

Capítulo 11

Alfabeto radiofónico internacional

El alfabeto radiofónico internacional (también denominado alfabeto fonético OACI) es un conjunto de símbolos de aclaración o desambiguación alfabética utilizado a nivel mundial en radiocomunicaciones de transmisión de voz, tanto en comunicaciones terrestres, aéreas o marítimas, tanto por servicios civiles como militares. Se estableció por la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) o ICAO (*International Civil Aviation Organization*) en 1944 como resultado de la Convención de Chicago sobre Telecomunicaciones Aeronáuticas.

Se ha creado para poder minimizar errores en radiocomunicación. Se considera clave su empleo para deletrear códigos, como identificadores de carga, contenedores, matrículas, identificadores de barcos, aeronaves, estaciones, indicativos o similares, donde es crítico o importante su correcta escritura y entendimiento, a pesar de ambigüedades o dificultades derivadas del desconocimiento idiomático o del ruido reinante en comunicaciones por radio.

Está basado en el abecedario inglés (idioma acordado para uso aeronáutico internacional) y la asignación de palabras se basó en palabras comunes en inglés en la fecha que fueron asignadas; con los años y el desuso de algunas de estas palabras, se ha vuelto relativamente común la utilización de algunas alternativas, aun no siendo reconocidas por OACI. Aún así, se sigue recomendando el uso del alfabeto original tal y como se muestra en la sección 11.2.

11.1. Sólo fonía

Constituye un grupo de entradas especiales, correspondientes a indicadores de grupos numéricos, con palabra en fonía (voz) pero sin correspondencia con símbolos del alfabeto Morse.

Tabla 11.1: Entradas especiales que cuentan sólo con palabras en fonía.

Carácter	Palabra	Pronunciación
100	Hundred	Han -dred
1000	Thousand	Zau -sand
.	Decimal	Dei -si-mal
.	Stop	Stop

11.2. Fonía y telegrafía

A continuación se muestra el alfabeto OACI/ICAO. Las palabras representativas mostradas en la siguiente tabla son las de uso recomendado, en lugar de otras alternativas populares.

Tabla 11.2: Alfabeto OACI/ICAO.

Carácter	Palabra	Pronunciación	Morse
A	Alfa	Al -fa	. -
B	Bravo	Bra -vo	- ...
C	Charlie	Char -li	- . . .
D	Delta	Del -ta	- ..
E	Echo	E -co	.
F	Foxtrot	Fox -trot	.. - .
G	Golf	Golf	- - .
H	Hotel	Ho -tel
I	India	In -di-a	..
J	Juliett	Yu -li-et	. - - -
K	Kilo	Ki -lo	- . -
L	Lima	Li -ma	. - ..
M	Mike	Ma -ik	- -
N	November	No- vem -ber	- .
O	Oscar	Os -car	- - -
P	Papa	Pa -pa	. - - .
Q	Quebec	Que -bec	- - - -
R	Romeo	Ro -me-o	. - .
S	Sierra	Si- e -rra	...
T	Tango	Tan -go	-
U	Uniform	Iu -ni-form	.. -
V	Victor	Vik -tor	... -
W	Whiskey	Uis -qui	. - -
X	X-ray	Ecs -rey	- . . -
Y	Yankee	Yan -quii	- . - -
Z	Zulu	Su -lu	- - ..
1	One	Uan	. - - - -
2	Two	Tchu	.. - - -
3	Three	Zri	... - -
4	For	For -
5	Five	Fa -if
6	Six	Sics	-....
7	Seven	Se -ven	- - ...
8	Eight	Eit	- - - ..
9	Nine	Nain	- - - - .
0	Zero	Dsi -ro	- - - - -



11.3. Sólo telegrafía

Los signos de puntuación y signos de servicio utilizados en telegrafía se muestran en la Tabla 11.3, con las consideraciones adicionales indicadas en las notas de aplicación situadas en la base de dicha tabla. Adicionalmente, la Tabla 11.4 contiene una representación alternativa de los números en telegrafía para uso preferencial en caso de repeticiones de oficio y presencia de cifras entre caracteres alfabéticos, con la finalidad de minimizar confusión y errores. Finalmente, la Tabla 11.5 incluye la representación en Morse de algunos símbolos no estándares en el alfabeto inglés, como letras acentuadas.

