

COTIZACIÓN COMERCIAL

Fecha: 6/8/26
Proyecto: Astilleros Navales Ecuatorianos — ASTINAVE EP
Referencia: Estudio de Mercado y Determinación de Presupuesto Referencial
Atención: Ing. Xavier Freire V. — Verificador de Proyectos 2 / Proyecto ZEUS, Gerencia de Proyectos

Lugar: Miami, Florida, USA
RUC: 0968594300001
Dirección: Vacas Galindo S/N y Vivero — 5 de Junio, Guayaquil, Ecuador

Objeto Adquisición de cables de fuerza y control de uso marino para la CORGAL, CORORO y CORESM del Proyecto ZEUS

Ítem	CPC	Descripción	Grupo	Cantidad	Unidad	PVP	Total
CABLES DE FUERZA Y CONTROL							
1	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 2x1.5mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C	12.000	m	\$3,50	\$42.000,00
2	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 2x2.5mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2;	27.300	m	\$4,45	\$121.485,00
3	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 2x6mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	10.500	m	\$7,34	\$77.070,00

4	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 2x10mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	1.950	m	\$10,56	\$20.592,00
5	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x1.5mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	10.500	m	\$4,17	\$43.785,00
6	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x2.5mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	15.000	m	\$5,56	\$83.400,00

7	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x4mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	4.500	m	\$7,51	\$33.795,00
8	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x6mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	10.500	m	\$9,70	\$101.850,00
9	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x10mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	3.000	m	\$13,64	\$40.920,00

10	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 4x1.5mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	4.500	m	\$4,94	\$22.230,00
11	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 4x6mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	1.950	m	\$13,18	\$25.701,00
12	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 7x2.5mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	500	m	\$10,85	\$5.425,00

13	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 10x1.5mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	500	m	\$10,78	\$5.390,00
14	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x16mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, FLEXIBLE, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	4.500	m	\$20,61	\$92.745,00
15	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x35mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, FLEXIBLE, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	2.400	m	\$38,69	\$92.856,00

16	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x50mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, FLEXIBLE, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	3.000	m	\$53,19	\$159.570,00
17	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x70mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, FLEXIBLE, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	450	m	\$74,89	\$33.700,50
18	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x95mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, FLEXIBLE, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	360	m	\$95,93	\$34.534,80

19	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x120mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, FLEXIBLE, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	900	m	\$121,23	\$109.107,00
20	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x120mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, FLEXIBLE, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	1.050	m	\$149,93	\$157.426,50
21	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x240mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, FLEXIBLE, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	200	m	\$236,71	\$47.342,00

22	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 1x240mm2, 0,6/1kV, XLPE 120°C, RESIST. ACEITE, LSZH, FLEXIBLE	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-3-22 Categoría A). 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 (IEC 60228, clase 2) 6.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 7.- Chaqueta del conductor SHF2 mejorado resistente al calor +120 °C (IEC 60092-360). Aislamiento XLPE, resistente al calor +120 °C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 1 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 1.)	500	m	\$68,11	\$34.055,00
23	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 7x2x0.75mm2, 250V, XLPE 90°C, RESIST. AL FUEGO, ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Compatibilidad electromagnética (EMC), sin apantallado de cinta de cobre 2.- Rendimiento al fuego IEC 60332-1-2 /IEC 60332-3-22. 3.- Resistente al fuego IEC 60331-1 / IEC 60331-2 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 6.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 7.- Conductor de cobre trenzado 0,75-1,5mm2 (IEC 60228, clase 2) 8.- Chaqueta del conductor poliolefina termoendurecible SHF2. Aislamiento de cinta de mica, resistente al calor	3.000	m	\$15,91	\$47.730,00
24	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 2x2x0.75mm2, 250V, XLPE 90°C, RESIST. AL FUEGO, ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA, APANTALLADO EMC	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Compatibilidad electromagnética (EMC) 2.- Rendimiento al fuego IEC 60332-1-2 /IEC 60332-3-22. 3.- Resistente al fuego IEC 60331-1 / IEC 60331-2 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 6.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 7.- Conductor de cobre trenzado 0,75-1,5mm2 (IEC 60228, clase 2) 8.- Chaqueta del conductor poliolefina termoendurecible SHF2. Aislamiento de cinta de mica, resistente al calor	900	m	\$8,58	\$7.722,00

