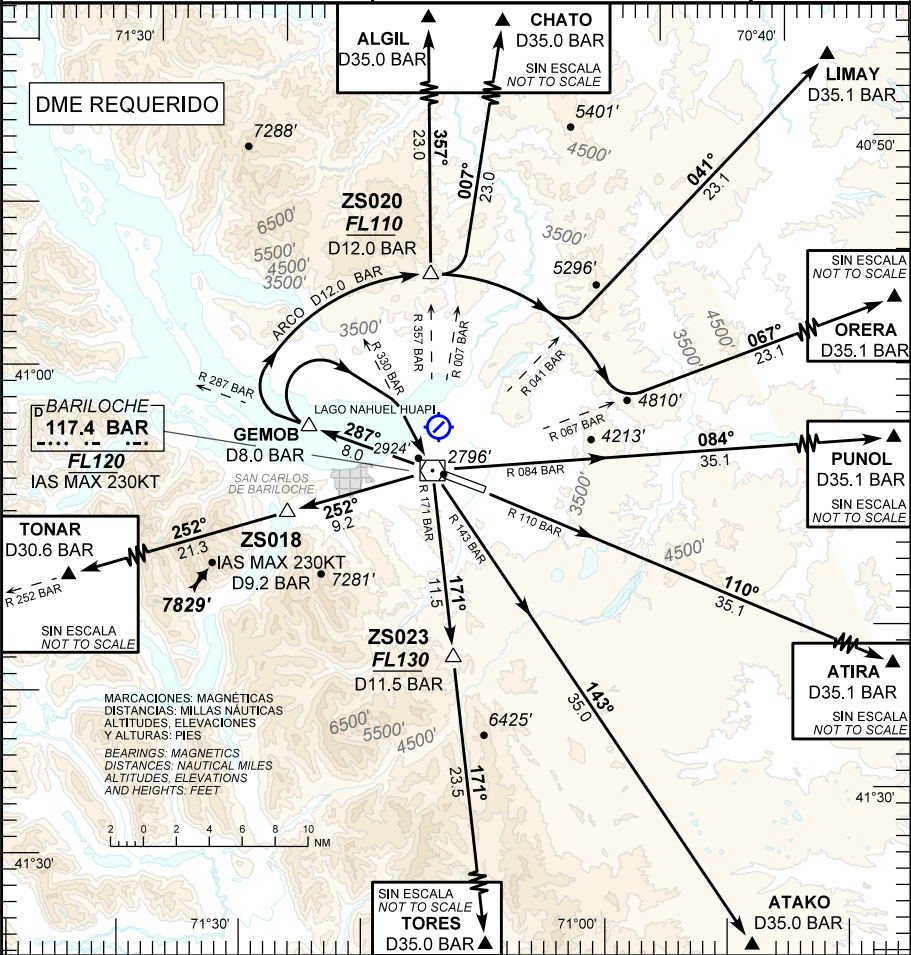
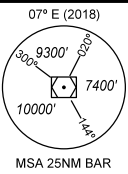


SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS)
RÍO NEGRO

ALGIL 1A - ATAKO 1A - ATIRA 1A - CHATO 1A - LIMAY 1A - ORERA 1A - PUNOL 1A - TONAR 1A - TORES 1A

SID RWY 29

Requiere Certificación Certification required					AD ELEV	2761'
N/A					TRANS ALT	8000'
ATIS	BARILOCHE GND	BARILOCHE TWR	BARILOCHE APP	BARILOCHE CTL	EMERG	
127.90	121.80	119.10 118.65	119.10 118.65	119.10 118.65	121.50	
NOTA: NIL.			RMK: NIL.			



SID: Próxima página .
SID: Next page.

SID RWY 29:

ALGIL 1A: Posterior al despegue mantener rumbo de pista hasta VOR BAR, luego seguir R287 BAR, incorporarse por derecha en arco 12 DME hasta cruzar R357 BAR, interceptar R357 y seguirlo hasta posición ALGIL (35.0 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.0% hasta ZS020 (12.0 BAR).

ATAKO 1A: Posterior al despegue mantener rumbo de pista hasta VOR BAR, luego seguir R287 hasta GEMOB (8.0 BAR). Posterior viraje derecha para interceptar y seguir R330 BAR hasta VOR BAR, luego seguir R143 BAR hasta posición ATAKO (35.0 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.3% hasta VOR BAR. IAS MAX 230 KT hasta VOR BAR.

ATIRA 1A: Posterior al despegue mantener rumbo de pista hasta VOR BAR, luego seguir R287 hasta GEMOB (8.0 BAR). Posterior viraje derecha para interceptar R330 BAR y seguir hasta VOR BAR, luego seguir R110 BAR hasta posición ATIRA (35.1 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.3% hasta VOR BAR. IAS MAX 230 KT hasta VOR BAR.

CHATO 1A: Posterior al despegue mantener rumbo de pista hasta VOR BAR, luego seguir R287 BAR, incorporarse por derecha en arco 12 DME hasta cruzar R007 BAR, interceptar R007 BAR y seguir hasta posición CHATO (35.0 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.0% hasta ZS020 (12.0 BAR).

LIMAY 1A: Posterior al despegue mantener rumbo de pista hasta VOR BAR, luego seguir R287 BAR, incorporarse por derecha en arco 12 DME hasta cruzar R041 BAR, luego interceptar R041 BAR y seguir hasta posición LIMAY (35.1 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.0% hasta ZS020 (12.0 BAR).

