



Anexo N° 1

Informe sustentatorio para emplear la comparación de precios						
1	Datos del documento	Número de informe			COMPRE-SM-08-2025-UNDA-1	
		Fecha de informe			11/04/2025	
2	Objeto de la contratación	Objeto de la contratación	Bienes	X	Servicios	-
		Descripción del objeto de la contratación: ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.				
3	Antecedentes					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- CARTA N° 045-2025-UEI/RO-CCP.</li> <li>- INFORME N° 0036-2025-AM/SUA-UA-DGA-UNA-PUNO/CSOY</li> <li>- OFICIO N° 490-2025-J-UEI-UNA-P.</li> </ul>						
4	Verificación del cumplimiento de las condiciones en los bienes y/o servicios en general				¿Cumple con la condición?	
					Sí Cumple	No Cumple
	a. Disponibilidad inmediata				X	
	LA ADQUISICION DE MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE SON BIENES DE DISPONIBILIDAD INMEDIATA QUE SE EXPENDEN EN LAS FERRETERIAS LOCALES, CON PLAZO DE ENTREGA DE 5 DIAS DE FORMALIZADA LA CONTRATACION CUMPLE CON LA CONDICION DE: "Disponibilidad inmediata"					
	b. Fáciles de obtener en el mercado				X	
	SE REALIZO LA INDAGACION DE MERCADO, ADJUNTANDO LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS BIENES REQUERIDOS (MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE), Y LOS PRODUCTOS QUE OFERTAN LOS POSTORES SI CUMPLEN CON LO REQUERIDO Y SON DE DISPOSICION FINAL PARA SU USO INMEDIATO.					
	c. Se comercialicen bajo una oferta estándar establecida por el mercado				X	
	LA ADQUISICION DE MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE SON BIENES QUE SE VENDEN EN TODAS LAS FERRETERIAS LOCALES Y SE COMERCIALIZAN SIN LA NECESIDAD DE PERMISOS O CERTIFICADOS ESPECIALES. CUMPLE CON LA CONDICION DE "fáciles de obtener o que tengan un estándar establecido en el mercado"					
d. Que no se fabrican, producen, suministran o prestan siguiendo la descripción particular o instrucciones dadas por la Entidad contratante				X		
De ser afirmativa, detallar el análisis desarrollado para sustentar el cumplimiento de la condición.						
Nota: De no cumplir con una de las condiciones señaladas, no procede emplear la comparación de precios.						
5	Observaciones					
OBSERVACIONES						
6	  <p>Jaime Acosta Choque REGISTRADO DE ADARTECIMIENTO UNA - PUNO</p>					
Nombre, firma y sello del funcionario responsable del órgano encargado de las contrataciones						

Anexo N° 2

Solicitud de cotización						
1	Número y fecha del documento	Número	COMPRE-SM-08-2025-UNDA-1			
		Fecha	11 de abril de 2025			
2	Datos de la Entidad	Nombre de la Entidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO			
		RUC	20145496170			
		Dirección	AV. EL SOL NRO. 329 PUNO - PUNO - PUNO			
		Teléfono(s)	951071749			
		Correo electrónico	secretaria.aa@unap.edu.pe			
		Persona de contacto	JAIME APOMAYTA CHOQUE			
3	Datos del proveedor	Nombre o razón social	Proyectos Habitarq Consultoria y Construcción			
		RUC	20612961787			
		Dirección	Jr. Cajamarca N° 264			
		Teléfono(s)	910131829			
		Correo electrónico	madi.huayta.huisa@gmail.com			
		Representante o persona de contacto	Martha Diana Huayta Huisa			
4	Objeto de la contratación	Objeto de la contratación	Bienes	<input checked="" type="checkbox"/>	Servicios	<input type="checkbox"/>
		Descripción del objeto de la contratación	MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.			
		Se adjunta	Especificaciones técnicas	<input checked="" type="checkbox"/>	Términos de referencia	<input type="checkbox"/>
5	Información complementaria					
	Se adjunta el formato de Cotización y Declaración Jurada (Anexo N° 3), para dar respuesta a este documento.					
6	<div style="text-align: center;">   </div>					
Nombre, firma y sello del funcionario responsable del órgano encargado de las contrataciones						






