

# MODERNIZACIÓN DE LOS EQUIPOS LUMÍNICOS DE LAS AYUDAS A LA NAVEGACIÓN DEL SISTEMA DE BALIZAMIENTO MARÍTIMO DEL ECUADOR

**INSTALADOS NUEVOS EQUIPOS LUMÍNICOS DE LA MARCA MSM (MEDITERRANEO SEÑALES MARÍTIMAS) CON  
TECNOLOGÍA LED'S Y CHIP DE MONITOREO**

PROVINCIA DE GALÁPAGOS

FAROS

NOMBRE DE LA AYUDA	LINTERNA MSM	ALCANCE LUMINICO	CANDELAS	CARACTERÍSTICAS	CARTAS AFECTADAS IOA.
FARO FIVE FINGER	MCL-250	10MN	1.070	FL(2) 7s 18m	20-20003
FARO PUNTA LIDO	MCL-250	10MN	1.070	FL(2) 10s 14m	20003
FARO CERO PATRICIO	MBR-300	20MN	89.900	FL(2) 10s 30m	20-20003
FARO PUERTO BAQUERIZO MORENO	LUZ DE SECTORES MEL-250	12MN	2.850	FL(2) 10s 13m 12M (4.5° luz verde, 0.7° luz blanca , 4.5° luz roja)	20-20003
FARO CERRO COLORADO	MBR-300	20MN	89.900	FL(2) 10s 200m	20-200
FARO ISLOTE CAAMAÑO	MCL-250	10MN	1.070	FL(2) 10s 13m	20-2030-20302-20310
FARO PUNTA ESTRADA	MCL-250	10MN	1.070	FL(2) 10s 15m	20-20310
FARO SANTA CRUZ	MBR-300	20MN	89.900	FL(2) 10s 24m	20-20310
FARO BALTRA	MCL-250	10MN	1.070	FL(2) 10s 31m	20-2020
FARO AEOLEAN	MCL-250	10MN	1.070	FL(2) 15s 14m	2020
FARO PUNTA SUAREZ	MBR-300	20MN	89.900	FL(2) 12s 12m	20-200
FARO SANTA MARIA	MCL-250	10MN	1.070	FL(2) 10s 11m	20-203-2031
FARO BARTOLOMÉ	MBR-300	20MN	89.900	FL(2) 10s 85m	20-20211
FARO SANTIAGO	MCL-250	10MN	1.070	FL(2) 10s 15m	20
FARO VILLAMIL	MBR-300	20MN	89.900	FL(2) 10s 24m	20-2061-20611

**BOYAS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA.</b>
BOYA BAHIA NAUFRAGIO (CARDINAL E)	MCL-200	8MN	365	Q (3) 6s 4m	20003
BOYA NAUFRAGIO JESSICA(CARDINAL W)	MCL-200	8MN	365	Q (9) 10s 4m	20003
BOYA BAHIA ACADEMIA	MCL-200	8MN	365	Q (6) 10s 3m	20310
BOYA DE MAR – CANAL ITABACA	MCL-250	10MN	1.070	ISO 4s 4m	20214
BOYA No. 1 - PUERTO - VILLAMIL	MCL-200	8MN	365	FL G 5s 3m	20611
BOYA No. 2- PUERTO - VILLAMIL	MCL-200	8MN	365	FL R 5s 3m	20611

**BALIZAS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMÍNICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA</b>
BALIZA ISLAS PLAZA	MCL-250	10MN	1.070	FL 4s 22m	20-20203

**ENFILADAS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA</b>
ENFILADA GM1-GM2	LUZ DE SECTORES MEL-250	12MN	2.850	ISO 2s 23m (4.5° luz verde, 0.7° luz blanca, 4.5° luz roja)	20101

**PROVINCIA DE ESMERALDAS**

**FAROS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS I.O.A AFECTADAS</b>
FARO SAN PEDRO	MBR-300	20MN	89.900	FL 15s 45m	10-100
FARO RIO VERDE	MBR-300	20MN	89.900	FL 5s 53m	10-100
BALIZA F1(ROMPE OLAS)	MCL-250	10MN	1.070	FL(2) 10s 10m	100-1001-10010
BALIZA F3(PUERTO PESQUERO)	MCL-250	10MN	1.070	FL R 5s 14m	100-1001-10010
FARO PUNTA COQUITOS	MBR-300	20MN	89.900	FL(3) 10s 200m	10-100-101-1001-10010
FARO SUA	MBR-300	20MN	89.900	FL 15s 76m	10-101-10100
FARO SAN FRANCISCO	MBR-300	20MN	89.900	FL(3) 20s 48m	10-101-102