25	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 4x2x0.75mm2, 250V, XLPE 90°C, RESIST. AL FUEGO, ACEITE, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA, APANTALLADO EMC	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Compatibilidad electromagnética (EMC) 2.- Rendimiento al fuego IEC 60332-1-2 /IEC 60332-3-22. 3.- Resistente al fuego IEC 60331-1 /IEC 60331-2 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 6.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 7.- Conductor de cobre trenzado 0,75-1,5mm2 (IEC 60228, clase 2) 8.- Chaqueta del conductor poliolefina termoendurecible SHF2. Aislamiento de cinta de mica, resistente al calor (Item del mismo tipo de cable que el Item 24 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Item 24.)	500	m	\$11,68	\$5.840,00
26	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO 3x240mm2, 0,6/1kV, XLPE, RESIST. ACEITE, QUIMICO, FLEXIBLE, CLASE 5, P/PODER DE TIERRA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 2.- Propiedad retardante a la llama (IEC 60332-1-2). 3.- Flexión mecánica EN 50396 -de acuerdo a las condiciones de EN 50525 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: EN 50363-10-2. 5.- Conductor de cobre trenzado 16-300 mm2 (IEC 60228, clase 5 Flex) 6.- Chaqueta del conductor Compuesto de poliuretano. Aislamiento XLPE Plastic, resistente al calor 90 °C	240	m	\$211,41	\$50.738,40
27	4612200117	CABLE MARINO DE COMUNICACIONES PROFIBUS DP 1x2xAWG22/7 HF, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA ESTAÑADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Rendimiento al fuego IEC 60332-1-2 /IEC 60332-3-22. 2.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 3.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 4.- Temperatura de Operación -25°C - 70°C	3.000	m	\$6,24	\$18.720,00
28	4612200117	CABLE MARINO DE ETHERNET, CAT5 DE 4P 22AWG, APANTALLADO, LSZH, CON MALLA DE COBRE TRENZADA INTERNA	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex El cable de ethernet deberá ser de CAT5 o superior siempre y cuando cumpla las siguientes normas / especificaciones mínimas: 1.- Estándar: EN 50173-1; EN 50288-2-1 ó ISO/IEC 11801; IEC 61156-5 2.- Rendimiento al fuego 60332-1-2 / IEC 60332-3-22. 3.- Temperatura de Operación -20°C - 75°C	4.500	m	\$1,82	\$8.190,00

29	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO, 1G 10MM2 (TIERRA), 0,6/1kV, RESIST. ACEITE, XLPE, LSZH, 90°C, CLASE 5, COLOR VERDE/AMARILLO	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Rendimiento al fuego IEC 60332-1-2 /IEC 60332-3-22. 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre (IEC 60228, clase 5 Flex) 6.- Aislamiento del conductor HF90 (IEC 60092-360). 7.- Temperatura de Operación 90°C	900	m	\$3,01	\$2.709,00
30	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO, 1G 16MM2 (TIERRA), 0,6/1kV, RESIST. ACEITE, XLPE, LSZH, 90°C, CLASE 5, COLOR VERDE/AMARILLO	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Rendimiento al fuego IEC 60332-1-2 /IEC 60332-3-22. 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre (IEC 60228, clase 5 Flex) 6.- Aislamiento del conductor HF90 (IEC 60092-360). 7.- Temperatura de Operación 90°C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 29 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 29.)	900	m	\$4,82	\$4.338,00
31	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO, 1G 25MM2 (TIERRA), 0,6/1kV, RESIST. ACEITE, XLPE, LSZH, 90°C, CLASE 5, COLOR VERDE/AMARILLO	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Rendimiento al fuego IEC 60332-1-2 /IEC 60332-3-22. 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre (IEC 60228, clase 5 Flex) 6.- Aislamiento del conductor HF90 (IEC 60092-360). 7.- Temperatura de Operación 90°C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 29 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 29.)	300	m	\$7,43	\$2.229,00

32	4612200117	CABLE ELECTRICO MARINO, 1G 35MM2 (TIERRA), 0,6/1kV, RESIST. ACEITE, XLPE, LSZH, 90°C, CLASE 5, COLOR VERDE/AMARILLO	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y deacuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex 1.- Baja emisión de humo (IEC 61034 series). 2.- Libre de halógenos (IEC 60754 series). 3.- Rendimiento al fuego IEC 60332-1-2 /IEC 60332-3-22. 4.- Resistente al aceite (IEC 60811-404 y de acuerdo a las condiciones: IEC 60092-360/SHF2). 5.- Conductor de cobre (IEC 60228, clase 5 Flex) 6.- Aislamiento del conductor HF90 (IEC 60092-360). 7.- Temperatura de Operación 90°C (Ítem del mismo tipo de cable que el Ítem 29 — ASTINAVE no detalla normas independientes para este calibre en la sección 7.3.2; aplican las mismas normas técnicas del Ítem 29.)	300	m	\$10,33	\$3.099,00
Subtotal Cables de Fuerza y Control:							\$1.536.295,20