PROYECTOS HABITARQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN  
RUC: 20612961787

*[Handwritten signature]*

MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL


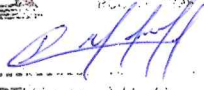



**Anexo N° 3**

Cotización y declaración jurada del proveedor			
1	Fecha del documento	14 de Abril del 2025	
2	Cotización		
2.1	Descripción del objeto de la contratación	MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
2.2	Cumplimiento de las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda	Si cumple	X
		No cumple	
2.3	Monto total cotizado	S/. 58,795.00	
2.4	Detallar documentación adjunta, de ser el caso	Ficha técnica (cables)	
3	Declaración jurada del proveedor		
<p>Acepto y me comprometo a mantener vigente esta oferta y a perfeccionar el contrato, en caso resultara favorecido con la buena pro, así como a cumplir con las especificaciones técnicas o términos de referencia del bien o servicio a contratar.</p> <p>Asimismo, declaro no encontrarme impedido para postular en el procedimiento de selección ni contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, así como que conozco las sanciones contenidas en dicha Ley, su Reglamento y la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.</p>			
4	<div style="text-align: center;">  <p><b>PROYECTOS HABITARO</b> CONSULTORIA Y CONSTRUCCION RUC: 20612961767</p>  <p>----- <b>MARTHA DIANA HUAYTA HUISA</b> GERENTE GENERAL</p>  </div>		
Nombre, firma y sello del proveedor			



**Anexo N° 4**

Declaración jurada del proveedor		
1	Fecha del documento	14 de Abril del 2025
2	Información del bien o servicio a contratar (para ser llenado por la Entidad contratante)	
	2.1 Descripción del objeto de la contratación	MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	2.2 Monto total según informe de indagación	S/. 58,795.00
	2.3 Detallar documentación adjunta (proforma, pantalla de internet u otro documento que describa el bien o servicio a contratar)	Ficha técnica (cables)
3	<b>Declaración jurada del proveedor</b>  Acepto y me comprometo a mantener vigente esta oferta y a perfeccionar el contrato, en caso resultara favorecido con la buena pro, así como a cumplir con las especificaciones técnicas o términos de referencia del bien o servicio a contratar.  Asimismo, declaro no encontrarme impedido para postular en el procedimiento de selección ni contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, así como que conozco las sanciones contenidas en dicha Ley, su Reglamento y la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.	
4	<div style="text-align: center;">  <p>PROYECTOS HABITARO CONSULTORIA Y CONSTRUCCION</p>  <p>MARTHACECILIA BENAVENTE HUISA GERENTE GENERAL</p>  </div>	
Nombre, firma y sello del proveedor		



## SOLICITUD DE COTIZACIÓN N° 000369

UNIDAD EJECUTORA : 001 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
NRO. IDENTIFICACIÓN : 000098  
N° E/M : 00369

Señores	: Proyectos Habitatq Consultoría y Construcción	R.U.C.	: 20612961787
Dirección	: Jr. Cajamarca N° 264		
Teléfono	: 910131829	Fax	: -
Email	: madi.huayta.huisa@gmail.com	Fecha	: 14/04/2025
Concepto	: OFICIO N° 490-2025-J-UEI-UNA-P	Moneda	: S/.