**BOYAS**

**CANAL DE BOLÍVAR**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS I.O.A AFECTADAS</b>
BOYA DE MAR	MCL-250	10MN	1.070	ISO 2s 4m	100
BOYA No.1	MCL-200	8MN	365	FL G 5s 4m	100
BOYA No.2	MCL-200	8MN	365	FL R 4s 4m	100
BOYA No.4	MCL-200	8MN	365	FL R 4s 4m	100
BOYA No.5	MCL-200	8MN	365	FL G 5s 4m	100

**CANAL DE LIMONES**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS I.O.A AFECTADAS</b>
BOYA DE MAR	MCL-250	10MN	1.070	ISO 4s 4m	100
BOYA No.3	MCL-200	8MN	365	FL G 5s 3m	100

**PUERTO COMERCIAL**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA</b>
BOYA DE MAR	MCL-250	10MN	1.070	ISO 2s 6m	100-1001-10010
BOYA No.1	MCL-200	8MN	365	FL G 5s 4m	100-1001-10010
BOYA No.2	MCL-200	8MN	365	FL R 4s 4m	100-1001-10010
BOYA CARDINAL W 1	MCL-200	8MN	365	Q (9) 10s 6m	100-101-1001
BOYA CARDINAL W 2	MCL-200	8MN	365	Q (9) 10s 6m	100-101-1001

**BALIZAS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA.</b>
BALIZA PALO SECO	MCL-250	10MN	1.070	FL(3) 15s 11m	100
BALIZA B4	MCL-250	10MN	1.070	FL(3) 15s 11m	100
BALIZA B5	MCL-250	10MN	1.070	FL 10s 11m	100

**ENFILADAS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA</b>
ENFILADA E1-E2	LUZ DE SECTORES MEL-250	12MN	2.850	ISO 4s 35m (4.5° luz verde, 0.7° luz blanca, 4.5° luz roja)	100-1001-10010
ENFILADA E3-E4	LUZ DE SECTORES MEL-250	12MN	2.850	ISO 4s 130m (4.5° luz verde, 0.7° luz blanca, 4.5° luz roja)	100-1001-10010

**PROVINCIA DE MANABÍ**

**FAROS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA.</b>
FARO PEDERNALES	MBR-300	20MN	89.900	FL 10s 36m	10-102-1020
FARO PUNTA BALLENA	MBR-300	20MN	89.900	FL (3) 15s 40m	10-102-103-10300
FARO CABO PASADO	MBR-300	20MN	89.900	FL 15s 85m	10-103-10301
FARO BAHIA	MCL-250	10MN	1.070	FL 10s 10m	103-1031
FARO BELLACA	MBR-300	20MN	89.900	FL (2) 12s 41m	10-103-1031
FARO JARAMIJO	MBR-300	20MN	89.900	FL 10s 36m	10-104-1040-10400
FARO ROMPEOLAS	MBR-300	20MN	89.900	FL (2) 10s 20m	10-104-1040-10401
FARO PUNTA JOME	MCL-250	10MN	1.070	FL (2) 12s 67m	10-104-1040
FARO CABO SAN LORENZO	MBR-300	20MN	89.900	FL (2) 10s 130m	10-104
FARO ISLA LA PLATA	MBR-300	20MN	89.900	FL 10s 189m	10-104-1041-10410
FARO SALANGO	MBR-300	20MN	89.900	FL 15s 142m	10-105-1050

**BOYAS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS I.O.A</b>
SUBMARINO 2	MCL-200	8MN	365	FL (4)Y 15s 4m	104-1040-10401

**PROVINCIA DE SANTA ELENA**

**FAROS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMÍNICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA.</b>
FARO EL PELADO	MCL-250	10MN	1.070	FL (2) 8.0s 28m	10-105-1051
FARO PUNTA CENTINELA	MBR-300	20MN	89.900	FL (2) 12s 79m	10-105
FARO GIRASOL	MCL-250	10MN	1.070	FL (3) 10s 40m	105-1052-10521
FARO PETROPOLIS	MBR-300	20MN	89.900	FL (3) 10s 62m	10-105-1052-10521
FARO SUINLI	LUZ DE SECTORES MEL-250	12MN	2.850	FL (2) 15s 18m (4.5° luz verde, 0.7° luz blanca , 4.5° luz roja)	105-1052-10520
FARO BALLEINITA	MCL-250	10MN	1.070	FL (2) 15s 9m	105-1052-10520
FARO SANTA ELENA	MBR-300	20MN	89.900	FL (5) 20s 95m	10-105-1052
FARO CHOCOLATERA	MCL-250	10MN	1.070	FL (2) 10s 13m	10-105-1052
FARO ANCONCITO	MBR-300	20MN	89.900	FL (2) 15s 51m	10-105-106-10601
FARO REAL	MBR-300	20MN	89.900	FL (2) 10s 30m	10-105-106-10601