ORERA 1A: Posterior al despegue mantener rumbo de pista hasta VOR BAR, luego seguir R287 BAR, incorporarse por derecha en arco 12 DME hasta cruzar R067 BAR, luego interceptar R067 BAR y seguir hasta posición ORERA (35.1BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.0% hasta ZS020 (12.0 BAR).

PUNOL 1A: Posterior al despegue mantener rumbo de pista hasta VOR BAR, luego seguir R287 hasta GEMOB (8.0 BAR). Posterior viraje derecha para interceptar R330 BAR y seguir hasta VOR BAR, luego R084 BAR hasta posición PUNOL (35.1 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.3% hasta VOR BAR. IAS MAX 230 KT hasta VOR BAR.

TONAR 1A: Posterior al despegue mantener rumbo de pista hasta VOR BAR, luego seguir R287 hasta GEMOB (8.0 BAR). Posterior viraje derecha para interceptar R330 BAR y seguir hasta VOR BAR, luego R252 BAR hasta ZS018 (9.2 BAR). Posterior R252 hasta posición TONAR (30.6 BAR). Pendiente mínima de ascenso 6.1% hasta ZS018 (9.2 BAR). IAS MAX 230 KT hasta ZS018 (9.2 BAR).

TORES 1A: Posterior al despegue mantener rumbo de pista hasta VOR BAR, luego seguir R287 hasta GEMOB (8.0 BAR). Posterior viraje derecha para interceptar R330 BAR y seguir hasta VOR BAR, luego R171 BAR hasta ZS023 (11.5 BAR). Posterior seguir R171 BAR hasta posición TORES (35.0 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.3% hasta VOR BAR. IAS MAX 230 KT hasta VOR BAR.

SID RWY 29:

ALGIL 1A: After take-off maintain runway heading until BAR VOR, then continue on R287 to join and follow BAR 12 DME ARC to the right to intercept R357 BAR, then intercept and follow R357 to ALGIL (35.0 BAR). Minimum climb gradient 5.0% to ZS020 (12.0 BAR).

ATAKO 1A: After take-off maintain runway heading until BAR VOR, then continue on R287 to GEMOB (8.0 BAR). After right turn to intercept and follow R330 BAR to BAR VOR, then intercept R143 BAR to ATAKO (35.0 BAR). Minimum climb gradient 5.3% to BAR VOR. IAS MAX 230 KT to BAR VOR.

ATIRA 1A: After take-off maintain runway heading until BAR VOR, then continue on R287 to GEMOB (8.0 BAR). After right turn to intercept and follow R330 BAR to BAR VOR, then intercept R110 BAR to ATIRA (35.1 BAR). Minimum climb gradient 5.3% to BAR VOR. IAS MAX 230 KT to BAR VOR.

CHATO 1A: After take-off maintain runway heading until BAR VOR, then continue on R287 to join and follow BAR 12 DME ARC to the right to intercept and follow R007 BAR to CHATO (35.0 BAR). Minimum climb gradient 5.0% to ZS020 (12.0 BAR).

LIMAY 1A: After take-off maintain runway heading until BAR VOR, then continue on R287 to join and follow BAR 12 DME ARC to the right to intercept R041 BAR, then continue on R041 BAR to LIMAY (35.1 BAR). Minimum climb gradient 5.0% to ZS020 (12.0 BAR).

ORERA 1A: After take-off maintain runway heading until BAR VOR, then continue on R287 BAR to join and follow BAR 12 DME ARC to the right to intercept R067 BAR, then continue on R067 BAR to ORERA (35.1 BAR). Minimum climb gradient 5.0% to ZS020 (12.0 BAR).

PUNOL 1A: After take-off maintain runway heading until BAR VOR, then continue on R287 BAR to GEMOB (8.0 BAR). After right turn to intercept and follow R330 BAR to BAR VOR, then continue on R084 BAR to PUNOL (35.1 BAR). Minimum climb gradient 5.3% to BAR VOR. IAS MAX 230 KT to BAR VOR.

TONAR 1A: After take-off maintain runway heading until BAR VOR, then continue on R287 BAR to GEMOB (8.0 BAR). After right turn to intercept and follow R330 BAR to BAR VOR, then intercept R252 BAR to ZS018 (9.2 BAR). After continue on R252 BAR to TONAR (30.6 BAR). Minimum climb gradient 6.1% to ZS018 (9.2 BAR). IAS MAX 230 KT to ZS018 (9.2 BAR).

TORES 1A: After take-off maintain runway heading until BAR VOR, then continue on R287 BAR to GEMOB (8.0 BAR). After right turn to intercept and follow R330 BAR to BAR VOR, then intercept R171 BAR to ZS023 (11.5 BAR). After continue on R171 BAR to TORES (35.0 BAR). Minimum climb gradient 5.3% to BAR VOR. IAS MAX 230 KT to BAR VOR.

31 ENERO 2019

SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS)
RÍO NEGRO

ALGIL 1C - ATAKO 1C - ATIRA 1C - CHATO 1C - LIMAY 1C - ORERA 1C - PUNOL 1C - TONAR 1C - TORES 1C

SID RNP RWY 29

Requiere Certificación Certification required					AD ELEV	2761'
RNP 1 / RNAV 1 GNSS					TRANS ALT	8000'
ATIS	BARILOCHE GND	BARILOCHE TWR	BARILOCHE APP	BARILOCHE CTL	EMERG	
127.90	121.80	119.10 118.65	119.10 118.65	119.10 118.65	121.50	
NOTA: NIL.			RMK: NIL.			