CANTIDAD REQUERIDA	UNIDAD MEDIDA	ITEM	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
9500	METRO	281600450998	CONDUCTOR DE COBRE ELÉCTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 1 X 4.0 mm2	3.70	35,150.00
300	METRO	281600450999	CONDUCTOR DE COBRE ELECTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 1 X 6.0 mm2	6.00	1,800.00
100	UNIDAD	070400190051	CINTA AISLANTE 19 mm X 18 m COLOR NEGRO	7.50	750.00
500	UNIDAD	151200070027	CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 10 cm	0.40	200.00
500	UNIDAD	151200070061	CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 20 cm	0.50	250.00
500	UNIDAD	151200070032	CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 30 cm	0.70	350.00
90	UNIDAD	281600451227	CONDUCTOR DE COBRE ELÉCTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 2.5 mm2 X 105 m	225.50	20,295.00
				<b>TOTAL</b>	<b>58,795.00</b>

Las cotizaciones a valores referenciales deben estar dirigidas a UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

### Condiciones de Compra

- Forma de Pago: CCI
- Garantía: al año
- Plazo de Entrega en N° Días/ Ejecución del Servicio: 05 días
- Tipo de Moneda: soles
- Validez de la cotización: 15 días
- Indicar Marca de Procedencia: cables + indeco
- Tipo de Cambio: cintillo de PVC

Atentamente;

Requerimientos Técnicos: si, ficha técnica (cables)

- Producto Original o Compatible: si
- Descripción del ítem
- Características Adicionales
- Accesorios/Repuestos Adicionales Requeridos



PROYECTOS HABITARQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN  
RUC: 20612961787

MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL



**FORMATO**  
**DECLARACIÓN JURADA DEL PROVEEDOR**

Señores:  
OFICINA DE LOGÍSTICA  
Presente.—  
DATOS DEL DECLARANTE:

Nombres y Apellidos/Razón Social: <i>Proyectos Habitarq Consultoria y Construcción</i>	
DNI: <i>-</i>	RUC: <i>20612961787</i>
Dirección de Notificación: <i>Jr. Cajamarca N° 264</i>	
Number de contacto: <i>910131829</i>	
Telf. Fijo/Móvil: <i>910131829</i>	Correo Electrónico: <i>madi.huayta.huisa@gmail.com</i>
N° CCI: <i>00332000300648809096</i>	Banco: <i>Interbank</i>

El declarante, en amparo al principio de veracidad establecido en el numeral 1.7 - Principio de presunción de veracidad - del artículo IV, del Título Preliminar de la Ley N° 27444 — Ley del Procedimiento Administrativo General, **DECLARA BAJO JURAMENTO:**

1. Soy responsable de la veracidad de los documentos e información que presento para la presente contratación.
2. Cumplir en todos los extremos con los términos de referencia o especificaciones técnicas, según corresponda, que cuento con stock suficiente y a su libre disposición para atender la contratación, y me someto a cualquier indagación posterior a la contratación que sea necesaria.
3. No percibir ningún ingreso como remuneración ni pensión del Estado Peruano (Institución Pública o Empresa del Estado) y no me encuentro incurso dentro de la prohibición de la doble percepción e incompatibilidad de ingresos, salvo por función docente o por ser miembros únicamente del órgano colegiado.
4. No tener impedimento para contratar con el Estado, de acuerdo a lo señalado en el numeral 11.1 del artículo 11 de la Ley N° 30225 y sus modificatorias, Ley de Contrataciones del Estado, que señala "Cualquiera sea el régimen legal de contratación aplicable, están impedidos de ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratistas, incluso en las contrataciones a que se refiere el literal a) del artículo 5 de la presente Ley, las personas establecidas en los literales: a), b), c), d), e), O, g), h), i), j), k), l), m), n), o), p), q) y r). . .".
5. No tener inhabilitación vigente para prestar servicios al Estado al amparo de lo dispuesto por el artículo 242 de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General en los casos de: Inhabilitación vigente para prestar servicios al Estado, conforme al Registro Nacional de Sanciones contra Servidores Civiles — RNSC, Inhabilitación administrativa ni judicial vigente con el Estado, Impedimento para ser postor o contratista, expresamente previstos por las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia, e inhabilitación o sanción del colegio profesional, de ser el caso.
6. No tener vínculo laboral con otra Institución Pública o dependencia de La Universidad Nacional del Altiplano.
7. No encontrarme en una situación de conflicto de intereses de índole económica, política, familiar o de otra naturaleza que puedan afectar la contratación.
8. No tener antecedentes policiales, penales o judiciales por delitos dolosos.
9. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como respetar el principio de integridad.
10. Conocer lo establecido en el artículo 138.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones — Cláusulas Anticorrupción.
11. Autorizo ser notificado mediante correo electrónico, en caso resulte ganador de la buena pro, en la etapa de ejecución contractual, a la dirección electrónica señalada.
12. Autorizar que los pagos a nombre de mi representada sean abonados en la cuenta que corresponde al CCI y Banco señalados por mi persona. Asimismo, dejo constancia que el comprobante de pago a ser emitida por mi representada, una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o de Servicio o las prestaciones en bienes y/o servicios materia del contrato, quedará cancelada para todos sus efectos, mediante la sola acreditación del importe del referido comprobante de pago a favor de la cuenta en la entidad bancaria, a que se refiere líneas arriba,
13. No divulgar, revelar, entregar o poner a disposición de terceros, salvo autorización expresa de la Universidad Nacional del Altiplano, la información proporcionada por esta para la prestación del servicio y/o bienes, y en general toda información a la que tenga acceso o la que pudiera producir como parte de los servicios o bienes que presta, durante y después de concluida la contratación, comprometiéndose a mantener la confidencialidad de la información y a no utilizarla para ningún otro propósito para el que fue requerido.