CABLES DE CONTROL SISTEMA ELECTRÓNICO

33	4612200117	Cable CAT6A S/FTP Ethernet Marino	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y deacuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: Gris o Negro. Núcleos: 4 pares, AWG 23/7. Pantalla o malla: Trenzado de cobre estañado. Pares de pantallas individuales: Cinta de aluminio. Temperatura de funcionamiento: -40°C <= X <= +80°C o superior. Impedancia: 100 ohmios. Norma/Certificación: IEC 61156 –5, IEC 60092-360, DNV-GL, ABS. Retardante a la llama: IEC 60332-1 o IEC 60332-1-2. Resistente al fuego: IEC 60331-23 o IEC 60332-3-2. Resistente al aceite y al combustible: IEC 60811-2-1 IRM 902, 70°C/4h. Baja emisión de humos: IEC 61034-2. Libre de halógenos: IEC 60754-1, -2. Velocidad de transmisión: 1 Gbps o mejor. Rango de frecuencia: Hasta 500 MHz o superior.	8.000	m	\$7,91	\$63.280,00
34	4612200117	Cable de señal marino 2 pares (2x2x0.75mm2)	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y deacuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de chaqueta: Negro. Núcleos/Pares: 2x2x0.75 mm2. Pares de pantallas individuales: Lámina: alambre de drenaje o trenza de cobre estañado blindado. Armadura: Sí, trenza de alambre de cobre desnudo o estañado. Norma/Certificación: DNV-GL, ABS, IEC 60092-376 o MIL-C-24640. Tensión: 300 hasta 600 [V]. Material de la chaqueta: PVC. Retardante a la llama: IEC 60332-1. Libre de halógenos: IEC 60754-1, -2. Baja emisión de humos: IEC 61034-2.	4.000	m	\$6,59	\$26.360,00
35	4612200117	Cable de señal marino 4 pares (2x2x0.75mm2) ACLARACION: esta especificacion requerida por ASTINAVE, EP, continene un error que se aclara, ya que siendo lo solicitado un cable de senal marino de 4 pares lo correcto es: 4x2x0.75mm2	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y deacuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de chaqueta: Negro. Núcleos/Pares: 2x2x0.75 mm2. Pares de pantallas individuales: Lámina: alambre de drenaje o trenza de cobre estañado blindado. Armadura: Sí, trenza de alambre de cobre desnudo o estañado. Norma/Certificación: DNV-GL, ABS, IEC 60092-376 o MIL-C-24640. Tensión: 300 hasta 600 [V]. Material de la chaqueta: PVC. Retardante a la llama: IEC 60332-1. Libre de halógenos: IEC 60754-1, -2. Baja emisión de humos: IEC 61034-2.	5.000	m	\$7,48	\$37.400,00