Tabla 11.3: Representación en morse de signos de puntuación y de servicio.

Símbolo	Representación
Punto (.)	.-.-.-
Principio de transmisión	-.-.-.-
Punto y seguido (<i>sólo en tráfico español, no admitido internacionalmente</i>)
Enterado	...-.
Punto y aparte (<i>sólo en tráfico español, no admitido internacionalmente</i>)	.-.-.
Error. (ocho puntos)
Coma (,)	-.--
Final del QSO	...--
Dos puntos o signo de división (:)	---..
Invitación a transmitir / cambio	-.-
Interrogación final o petición de repetición de una transmisión no entendida (?)	..-..
Espera	.-...
Apóstrofe (')	..-.-.
Antefirma (<i>sólo en tráfico español, no admitido internacionalmente</i>)
Guión o signo de sustracción (-)	-....-
Cruz (signo de final) o fin de texto antes de cambio	.-.-.
Paréntesis ()	-.-.-
Separación entre números y demás símbolos (<i>ver nota en la base</i>)	..-.-
Paréntesis izquierdo (abrir	-.-.-
Paréntesis derecho) cerrar	.-.-.
Comillas (antes y despues de las palabras) ()
Subrayado (antes y después de las palabras o del trozo de frase)	..-.-
Igual, doble raya o doble guión (=)	-.-.-
Invitación a transmitir excluyendo a todos los demás	-.-.-
Barra de fracción o signo de división (/)	.-.-.
Signo de comienzo de la transmisión	-.-.-.
Punto y coma (;)	-.-.-.
Recibido cien por cien	..-
Signo arroba para correo-e o localización (@)	---.---
Cruz o signo de adición (+)	.-.-.
Signo de multiplicación (×)	-.--



Consideraciones para el uso del signo de separación entre números y demás símbolos Se deben tener en cuenta ciertas indicaciones:

- El signo de separación para la transmisión de los números fraccionarios (entre la fracción ordinaria y el número a transmitir) y de los grupos formados por cifras y letras (entre los grupos de cifras y letras) viene dado por la secuencia . . . - y ha de ser marcado claramente para evitar confusiones y errores.
- Para transmitir los números en los cuales entra una fracción, es preciso, a fin de evitar cualquier confusión, transmitir dicha fracción precedida o seguida, según el caso, del signo de separación.
Ejemplo 1: para transmitir 1 1/16, se transmite 1 . . . - 1/16, a fin de que no se lea 11/16.
Ejemplo 2: para transmitir 3/4 8, se transmite 3/4 . . . - 8, a fin de que no se lea 3/48.
Ejemplo 3: para transmitir 2 1/2 2, se transmite 2 . . . - 1/2 . . . - 2, a fin de que no se lea 21/22.
- Un grupo formado por cifras y por letras debe ser transmitido intercalando el signo de separación (. - . -) entre el grupo de cifras y el grupo de letras.

Representación en Morse de las cifras numéricas de uso en situaciones donde se requiere evitación de confusiones En las repeticiones de oficio, cuando no puede haber confusiones por el hecho de la coexistencia de cifras y letras o de grupos de letras, las cifras se transmiten con los signos mostrados en la Tabla 11.4.

Tabla 11.4: Representación alternativa de cifras numéricas.

Cifra	Representación	Cifra	Representación	Cifra	Representación
1	.-	2	..-	3	...-
4-	5	6	-....
7	-...	8	-..	9	-. .
0	-				

Caracteres especiales no ASCII Excepcionalmente, en las relaciones entre países que las aceptan se pueden emplear las letras no ASCII (alfabeto inglés) que se relacionan en la Tabla 11.5.

Tabla 11.5: Representación en Morse de algunos caracteres no pertenecientes al alfabeto inglés (no ASCII).

Carácter	Representación	Carácter	Representación	Carácter	Representación
ä	. . . -	á o â -	ñ	- . . . -
ö	- . . .	ü	. . . - -	ch	- . . . -