07° E (2018)

9300'

7400'

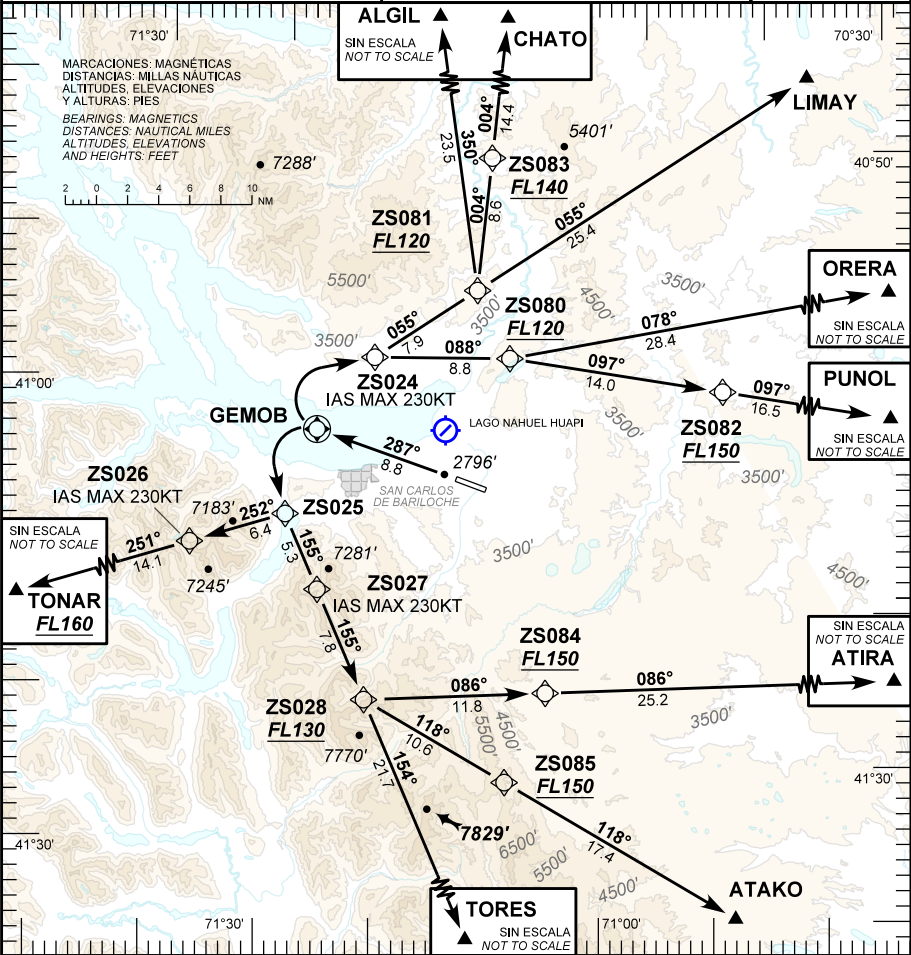
10000'

300°

030°

144°

MSA 25NM ARP



SID: Próxima página

SID: Next page

PANS OPS Cambios: New WPT ZS085, IAS MAX 230KT hasta ZS024, Changes: New WPT ZS085, IAS MAX 230KT to ZS024.

31 ENERO 2019

DISEÑO EANA S.E. - NAVEGACIÓN AEREA ARGENTINA

DIRECCIÓN REGULACIÓN NORMAS Y PROCEDIMIENTOS - DDINA

SID RNP RWY 29:

ALGIL 1C: Pendiente mínima de ascenso 6.0% hasta ZS 024, luego 5.8% hasta ZS081. IAS MAX 230 KT hasta ZS081.

ATAKO 1C: Pendiente mínima de ascenso 6.7% hasta ZS025, luego 6.2% hasta ZS027. IAS MAX 230 KT hasta ZS027.

ATIRA 1C: Pendiente mínima de ascenso 6.7% hasta ZS 025, luego 6.2% hasta ZS027. IAS MAX 230 KT hasta ZS027.

CHATO 1C: Pendiente mínima de ascenso 6.0% hasta ZS 024, luego 5.8% hasta ZS081, posterior 3.8% hasta ZS083. IAS MAX 230 KT hasta ZS081.

LIMAY 1C: Pendiente mínima de ascenso 6.0% hasta ZS 024, luego 5.8% hasta ZS081. IAS MAX 230 KT hasta ZS081.

ORERA 1C: Pendiente mínima de ascenso 6.0% hasta ZS 024, luego 5.3% hasta ZS080, posterior 3.6% hasta ZS082. IAS MAX 230 KT hasta ZS024.

PUNOL 1C: Pendiente mínima de ascenso 6.0% hasta ZS 024, luego 5.3% hasta ZS080. IAS MAX 230 KT hasta ZS024.

TONAR 1C: Pendiente mínima de ascenso 6.9% hasta ZS026, luego 4.3% hasta TONAR. IAS MAX 230 KT hasta ZS026.

TORES 1C: Pendiente mínima de ascenso 6.7% hasta ZS 025, luego 6.2% hasta ZS027. IAS MAX 230 KT hasta ZS027.

