de tráfico.
* BUSCANDO | LOOKING OUT	Informar a la dependencia ATS de que se ha recibido la información de tránsito y se procede a mirar fuera y buscar el tránsito.
* TRÁFICO A LA VISTA | TRAFFIC IN SIGHT	Informar a la dependencia ATS de que se ha recibido la información de tráfico y se tiene a la vista.

* CONTACTO NEGATIVO | NEGATIVE CONTACT (+ motivos)	Informar a la dependencia ATS de que se ha recibido la información de tráfico, pero no es posible verla.
VIENTO (+dirección) GRADOS (+fuerza) NUDOS | WIND () DEGREES () KNOTS	Reporte de viento.
NOTIFIQUE | REPORT	Instrucción para que un piloto llame al cumplir dicha instrucción. Generalmente se usa para que se notifique al alcanzar un límite (punto visual, punto de espera, en final, etc…)
ESPERE | STANDBY	Espere y le llamaré. Puede utilizarse tanto por ATC como por el piloto.
RUEDE A |TAXI TO (+ indicaciones)	Instrucción de rodaje. Evite usar "aprobado" o "autorizado"
REGRESO POR LA PISTA APROBADO | BACKTRACK APPROVED	Instrucción para entrar en una pista y rodar hasta cabecera activa.
CEDA PASO A | GIVE WAY TO	Instrucción para ceder el paso a una aeronave durante un rodaje.
SIGA | FOLLOW (+ indicaciones)	Instrucción de rodaje para secuenciar a una aeronave detrás de otra.
MANTENGA POSICION | HOLD POSITION	Instrucción para parar el rodaje lo antes posible.
MANTENGA FUERA DE | HOLD SHORT OF (+ posición)	Instrucción para mantener antes de una posición dada.
RUEDE A POSICIÓN (+número) PISTA (+ número) MANTENGA FUERA DE PISTA (+número) | TAXI TO HOLDING POINT () HOLD SHORT OF RUNWAY ()	Instrucción de rodaje a punto de espera y mantener antes de una pista dada.
¿ESTA LISTO PARA SALIDA INMEDIATA? | ARE YOU READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE?	Preguntar al piloto si está listo para entrar en pista y despegar lo antes posible sin detener la aeronave.
RUEDE A POSICIÓN Y MANTENGA | LINE UP AND WAIT	Instrucción para entrar en la pista, alinear y esperar la autorización de despegue
* RODANDO A POSICIÓN Y MANTENIENDO | LINING UP AND WAIT	Colación a la instrucción vista anteriormente.
ABORTE DESPEGUE (repetir distintivo de llamada) ABORTE DESPEGUE | STOP IMMEDIATELY () STOP IMMEDIATELY	Instrucción para detener la aeronave inmediatamente una vez ésta se encuentre en carrera.

ENTRE EN | JOIN (+tramo y pista)	Instrucción para incorporar un tránsito a un tramo del circuito.
NUMERO (nº) SIGA (tipo y otras instrucciones si fuesen necesarias) | NUMBER () FOLLOW ()	Instrucción para secuenciar aeronaves dentro del circuito.
AJUSTESE DETRÁS | AJUST BEHIND (tipo y otras instrucciones si fuesen necesarias)	Instrucción de "ajústese detrás". Muy recomendada para secuenciar tráficos en el circuito VFR

ORBITE | ORBIT (derecha/izquierda + posición)	Instrucción para que tráficos visuales orbiten y esperen en una determinada posición.
MOTOR Y AL AIRE | GO AROUND	Instrucción para que una aeronave, establecida en el eje de la pista, comience maniobra de frustrada.
* MOTOR Y AL AIRE | GOING AROUND	Colación a la instrucción vista anteriormente.
A TODAS LAS ESTACIONES | ALL STATIONS (+mensaje)	Llamada general a todas las estaciones que operen en la frecuencia.
HAGA UN TRES, SEIS, CERO GRADOS A LA | MAKE A THREE SIXTY TURN | (+ izquierda o derecha)	Instrucción para que una aeronave realice una vuelta completa y luego continúe con la instrucción anterior. **No confundir con las órbitas o esperas.**
CÓDIGO TRANSPONDEDOR | SQUAWK (+ código)	Instrucción para asignar un transpondedor.
CÓDIGO TRANSPONDEDOR | SQUAWKING (+ código)	Colación para introducir un transpondedor.
IDENTIFIQUE TRANSPONDEDOR | SQUAWK IDENT	Instrucción a una aeronave de pulsar el botón de identificación. (IDENT)
TRANSPONDEDOR EN ESPERA | SQUAWK STANDBY	Instrucción para colocar el transpondedor en modo espera.
TRANSPONDEDOR EMERGENCIA | SQUAWK MAYDAY	Instrucción para colocar el transpondedor de emergencia. (7700)
ENCIENDA TRANSPONDEDOR | SQUAWK CHARLIE	Instrucción a una aeronave para activar su transpondedor.
COMPRUEBE | CHECK	Instrucción para que la tripulación compruebe. Ej "Compruebe altímetro".
VERIFIQUE | VERIFY	Compruebe y confirme. Requiere colación.
AFIRMA | AFFIRM	Sí.
NEGATIVO | NEGATIVE	No.
A DISCRECCIÓN | AT YOUR DISCRETION	Puede realizar la maniobra cuando y como lo estime conveniente.