36	4612200117	Cable coaxial RG214	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: Negro. Conductor: Trenzado de Cu plateado 7 x 0,75 [mm]. Pantalla 1: Trenza de Cu plateada 94-96 [% de cobertura óptica]. Pantalla 2: Trenza de Cu plateada 98 [% de cobertura óptica]. Impedancia: 50 ohmios. Material de la chaqueta: PVC. Diámetro exterior: 10,8 ± 0,18 [mm]. Estándar/Certificación: MIL-C-17, DNV-GL, ABS o IEC 60092-3. Libre de halógenos: IEC 60754-1, -2. Retardante a la llama: IEC 60332-1. Propiedad retardante a la llama: IEC 60332-3-22 Cat. A. Baja emisión de humos: IEC 61034-2.	6.000	m	\$3,52	\$21.120,00
37	4612200117	Cable coaxial RG58	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: Negro. Conductor: Trenza de cobre o macizo. Pantalla: Trenza de Cu estañado 93 o 95% y cinta Al. Material de la chaqueta: PVC. Impedancia: 50 ohmios. Diámetro exterior: 5 o 7 ± 0,15 [mm]. Estándar/Certificación: MIL-C-17, DNV-GL, ABS o IEC 60092-3. Libre de halógenos: IEC 60754-1, -2. Retardante a la llama: IEC 60332-1. Propiedad retardante a la llama: IEC 60332-3-22 o IEC 60332-3-24. Baja emisión de humos: IEC 61034-2. Temperatura de funcionamiento: -40°C a +70°C.	2.500	m	\$2,02	\$5.050,00
38	4612200117	Cable coaxial RG59	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: Negro. Conductor: Trenza de cobre o macizo. Pantalla: Trenza de Cu 93 o 95% y cinta Al. Material de la chaqueta: PVC. Impedancia: 75 ohmios. Diámetro exterior: 6,2 ± 0,1 [mm] Estándar/Certificación: MIL-C-17, DNV-GL, ABS o IEC 60092-3. Libre de halógenos: IEC 60754-1, -2. Retardante a la llama: IEC 60332-1. Propiedad retardante a la llama: IEC 60332-3-22. Baja emisión de humos: IEC 61034-2. Temperatura de funcionamiento: -30°C – +70°C.	1.500	m	\$1,76	\$2.640,00
39	4612200117	Cable coaxial LMR-900 baja pérdida	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: Negro. Aplicación: Exterior/Estanco. Material del conductor: tubo de cobre desnudo. Conductor: Trenzado sólido. Material dieléctrico: Espuma de polietileno (PE). Material de la chaqueta: Polietileno (PE). Filamentos No.: 1. Impedancia: 50 ohmios. Escudo: 2 Escudos en general Material del escudo: trenza de cobre estañado / cinta de aluminio. Voltaje: 5000 V. Frecuencia MAX: 6 GHz. Temperatura de funcionamiento: -40°C – +85°C.	1.000	m	\$14,07	\$14.070,00

40	4612200117	Cable de poder marino 3x6mm2	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: Negro. Conductor: 3x6 [mm2], cobre desnudo. Conductores de color: Negro, gris y azul. Material de la chaqueta: XLPE. Armadura: Sí, trenza de alambre de cobre desnudo. Norma/Certificación: IEC 60092-353, DNV-GL o ABS. Libre de halógenos: IEC 60754-1. Retardante a la llama: IEC 60332-1. Propiedad retardante a la llama: IEC 60332-3-22. Baja emisión de humos: IEC 61034-1. Temperatura de funcionamiento: -15°C – +90°C. Voltaje: 0,6/1 kV	3.000	m	\$9,70	\$29.100,00
41	4612200117	Cable de poder marino 3x4mm2	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: Negro. Conductor: 3x4 [mm2], cobre desnudo. Conductores de color: Negro, gris y azul. Material de la chaqueta: XLPE. Armadura: Sí, trenza de alambre de cobre desnudo. Norma/Certificación: IEC 60092-353, DNV-GL o ABS. Libre de halógenos: IEC 60754-1. Retardante a la llama: IEC 60332-1. Propiedad retardante a la llama: IEC 60332-3-22. Baja emisión de humos: IEC 61034-1. Temperatura de funcionamiento: -15°C – +90°C. Voltaje: 0,6/1 [kV]	3.000	m	\$7,51	\$22.530,00
42	4612200117	Cable de poder marino 3x2.5mm2	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: Negro. Conductor: 3x2.5 [mm2], cobre desnudo. Conductores de color: Negro, gris y azul o negro, blanco y rojo. Material de la chaqueta: XLPE. Armadura: Sí, trenza de alambre de cobre desnudo. Norma/Certificación: IEC 60092-353, DNV-GL o ABS. Libre de halógenos: IEC 60754-1. Retardante a la llama: IEC 60332-1. Propiedad retardante a la llama: IEC 60332-3-22. Baja emisión de humos o humos: IEC 61034-1. Temperatura de funcionamiento: -15°C – +90°C. Voltaje: 0,6/1 [kV]	4.000	m	\$5,56	\$22.240,00
43	4612200117	Cable de señal 2x6x0.75mm2	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseño del cable IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construcción del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones eléctricas y electrónicas en barcos-compatibilidad electromagnética (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegación marítima-Requisitos Generales-Métodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y de acuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm2 IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm2 IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: Negro Conductor: 2x6x0.75 [mm2]. Cobre desnudo o cobre estañado. Material de la cubierta: PVC o XLPE. Norma/Certificación: Serie IEC 60092-3, DNV-GL o ABS. Escudo exterior: Trenzado de cobre estañado Retardante a la llama: IEC 60332-1 o IEC 60332-3-22. Baja emisión de humos: IEC 61034-2. Temperatura de funcionamiento: -20°C – +70°C Voltaje: 250 hasta 600 [V].	4.000	m	\$7,91	\$31.640,00
44	4612200117	Cable de señal 19x1mm2	Conductor: 19x1 [mm2], cobre desnudo o cobre estañado Material de la cubierta: PVC o XLPE. Norma/Certificación: Serie IEC 60092-3, DNV-GL o ABS. Escudo exterior: Trenzado de cobre estañado. Retardante a la llama: IEC 60332-1, IEC 60332-3-22. Baja emisión de humos: IEC 61034-2. Temperatura de funcionamiento: -20°C – +70°C Voltaje: 600 [V]	2.000	m	\$14,06	\$28.120,00