31 ENERO 2019

SID RNP RWY 29:

ALGIL 1C: Minimum climb gradient 6.0% to ZS024, then 5.8% to ZS081. IAS MAX 230 KT to ZS081.

ATAKO 1C: Minimum climb gradient 6.7% to ZS025, then 6.2% to ZS027. IAS MAX 230 KT to ZS027.

ATIRA 1C: Minimum climb gradient 6.7% to ZS025, then 6.2% to ZS027. IAS MAX 230 KT hasta ZS027.

CHATO 1C: Minimum climb gradient 6.0% to ZS024, then 5.8% to ZS081, after 3.8% to ZS083. IAS MAX 230 KT hasta ZS081.

LIMAY 1C: Minimum climb gradient 6.0% to ZS024, then 5.8% to ZS081. IAS MAX 230 KT hasta ZS081.

ORERA 1C: Minimum climb gradient 6.0% to ZS024, then 5.3% to ZS080. IAS MAX 230 KT hasta ZS024.

PUNOL 1C: Minimum climb gradient 6.0% to ZS024, then 5.3% to ZS080, after 3.6% to ZS082. IAS MAX 230 KT hasta ZS024.

TONAR 1C: Minimum climb gradient 6.9% to ZS026, then 4.3% to TONAR. IAS MAX 230 KT to ZS026.

TORES 1C: Minimum climb gradient 6.7 % to ZS025, then 6.2% to ZS027. IAS MAX 230 KT hasta ZS027.

31 ENERO 2019

SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 29	
ALGIL 1C - ATAKO 1C - ATIRA 1C - CHATO 1C - LIMAY 1 ORERA 1C - PUNOL 1C - TONAR 1C - TORES 1C	
C -	
FIX IDENT	COORDINATES
GEMOB	41°05'09.00" S 071°21'02.00" W
ZS025	41°10'26.42" S 071°24'21.48" W
ZS026	41°11'43.38" S 071°32'41.86" W
TONAR	41°14'30.00" S 071°51'00.00" W
ZS027	41°15'30.04" S 071°22'06.94" W
ZS028	41°22'51.93" S 071°18'50.86" W
TORES	41°43'24.00" S 071°09'40.00" W
ZS085	41°28'54.36" S 071°07'18.51" W
ATAKO	41°38'49.00" S 070°48'13.00" W
ZS024	41°00'47.66" S 071°15'39.55" W
ZS081	40°56'59.52" S 071°06'27.37" W
ALGIL	40°33'29.00" S 071°08'19.00" W
ZS083	40°48'30.22" S 071°04'21.75" W
CHATO	40°34'19.00" S 071°00'53.00" W
LIMAY	40°44'46.00" S 070°37'11.00" W
ZS080	41°01'32.42" S 071°04'07.78" W
ORERA	40°58'26.00" S 070°26'51.00" W
ZS082	41°04'41.67" S 070°46'09.84" W
PUNOL	41°08'22.00" S 070°24'52.00" W
ZS084	41°23'20.03" S 071°03'13.22" W
ATIRA	41°24'13.00" S 070°29'47.00" W

31 ENERO 2019

1/6 SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 29												
ALGIL 1C - ATAKO 1C - ATIRA 1C - CHATO 1C - LIMAY 1						C - ORERA 1C - PUNOL 1C - TONAR 1C - TORES 1C						
Seq Num	Fix Ident	Path Terminator	Fly Over	Distance (NM)	Course M°(T°)	Turn	Altitude (ft/FL)	Altitude Description	Speed Limit (Kt)	Navigation Specification	RNP	Dec (ARP 2018)
010	GEMOB	CF	Y	8.8	287 (294.1)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS025	DF	N	N/A	N/A	L	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS026	TF	N	6.4	252 (258.5)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	TONAR	TF	N	14.1	251 (258.7)	N/A	FL 160	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	GEMOB	CF	Y	8.8	287 (294.1)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS025	DF	N	N/A	N/A	L	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS027	TF	N	5.3	155 (161.5)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	ZS028	TF	N	7.8	155 (161.5)	N/A	FL 130	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E

31 ENERO 2019

2/6 SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 29												
ALGIL 1C - ATAKO 1C - ATIRA 1C - CHATO 1C - LIMAY 1						C - ORERA 1C - PUNOL 1C - TONAR 1C - TORES 1C						
Seq Num	Fix Ident	Path Terminator	Fly Over	Distance (NM)	Course M° (T°)	Turn	Altitude (ft/FL)	Altitude Description	Speed Limit (Kt)	Navigation Specification	RNP	Dec (ARP 2018)
050	TORES	TF	N	21.7	154 (161.4)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	GEMOB	CF	Y	8.8	287 (294.1)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS025	DF	N	N/A	N/A	L	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS027	TF	N	5.3	155 (161.5)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	ZS028	TF	N	7.8	155 (161.5)	N/A	FL 130	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
050	ZS085	TF	N	10.6	118 (124.8)	N/A	FL 150	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
060	ATAKO	TF	N	17.4	118 (124.5)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	GEMOB	CF	Y	8.8	287 (294.1)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E