**BOYAS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA.</b>
BOYA DE MAR SUINLI	MCL-250	10MN	1.070	ISO 4s 6m	105-1052-10521
BOYA SUINLI	MCL-160	6MN	108	FL 15s 4m	105-1052-10521
BOYA BAJO CARIOCA	MCL-200	8MN	365	FL (2) 10s 4m	105-1052-10521
BOYA PESCADOR	MCL-200	8MN	365	FL (2) 10s 4m	105-1052-10521
BOYA BAJO BALLENA	MCL-200	8MN	365	FL (2) 8.0s 4m	105-1052-10521
BOYA JUAN BAUTISTA	MCL-200	8MN	365	FL (2) 5.0s 4m	105-1052-10521
BOYA BAJO BALLEINITA	MCL-200	8MN	365	FL (2) 10s 4m	105-1052-10521
BOYA BANCO COPE	MCL-200	8MN	365	FL (2) 10s 4m	105-1052
BOYA ROCA BELSHAW	MCL-200	8MN	365	FL (2) 10s 4m	105-1052-10521
BOYA SUBMARINO 1	MCL-200	8MN	365	FL (4)Y 15s 4m	105-1052--10521

**PROVINCIA DEL GUAYAS****FAROS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA.</b>
FARO PUNTA DE PIEDRA ENGABAO	MBR-300	20MN	89.900	FL (3) 10s 18m	10-107-1070

**PROVINCIA DE EL ORO****FAROS**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA.</b>
FARO JAMBELI	MBR-300	20MN	89.900	FL (2) 10s 19m	108-1080-10811
FARO IGLESIA	LUS DE SECTORES MEL-250	12MN	2.850	ISO 10s 38m (4.5° luz verde, 0.7° luz blanca, 4.5° luz roja)	108-10811
FARO MOGOTE SUR	MCL-200	8MN	365	FL (3) 10s 5m	108-10811
FARO PAYANA	MBR-300	20MN	89.900	FL (2) 8.0s 12m	10-108
FARO SANTA CLARA	MBR-300	20MN	89.900	FL (2) 15s 82m	10-108-1080-10820

**BOYAS****CANAL DE SANTA ROSA**

<b>NOMBRE DE LA AYUDA</b>	<b>LINTERNA MSM</b>	<b>ALCANCE LUMINICO</b>	<b>CANDELAS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>CARTAS AFECTADAS IOA.</b>
BOYA DE MAR (LINTERNA Y RACON)	MCL-250	10MN	1.070	ISO 2.0s 5m	108-1080-10811
BOYA No 1	MCL-200	8MN	365	FL G 5s 4m	108-1080-10811
BOYA No 2	MCL-200	8MN	365	FL R 4s 4m	108-1080-10811
BOYA No.4	MCL-200	8MN	365	FL R 4s 4m	108-10811

### ENFILADAS

NOMBRE DE LA AYUDA	LINTERNA MSM	ALC. LUMINICO	CANDELAS	CARACTERISTICAS	CARTAS AFECTADAS IOA.
ENFILADA STR 1 - STR 2	LUZ DE SECTORES MEL-250	12MN	2.850	ISO 4s 13m (4.5° luz verde, 0.7° luz blanca, 4.5° luz roja)	108-10811

**NOTA:**

- **LA MODERNIZACIÓN DE LOS EQUIPOS LUMÍNICOS CORRESPONDE ÚNICAMENTE AL 75% DE LAS AYUDAS A LA NAVEGACIÓN DEL TOTAL DEL BALIZAMIENTO MARÍTIMO.**
- **ESTÁ PENDIENTE MODERNIZAR EL 25% RESTANTE.**

**EL JEFE DE AYUDAS A LA NAVEGACIÓN**

**Jorge Torres Olmedo  
Teniente de Navío-SU**