CANCELE | CANCEL	Anule la autorización concedida previamente.
IGNORE | DISREGARD	Haga caso omiso de esta transmisión.
CORRECTO | CORRECT	Es correcto.
CORRECCIÓN | CORRECTION	Ha habido un error en la transmisión y la versión correcta es…
ADELANTE | GO AHEAD	Proceda con su mensaje.
VERIFICACIÓN DE RADIO | RADIO CHECK	Solicitud de escala de legibilidad de la radio.
RECIBIDA INFORMACIÓN | RECIEVED INFORMATION (+letra)	La información ATIS y el QNH han sido recibidos.
SOLICITO | REQUEST	Deseo obtener...
REPITA | SAY AGAIN COLACIÓN CORRECTA | READBACK CORRECT	Repita todo o cierta parte de su transmisión. Las instrucciones que ha repetido son correctas.
COMPRENDIDO |WILCO	Su mensaje ha sido comprendido y se procederá de acuerdo a él. **NO puede emplearse para las autorizaciones e instrucciones.**

5. Mensajes de socorro

Una llamada de socorro para una emergencia/urgencia debe contener:

1. MAYDAY (emergencia) o PAN PAN (urgencia) repetidas tres veces.
2. Nombre del la dependencia de control a la que se llama.
3. Identificativo de la aeronave.
4. Tipo de aeronave.
5. El tipo de peligro.
6. Intenciones del piloto
7. Posición actual.
8. Personas y combustible a bordo.

Ejemplos:

"MAYDAY...MAYDAY...MAYDAY Torre Martí. CUT123. Cessna 172 con fallo de motor. Solicitamos aterrizaje en pista 24. Actualmente al Norte del campo sobre línea de costa. 4 personas a bordo y 500 lb de combustible."

"PAN PAN...PAN PAN...PAN PAN Torre Martí. CUT123. Cessna 172 con un pasajero indispuesto. Solicitamos vuelta al campo. Estamos al Norte sobre línea de Costa. 4 Personas a bordo, 500 lb de combustible.

Para una explicación más amplia sobre gestión de una emergencia, véase el documento específico de emergencias.

Fallos comúnes

Éstos son los fallos que más se producen a la hora de realizar el control:

- "listo copiar?". Sólo se utilizará para vuelos IFR

- La forma correcta de autorizar a aterrizar es: "indicativo+viento+pista+ autorizado a aterrizar"

- Se deben evitar comunicaciones innecesarias como: "llame en el aire, llame con calzos puestos, ect…!

- Órbitar/Hacer esperas:
  -Orbitar es hacer giros en círculos sobre un punto (VFR)

  -Hacer esperas es realizar un procedimiento de espera publicado sobre un punto o no publicado instruido por el controlador (IFR)

- "Después del B767 en carrera pista 06, ruede a posición y mantenga" Lo correcto es: "DETRÁS del 767…"

- Uso excesivo de "Autorizado a"
  -"Autorizado a empuje y puesta en marcha". Empuje y puesta en marcha aprobado.
  -"Autorizado a rodar". Ruede…
  -"Autorizado a entrar en base y final". Entre en base y final…

- "Mantenga posición" o "hold position" significa detener la aeronave inmediatamente.

- Cuándo no se ha cumplido la autorización de despegar:

  -CUT1975 "depegue inmediato o abandone pista via B" "CUT1975 takeoff inmmedialety or vacate runway via B"

- Para la cancelación de despegue:

  -CUT1975 "Mantenga posición, cancele despegue repito, cancele despegue, tráfico cruzando pista sin autorización"
  -CUT1975 "Hold position, cancel takeoff, i say again, cancel takeoff. Traffic crossing runway without clearance"

- Para deteber despegue después que la aeronave ya está en carrera:

  -CUT1975 "Aborte despegue". CUT1975 "aborte despegue"

  -CUT1975 "Stop inmmediately". CUT1975 "stop inmmediately"

Licencia

Este material de procedimientos ha sido adaptado por miembros Staff de IVAO Cuba, para su uso en el ámbito de la División Cubana de IVAO.
Fuente: IVAO https://ivao.aero

IVAO-CU 2020.