31 ENERO 2019

3/6 SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 29												
ALGIL 1C - ATAKO 1C - ATIRA 1C - CHATO 1C - LIMAY 1							C - ORERA 1C - PUNOL 1C - TONAR 1C - TORES 1C					
Seq Num	Fix Ident	Path Terminator	Fly Over	Distance (NM)	Course M(T°)	Turn	Altitude (ft/FL)	Altitude Description	Speed Limit (Kt)	Navigation Specification	RNP	Dec (ARP 2018)
020	ZS024	DF	N	N/A	N/A	R	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS081	TF	N	7.9	055 (061.3)	N/A	FL 120	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	ALGIL	TF	N	23.5	350 (356.6)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	GEMOB	CF	Y	8.8	287 (294.1)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS024	DF	N	N/A	N/A	R	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS081	TF	N	7.9	055 (061.3)	N/A	FL 120	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	ZS083	TF	N	8.6	004 (010.6)	N/A	FL 140	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
050	CHATO	TF	N	14.4	004 (010.6)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E

31 ENERO 2019

4/6 SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 29												
ALGIL 1C - ATAKO 1C - ATIRA 1C - CHATO 1C - LIMAY 1						C - ORERA 1C - PUNOL 1C - TONAR 1C - TORES 1C						
Seq Num	Fix Ident	Path Terminator	Fly Over	Distance (NM)	Course M(T°)	Turn	Altitude (ft/FL)	Altitude Description	Speed Limit (Kt)	Navigation Specification	RNP	Dec (ARP 2018)
010	GEMOB	CF	Y	8.8	287 (294.1)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS024	DF	N	N/A	N/A	R	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS081	TF	N	7.9	055 (061.3)	N/A	FL 120	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	LIMAY	TF	N	25.4	055 (061.0)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	GEMOB	CF	Y	8.8	287 (294.1)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS024	DF	N	N/A	N/A	R	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS080	TF	N	8.8	088 (094.8)	N/A	FL 120	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	ORERA	TF	N	28.4	078 (083.5)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E

31 ENERO 2019

5/6 SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 29												
ALGIL 1C - ATAKO 1C - ATIRA 1C - CHATO 1C - LIMAY 1							C - ORERA 1C - PUNOL 1C - TONAR 1C - TORES 1C					
Seq Num	Fix Ident	Path Terminator	Fly Over	Distance (NM)	Course M(T)	Turn	Altitude (ft/FL)	Altitude Description	Speed Limit (Kt)	Navigation Specification	RNP	Dec (ARP 2018)
010	GEMOB	CF	Y	8.8	287 (294.1)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS024	DF	N	N/A	N/A	R	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS080	TF	N	8.8	088 (094.8)	N/A	FL 120	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	ZS082	TF	N	14.0	097 (103.0)	N/A	FL 150	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
050	PUNOL	TF	N	16.5	097 (102.7)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	GEMOB	CF	Y	8.8	287 (294.1)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS025	DF	N	N/A	N/A	L	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS027	TF	N	5.3	155 (161.5)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E

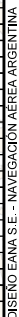
31 ENERO 2019

6/6 SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 29												
ALGIL 1C - ATAKO 1C - ATIRA 1C - CHATO 1C - LIMAY 1						C - ORERA 1C - PUNOL 1C - TONAR 1C - TORES 1C						
Seq Num	Fix Ident	Path Terminator	Fly Over	Distance (NM)	Course M°(T°)	Turn	Altitude (ft/FL)	Altitude Description	Speed Limit (Kt)	Navigation Specification	RNP	Dec (ARP 2018)
040	ZS028	TF	N	7.8	155 (161.5)	N/A	FL 130	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
050	ZS084	TF	N	11.8	086 (092.2)	N/A	FL 150	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
060	ATIRA	TF	N	25.2	086 (091.8)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E

31 ENERO 2019

SID RWY 11

ALGIL1E - ATAKO1E - ATIRA1E - CHATO1E - LIMAY1E - ORERA1E - PUNOL1E - TONAR1E - TORES1E



DIRECCIÓN REGULACIÓN NORMAS Y PROCEDIMIENTOS - DNINA

PANS OPS Camblos: Nueva carta.

31 ENERO 2019

SID RWY 11:

ALGIL 1E: Posterior al despegue interceptar R110 BAR hasta incorporarse por izquierda en arco 12 DME hasta cruzar R357 BAR, posterior viraje derecha para interceptar R357 BAR y seguir hasta posición ALGIL (35.0 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.5% hasta ZS001, luego 3.8% hasta R357 BAR. ARCO IAS MAX 250 KT.

ATAKO 1E: Posterior al despegue interceptar R110 BAR hasta incorporarse por derecha en arco 12 DME hasta cruzar R143 BAR, posterior viraje izquierda para interceptar R143 BAR hasta ZS003 (17.7 BAR), luego seguir R143 BAR hasta a posición ATAKO (35.0 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.5% hasta ZS003 (17.7 BAR). IAS MAX 250 KT hasta ZS003 (17.7 BAR).

ATIRA 1E: Posterior al despegue interceptar R110 BAR hasta ZS001 (12.0 BAR), luego seguir R 110 BAR hasta posición ATIRA (35.1 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.5% hasta ZS001 (12.0 BAR). IAS MAX 250 KT hasta ZS001(12.0 B AR).

CHATO 1E: Posterior al despegue interceptar R110 BAR hasta incorporarse por izquierda en arco 12 DME hasta cruzar R007 BAR, posterior viraje derecha para interceptar R 007 BAR hasta posición CHATO (35.1 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.5% hasta R007 BAR. ARCO IAS MAX 250 KT.

