CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA
VUELO POR INSTRUMENTOS (STAR)-OACI

TA 6000 ft

VAR 1°E (2025)

APP 127.450 MHz
TWR 118.500 MHz

BILBAO
RNAV RWY 12

RNAV1

DGO1V, DOSUL4T, MAPAX4T, ESPERA // HOLDING ASPES: GNSS O // OR (DME/DME) REQUERIDO // REQUIRED;
- DGO1V: DME BLV, HIG DEBEN ESTAR OPERTIVOS PARA // MUST BE OPERATIONALS FOR (DME/DME); DME BLV DEBE ESTAR OPERTIVO PARA // MUST BE OPERATIONAL FOR (DME/DME/IRU).
- DOSUL4T, MAPAX4T, ESPERA //HOLDING ASPES: DME BLV DEBE ESTAR OPERTIVO PARA // MUST BE OPERATIONAL FOR (DME/DME).
DGO3Z, PPN1V, SSN1V: GNSS O // OR (DME/DME/IRU) REQUERIDO // REQUIRED;
- DGO3Z: DME SNR DEBE ESTAR OPERTIVO PARA // MUST BE OPERATIONAL FOR (DME/DME/IRU).
- PPN1V, SSN1V: DME BLV, VRA DEBEN ESTAR OPERATIVOS PARA // MUST BE OPERATIONAL FOR (DME/DME/IRU).
DGO3W, SNR5T, SNR2W, ESPERA // HOLDING SUNIR: GNSS REQUERIDO // REQUIRED.

ALT, ELEV & HGT: FT.
DIST: NM.
BRG: MAG.

MAR CANTÁBRICO

DGO1V PPN1V | DGO3W SNR5T | DGO3Z SNR2W | DOSUL4T SSN1V | MAPAX4T

(IAF) BILBAO DVOR/DME 117.65 BLV 431815N 0025531W 30 m 5600
322° 142° 5600 MAX IAS 230 kt

298° 118° 4000 MAX IAS 210 kt
(IAF) SUNIR 4000

(IAF) ASPES 4000
222° 042° 2700 4000 1 MIN MAX IAS 210 kt

299° 119° 3900 4000 1 MIN MAX IAS 220 kt
(IAF) SUNIR 4000

1:600 000
0 5 10 15 20 km
0 5 10 NM

REIMPRESIÓN.

CAMBIOS:

COORDENADAS WAYPOINTS

WPT	COORD
ASPES	432956.3N 0030929.7W
BB800	430611.0N 0031008.9W
BLV	431815.1N 0025531.3W
DGO	422711.9N 0025250.5W
DOSUL	434050.0N 0031900.0W
ICASO	431833.6N 0021928.3W
KUXUN	432907.0N 0031911.3W
MAPAX	434101.5N 0030238.7W
OLMET	432022.6N 0031633.0W
PPN	424401.5N 0014207.2W
SNR	432659.2N 0035408.7W
SSN	431840.3N 0014949.4W
SUNIR	432303.5N 0030732.3W

DME CRÍTICO

INSTALACIÓN (ID)	FREQ/CH	COORD
BILBAO (BLV)	117.650 MHz CH 123Y	431815.4945N 0025530.9468W
SAN SEBASTIAN (HIG)	113.200 MHz CH 79X	432310.6285N 0014744.7441W
SANTANDER (SNR)	115.30 MHz CH 100X	432659.6624N 0035408.3091W
VITORIA (VRA)	116.60 MHz CH 113X	424354.7770N 0025156.0984W

LLEGADAS NORMALIZADAS POR INSTRUMENTOS (STAR)

PISTA 12

NOTAS APLICABLES A TODAS LAS STAR:

- RNAV1.
- CONTROL DE VELOCIDAD:
  - IAS MAX 250 kt por debajo de FL100.