45	4612200117	Cable unifilar para conexión a tierra 10mm ²	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y deacuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm ² IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm ² IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: verde y amarillo. Conductor: 10 [mm ²], cobre desnudo o cobre estañado. Material de la chaqueta: PVC. Norma/Certificación: Serie IEC 60092-3, DNV-GL o ABS. Retardante a la flama: IEC 60332-1, IEC 60332-3-22. Baja emisión de humos: IEC 61034-2. Temperatura de funcionamiento: -20°C – +70°C Voltaje: 0,6/1 [kV]	400	m	\$3,10	\$1.240,00
46	4612200117	Cable unifilar para conexión a tierra 6mm ²	Cable marino elaborado conforme a estándares internacionales de diseño y sometido a ensayos de construcción y verificación a) Estandar de diseno del cbale IEC 60092-353 b) Requisitos generales y prueba de construccion del cable IEC 60092-350 c) IEC 60533-Instalaciones electricas y electronicas en barcos-compatibilidad electromagnetica (EMC) d) IEC 60945-Equipos y sistemas de radiocomunicaciones y navegacion maritima-Requisitos Generales-Metodos de prueba y resultados de prueba requeridos e) Pruebas de resistencia al fuego IEC 60331-1 IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC 60331-23 CHAQUETA DEL CABLE Reducida emisión de humo IEC 61034 SERIES Libre de halógenos IEC 60754 SERIES Propiedad retardante a la llama IEC 60332-3-22 Categoría A Resistencia al aceite IEC 60811-404 y deacuerdo. Las condiciones IEC 60092-360/SHF2 CONDUCTOR DEL CABLE Conductor de cobre trenzado 1,0-10mm ² IEC 60228, clase 2 Conductor de cobre trenzado 16-300mm ² IEC 60228 Clase 5 Flex Color de la chaqueta: verde y amarillo. Conductor: 6 [mm ²], cobre desnudo o cobre estañado. Material de la chaqueta: PVC. Norma/Certificación: Serie IEC 60092-3, DNV-GL o ABS. Retardante a la flama: IEC 60332-1, IEC 60332-3-22. Baja emisión de humos: IEC 61034-2. Temperatura de funcionamiento: -20°C – +70°C Voltaje: 0,6/1 [kV]	400	m	\$1,94	\$776,00
Subtotal Cables de Control Sistema Electrónico:							\$305.566,00
TOTAL GENERAL C.I.F. (sin IVA):							\$1.841.861,20

CONDICIONES DE NEGOCIACIÓN QUE INCLUYE LA OFERTA

Costo total de los bienes

Costo del transporte vía marítima y del flete internacional desde el puerto de origen hasta el de destino, Gye. Ecuador

Seguro de transporte internacional desde el puerto de orgine hasta el de destino Gye. Ecuador

Se certifica que los bienes ofertados son nuevos de fábrica, no remanufacturados, no restaurados, no reacondicionados y no reconstruidos

Garantizados contra defectos de fabricación y fallas de instalación.

Garantía: 1 Año calendario

Tiempo de entrega: 200 Días dede que se confirme la recepción del anticipo en la cuenta de la empresa

Forma de pago:

Anticipo del 35%, tras entrega de certificado de la verificadora que avale el cumplimiento de las especificaciones primer pago del 35%,

Con informe del administrador del contrato, fotografías, packing list, factura y BL segundo pago del 20%

Contraentrega total de los bienes incoterms CIF Guayaquil en las bodegas de ASTINAVE EP el tercer pago del 10%

Lugar de entrega: CIF Guayaquil

Validez de la propuesta: 90 Días.

Forma de entrega: se entregará en contenedores estandar distribuidos conforme la norma IRAM63021:2020 o equivalente

ATENTAMENTE,

LUIS FERNANDO URIBE BLUM

TOTEM