LIMAY 1E: Posterior al despegue interceptar R110 BAR hasta incorporarse por izquierda en arco 12 DME hasta cruzar R041 BAR, posterior viraje derecha para interceptar R041 BAR hasta ZS011(18.7 BAR), luego seguir R041 BAR hasta posición LIMAY (35.0 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.5% hasta R041 BAR, luego 5.4% hasta ZS011 (18.7 BAR). ARCO IAS MAX 250 KT.

ORERA 1E: Posterior al despegue interceptar R110 BAR hasta incorporarse por izquierda en arco 12 DME hasta cruzar R067 BAR, posterior viraje derecha para interceptar R067 BAR hasta ZS009 (26.9 BAR), luego seguir R067 BAR hasta posición ORERA (35.1 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.5% hasta ZS009 (26.9BAR). ARCO IAS MAX 250 KT.

PUNOL1E: Posterior al despegue interceptar R110 BAR hasta incorporarse por izquierda en arco 12 DME hasta cruzar R084 BAR, posterior viraje derecha para interceptar R084 BAR hasta ZS007 (18.2 BAR), luego seguir R084 BAR hasta posición PUNOL (35.1 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.5% hasta R084 BAR. AR CO IAS MAX 250 KT.

TONAR 1E: Posterior al despegue interceptar R 110 BAR hasta incorporarse por izquierda en arco 12 DME hasta cruzar R041 BAR, posterior viraje izquierda para interceptar R041 BAR hasta VOR BAR, luego interceptar y seguir R252 BAR hasta posición TONAR (30.6 BAR). Pendiente mínima de ascenso 6.1 % hasta VOR BAR. IAS MAX 250 KT hasta VOR BAR.

TORES 1E: Posterior al despegue interceptar R110 BAR hasta incorporarse por derecha en arco 12 DME hasta cruzar R171 BAR, posterior viraje izquierda para interceptar R171 BAR hasta ZS005 (20.8 BAR), luego seguir R171 hasta posición TORES (35.0 BAR). Pendiente mínima de ascenso 5.5% hasta ZS005 (20.8 BAR). IAS MAX 250 KT hasta ZS005 (20.8 BAR).

SID RWY 11:

ALGIL 1E: After take-off intercept R110 BAR to intercept and follow BAR 12 DME ARC to the left to intercept R357 BAR, then continue on R357 BAR to ALGIL (35.0 BAR). Minimum climb gradient 5.5% until ZS001, then 3.8% until R357 BAR. IAS MAX 250 KT ON ARC.

ATAKO 1E: After take-off intercept R 110 BAR to intercept and follow BAR 12 DME ARC to the right to intercept R143 BAR, then continue on R143 BAR to ZS003 (17.7 BAR). After continue on R143 BAR to ATAKO (35.0 BAR). Minimum climb gradient 5.5% to ZS003 (17.7 BAR). IAS MAX 250 KT to ZS003 (17.7 BAR).

ATIRA 1E: After take-off intercept R110 BAR to ZS001 (12.0 BAR), then continue and follow on R 110 BAR to ATIRA (35.1 BAR). Minimum climb gradient 5.5% to ZS001(12.0 BAR). IAS MAX 250 KT to ZS001(12.0 BAR).

CHATO 1E: After take-off intercept R110 BAR to intercept and follow BAR 12 DME ARC to the left to intercept R007 BAR, then continue on R007 BAR to CHATO (35.0 BAR). Minimum climb gradient 5.5% until R007 BAR. IAS MAX 250 KT ON ARC .

LIMAY 1E: After take-off intercept R110 BAR to intercept and follow BAR 12 DME ARC to the left to intercept R041 BAR, then continue on R041 BAR to ZS011 (18.7 BAR). After continue on R041 to LIMAY (35.1 BAR). Minimum climb gradient 5.5% until R041 BAR, then 5.4% to ZS011 (18.7 BAR). IAS MAX 250 KT ON ARC.

ORERA 1E: After take-off intercept R110 BAR to intercept and follow BAR 12 DME ARC to the left to intercept R067 BAR, then continue on R067 BAR to ZS009 (26.9 BAR). After continue on R067 to ORERA (35.1 BAR). Minimum climb gradient 5.5% to ZS009 (26.9 BAR). IAS MAX 250 KT ON ARC.

PUNOL 1E: After take-off intercept R 110 BAR to intercept follow BAR 12 DME ARC to the left to intercept R084 BAR, then continue on R084 BAR to ZS007 (18.2 BAR): After continue on R084 BAR to PUNOL (35.1 BAR). Minimum climb gradient 5.5% until R084. IAS MAX 250 KT ON ARC.

TONAR 1E: After take-off intercept R110 BAR to intercept and follow BAR 12 DME ARC to the left to R041 BAR, then turn left and continue on R041 to BAR VOR. After intercept and continue on R252 to TONAR (30.6 BAR). Minimum climb gradient 6.1% to BAR VOR. IAS MAX 250 KT to BAR VOR.

TORES 1E: After take-off intercept R110 BAR to intercept and follow BAR 12 DME ARC to the right to intercept R171 BAR, after continue R171 BAR to ZS005 (20.8 BAR). After continue on R171 BAR to TORES (35.0 BAR). Minimum climb gradient 5.5% to ZS005 (20.8 BAR). IAS MAX 250 KT to ZS005 (20.8 BAR).