DESCRIPCIÓN TABULAR DEL PROCEDIMIENTO

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
DGO1V GNSS o (DME/DME) o (DME/DME/IRU) requerido; - DME BLV, HIG deben estar operativos para (DME/DME). - DME BLV debe estar operativo para (DME/DME/IRU).											
001	IF	DGO	-	-	-0.7	-	-	+FL100	-	-	RNAV1

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
002	TF	BLV	-	357 (357.8)	-0.7	51.1	-	+6000	-	-	RNAV1
003	TF	ASPES	-	318 (319.0)	-0.7	15.5	-	+4000	-	-	RNAV1

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
DGO3W GNSS requerido;											
001	IF	DGO	-	-	-0.7	-	-	+FL100	-	-	RNAV1
002	TF	BB800	-	341 (342.0)	-0.7	41.0	-	+5800	-	-	RNAV1
003	TF	OLMET	-	341 (341.8)	-0.7	14.9	-	+4500	-	-	RNAV1
004	TF	SUNIR	-	067 (067.8)	-0.7	7.1	-	+4000	-	-	RNAV1

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
DGO3Z GNSS o (DME/DME/IRU) requerido; - DME SNR debe estar operativo para (DME/DME/IRU).											
001	IF	DGO	-	-	-0.7	-	-	+FL100	-	-	RNAV1
002	TF	BB800	-	341 (342.0)	-0.7	41.0	-	+5800	-	-	RNAV1
003	TF	OLMET	-	341 (341.8)	-0.7	14.9	-	+4500	-	-	RNAV1

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
DOSUL4T GNSS o (DME/DME) requerido; - DME BLV debe estar operativo para (DME/DME).											
001	IF	DOSUL	-	-	-0.7	-	-	+FL100	-	-	RNAV1
002	TF	ASPES	-	147 (147.6)	-0.7	12.9	-	+4000	-	-	RNAV1

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
MAPAX4T GNSS o (DME/DME) requerido; - DME BLV debe estar operativo para (DME/DME).											
001	IF	MAPAX	-	-	-0.7	-	-	+FL100	-	-	RNAV1
002	TF	ASPES	-	204 (204.2)	-0.7	12.2	-	+4100	-	-	RNAV1

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
SNR5T GNSS requerido.											
001	IF	SNR	-	-	-0.7	-	-	+FL100	-	-	RNAV1
002	TF	KUXUN	-	084 (085.0)	-0.7	25.5	-	+4000	-	-	RNAV1

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
SNR2W GNSS requerido.											

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
001	IF	SNR	-	-	-0.7	-	-	+FL100	-	-	RNAV1
002	TF	KUXUN	-	084 (085.0)	-0.7	25.5	-	-	-	-	RNAV1
003	TF	SUNIR	-	125 (125.4)	-0.7	10.4	-	+4000	-	-	RNAV1

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
SSN1V GNSS o (DME/DME/IRU) requerido; - DME BLV, VRA deben estar operativos para (DME/DME/IRU).											
001	IF	SSN	-	-	-0.7	-	-	+FL100	-	-	RNAV1
002	TF	ICASO	-	269 (269.9)	-0.7	21.7	-	+FL065	-	-	RNAV1
003	TF	ASPES	-	287 (287.6)	-0.7	38.2	-	+4000	-	-	RNAV1

Número de serie	Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Sobrevuelo	Curso/derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud (ft)	Velocidad (kt)	VPA/TCH (°/ft)	Especificación de navegación
PPN1V GNSS o (DME/DME/IRU) requerido; - DME BLV, VRA deben estar operativos para (DME/DME/IRU).											
001	IF	PPN	-	-	-0.7	-	-	+FL100	-	-	RNAV1
002	TF	ICASO	-	321 (321.8)	-0.7	44.1	-	+FL065	-	-	RNAV1
003	TF	ASPES	-	287 (287.6)	-0.7	38.2	-	+4000	-	-	RNAV1

CIRCUITOS DE ESPERA

Descriptor de trayectoria	Identificador de punto de recorrido	Curso/Derrota °M (°T)	Variación magnética	Distancia (NM)	Dirección de viraje	Altitud MNM (ft)	Altitud MAX (ft)	Velocidad (kt)	Especificación de navegación
HM	ASPES (1)	222 (223.1)	-0.7	3.8	L	4000	-	-210	RNAV1
HM	SUNIR (2)	119 (119.7)	-0.7	4.0	L	4000	-	-220	RNAV1
(1) GNSS o (DME/DME) requerido; - DME BLV debe estar operativo para (DME/DME). (2) GNSS requerido;									