Asimismo, manifiesto que lo mencionado responde a la verdad de los hechos y me atengo a lo establecido en la normativa vigente, y que si lo declarado es falso estoy sujeto a las acciones legales y penales correspondientes, en caso de verificarse su falsedad.

Puno, 14 de Abril de 2025



PROYECTOS HABITARQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN  
RUC: 20612961787

MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL

Firma



HUELLA DIGITAL

NOMBRE Y APELLIDOS (COMPLETOS) / RAZON SOCIAL. RUC:

*Sírvase redactar con letra clara y legible*

## CARTA DE AUTORIZACION CCI

Para el pago con abono en la cuenta bancaria

**SEÑORES:**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO**

PRESENTE.-

**ASUNTO : Autorización para el pago con abono en cuenta**

Por medio de la presente comunico a usted que el número de código de cuenta corriente (CCI) es:

0	0	3	3	2	0	0	0	3	0	0	6	4	8	8	0	9	0	9	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**PROVEEDOR :** *Proyectos Habitarq Consultoría y Construcción*

**RUC N° :** *20612961787*

**CORREO ELECTRÓNICO:** *madp.huayta.huisa@gmail.com*

Agradeciéndole se sirva a disponer lo conveniente de manera que los pagos a realizarse hacia mi persona sean abonados en la cuenta mencionada correspondiente al:

<i>Banco Interbank.</i>
-------------------------

Atentamente,

  
**PROYECTOS HABITARQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN**  
RUC: 20612961787  
  
-----  
**MARTHA DIANA HUAYTA HUISA**  
GERENTE GENERAL



**FICHA RUC : 20612961787**  
**PROYECTOS HABITARQ CONSULTORIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.**

Número de Transacción : 60872357

CIR - Constancia de Información Registrada

**Información General del Contribuyente**

Apellidos y Nombres ó Razón Social : PROYECTOS HABITARQ CONSULTORIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.  
Tipo de Contribuyente : 07-EMPRESA INDIVIDUAL DE RESP. LTDA  
Fecha de Inscripción : 05/08/2024  
Fecha de Inicio de Actividades : 05/08/2024  
Estado del Contribuyente : ACTIVO  
Dependencia SUNAT : 0213 - ITI.JULIACA-MEPECO  
Condición del Domicilio Fiscal : HABIDO  
Emisor electrónico desde : 16/10/2024  
Comprobantes electrónicos : FACTURA (desde 16/10/2024)