31 ENERO 2019

SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS)
RÍO NEGRO

ALGIL 1G - ATAKO 1G - ATIRA 1G - CHATO 1G - LIMAY 1G - ORERA 1G - PUNOL 1G - TONAR 1G - TORES 1G

SID RNP RWY 11

Requiere Certificación Certification required					AD ELEV	2761'
RNP 1 / RNAV 1 GNSS					TRANS ALT	8000'
ATIS	BARILOCHE GND	BARILOCHE TWR	BARILOCHE APP	BARILOCHE CTL	EMERG	
127.90	121.80	119.10 118.65	119.10 118.65	119.10 118.65	121.50	
NOTA: NIL.			RMK: NIL.			

07° E (2018)

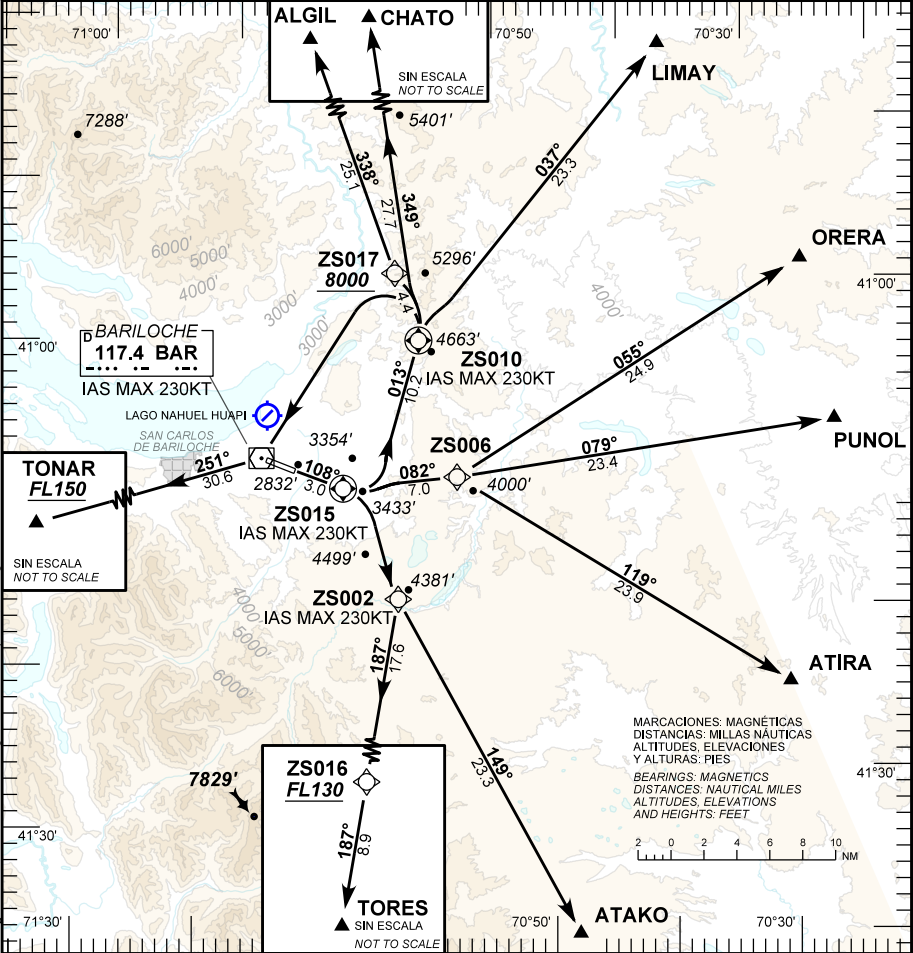
9300'

7400'

10000'

144'

MSA 25NM ARP



SID RNP RWY 11:
ALGIL 1G: Pendiente mínima de ascenso 4,8% hasta ZS010, luego 4,1% hasta ZS017. IAS MAX 230 KT hasta ZS010.
ATAKO 1G: Pendiente mínima de ascenso 6,0% hasta ZS002. IAS MAX 230 KT hasta ZS002.
ATIRA 1G: ORERA 1G: PUNOL 1G: Pendiente mínima de ascenso 4,8% hasta ZS006. IAS MAX 230 KT hasta ZS015.
CHATO 1G: LIMAY 1G: Pendiente mínima de ascenso 4,8% hasta ZS010. IAS MAX 230 KT hasta ZS010.
TONAR 1G: Pendiente mínima de ascenso 4,8% hasta BAR. IAS MAX 230 KT hasta BAR.
TORES 1G: Pendiente mínima de ascenso 6,0% hasta ZS002, luego 5,9% hasta ZS016. IAS MAX 230 KT hasta ZS002.

SID RNP RWY 11:
ALGIL 1G: Minimum climb gradient 4.8% to ZS010, then 4.1% to ZS017. IAS MAX 230 KT to ZS010.
ATAKO 1G: Minimum climb gradient 6.0% to ZS002. IAS MAX 230 KT to ZS002.
ATIRA 1G: ORERA 1G: PUNOL 1G: Minimum climb gradient 4.8% to ZS006. IAS MAX 230 KT to ZS015.
CHATO 1G: LIMAY 1G: Minimum climb gradient 4.8% to ZS010. IAS MAX 230 KT to ZS010.
TONAR 1G: Minimum climb gradient 4.8% to BAR. IAS MAX 230 KT to BAR.
TORES 1G: Minimum climb gradient 6.0% to ZS002, then 5.9% to ZS016. IAS MAX 230 KT to ZS002.

31 ENERO 2019

SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 11	
ALGIL 1G - ATAKO 1G - ATIRA 1G - CHATO 1G - LIMAY 1G - ORERA 1G - PUNOL 1G - TONAR 1G - TORES 1G	
FIX IDENT	COORDINATES
ZS015	41°10'38.50" S 071°04'56.48" W
ZS010	41°01'55.80" S 070°57'59.09" W
BAR	41°08'24.94" S 071°11'20.38" W
TONAR	41°14'30.00" S 071°51'00.00" W
ZS017	40°57'43.83" S 070°59'31.19" W
ALGIL	40°33'29.00" S 071°08'19.00" W
CHATO	40°34'19.00" S 071°00'53.00"W
LIMAY	40°44'46.00" S 070°37'11.00" W
ZS006	41°10'26.35" S 070°55'40.82" W
ORERA	40°58'26.00" S 070°26'51.00" W
PUNOL	41°08'22.00" S 070°24'52.00" W
ATIRA	41°24'13.00" S 070°29'47.00" W
ZS002	41°17'38.13" S 071°01'09.22" W
ATAKO	41°38'49.00" S 070°48'13.00" W
ZS016	41°34'43.05" S 071°06'47.09" W
TORES	41°43'24.00" S 071°09'40.00" W

31 ENERO 2019

1/4 SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 11												
ALGIL 1G - ATAKO 1G - ATIRA 1G - CHATO 1G - LIMAY 1G - ORERA 1G - PUNOL 1G - TONAR 1G - TORES 1G												
Seq Num	Fix Ident	Path Terminator	Fly Over	Distance (NM)	Course M°(T°)	Turn	Altitude (ft/FL)	Altitude Description	Speed Limit (Kt)	Navigation Specification	RNP	Dec (ARP 2018)
010	ZS015	CF	Y	3.0	108 (114.7)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS010	CF	Y	10.2	013 (019.8)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	BAR	DF	N	N/A	N/A	L	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	TONAR	TF	N	30.6	251 (258.7)	N/A	FL 150	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	ZS015	CF	Y	3.0	108 (114.7)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS010	CF	Y	10.2	013 (019.8)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS017	TF	N	4.4	338 (344.5)	N/A	8000	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	ALGIL	TF	N	25.1	338 (344.6)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E

31 ENERO 2019

2/4 SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 11												
ALGIL 1G - ATAKO 1G - ATIRA 1G - CHATO 1G - LIMAY 1G - ORERA 1G - PUNOL 1G - TONAR 1G - TORES 1G												
Seq Num	Fix Ident	Path Terminator	Fly Over	Distance (NM)	Course M°(T°)	Turn	Altitude (ft/FL)	Altitude Description	Speed Limit (Kt)	Navigation Specification	RNP	Dec (ARP 2018)
010	ZS015	CF	Y	3.0	108 (114.7)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS010	CF	Y	10.2	013 (019.8)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	CHATO	TF	N	27.7	349 (355.5)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	ZS015	CF	Y	3.0	108 (114.7)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS010	CF	Y	10.2	013 (019.8)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	LIMAY	TF	N	23.3	037 (042.5)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	ZS015	CF	Y	3.0	108 (114.7)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS006	CF	N	7.0	082 (088.3)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E

31 ENERO 2019 |

3/4 SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 11												
ALGIL 1G - ATAKO 1G - ATIRA 1G - CHATO 1G - LIMAY 1G - ORERA 1G - PUNOL 1G - TONAR 1G - TORES 1G												
Seq Num	Fix Ident	Path Terminator	Fly Over	Distance (NM)	Course M°(T°)	Turn	Altitude (ft/FL)	Altitude Description	Speed Limit (Kt)	Navigation Specification	RNP	Dec (ARP 2018)
030	ORERA	TF	N	24.9	055 (061.0)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	ZS015	CF	Y	3.0	108 (114.7)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS006	CF	N	7.0	082 (088.3)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	PUNOL	TF	N	23.4	079 (084.7)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	ZS015	CF	Y	3.0	108 (114.7)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS006	CF	N	7.0	082 (088.3)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ATIRA	TF	N	23.9	119 (125.1)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	ZS015	CF	Y	3.0	108 (114.7)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E

31 ENERO 2019

4/4 SAN CARLOS DE BARILOCHE (SAZS) SID RNP RWY 11												
ALGIL 1G - ATAKO 1G - ATIRA 1G - CHATO 1G - LIMAY 1G - ORERA 1G - PUNOL 1G - TONAR 1G - TORES 1G												
Seq Num	Fix Ident	Path Terminator	Fly Over	Distance (NM)	Course M°(T°)	Turn	Altitude (ft/FL)	Altitude Description	Speed Limit (Kt)	Navigation Specification	RNP	Dec (ARP 2018)
020	ZS002	DF	N	N/A	N/A	R	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ATAKO	TF	N	23.3	149 (155.3)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
010	ZS015	CF	Y	3.0	108 (114.7)	N/A	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
020	ZS002	DF	N	N/A	N/A	R	N/A	N/A	-230	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
030	ZS016	TF	N	17.6	187 (194.0)	N/A	FL 130	+	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E
040	TORES	TF	N	8.9	187 (194.0)	N/A	N/A	N/A	N/A	RNAV1 or RNP1	1.0	7 E

31 ENERO 2019