**Datos del Contribuyente**

Nombre Comercial : M&B CONSTRUCTORA  
Tipo de Representación : -  
Actividad Económica Principal : 4659 - VENTA AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO  
Actividad Económica Secundaria 1 : 4663 - VENTA AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ARTÍCULOS DE FERRETERÍA Y EQUIPO Y MATERIALES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN  
Actividad Económica Secundaria 2 : 4652 - VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS  
Sistema Emisión Comprobantes de Pago : ELECTRONICOS Y DE TELECOMUNICACIONES  
Sistema de Contabilidad : SIN SISTEMA  
Código de Profesión / Oficio : COMPUTARIZADO  
Actividad de Comercio Exterior : -  
Número Fax : SIN ACTIVIDAD  
Teléfono Fijo 1 : 51 - 303458  
Teléfono Fijo 2 : -  
Teléfono Móvil 1 : 51 - 910131829  
Teléfono Móvil 2 : 51 - 961369774  
Correo Electrónico 1 : madi.huayta.huisa@gmail.com  
Correo Electrónico 2 : -

**Domicilio Fiscal**

Actividad Economica : 4659 - VENTA AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO  
Departamento : PUNO  
Provincia : PUNO  
Distrito : PUNO  
Tipo y Nombre Zona : BAR. CENTRAL  
Tipo y Nombre Vía : JR. CAJAMARCA  
Nro : 264  
Km : -  
Mz : -  
Lote : -  
Dpto : -  
Interior : -  
Otras Referencias : -  
Condición del inmueble declarado como Domicilio Fiscal : ALQUILADO

**Datos de la Empresa**

Fecha Inscripción RR.PP : 24/07/2024  
Número de Partida Registral : 11221827  
Tomo/Ficha : -  
Folio : -  
Asiento : -  
Origen del Capital : NACIONAL  
País de Origen del Capital : -



PROYECTOS HABITARQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION  
RUC: 2061296178

MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL



Tributo	Afecto desde	Marca de Exoneración	Exoneración	
			Desde	Hasta
IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA	05/08/2024	-	-	-
RENTA - REGIMEN MYPE TRIBUTARIO	05/08/2024	-	-	-

Representantes Legales					
Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -75774817	HUAYTA HUISA MARTHA DIANA Dirección	TITULAR-GERENTE Ubigeo	29/02/1996 Teléfono	19/07/2024 Correo	-
		- - -	- - -	-	

Otras Personas Vinculadas						
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vinculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -75774817	HUAYTA HUISA MARTHA DIANA Dirección	TITULAR Ubigeo	29/02/1996 Teléfono	19/07/2024	- Correo	-
		- - -	- - -		-	

**Importante**

La SUNAT se reserva el derecho de verificar el domicilio fiscal declarado por el contribuyente en cualquier momento.

Documento emitido a través de SOL - SUNAT Operaciones en Línea, que tiene validez para realizar trámites Administrativos, Judiciales y demás

**Recuerde que es obligatorio consultar periódicamente su Buzón Electrónico SOL, para conocer de forma oportuna las notificaciones e información de interés que faciliten el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y aduaneras.**

Para ir a su Buzón Electrónico [Ingrese Aquí](#)

DEPENDENCIA SUNAT  
Fecha:14/04/2025  
Hora:10:41



PROYECTOS HABITARQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN  
RUC: 2051296176



MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL





RUC N° 20612961787

## REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES

### CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN PARA SER PARTICIPANTE, POSTOR Y CONTRATISTA

#### PROYECTOS HABITARQ CONSULTORIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.

Domiciliado en: JR.CAJAMARCA NRO. 264 BAR. CENTRAL PUNO - PUNO - PUNO (Según información declarada en la SUNAT)

*Se encuentra con inscripción vigente en los siguientes registros:*

---

##### PROVEEDOR DE BIENES

Vigencia : Desde 16/08/2024

---

##### PROVEEDOR DE SERVICIOS

Vigencia : Desde 16/08/2024

---

FECHA IMPRESIÓN: 14/04/2025

##### Nota:

Para mayor información la Entidad deberá verificar el estado actual de la vigencia de inscripción del proveedor en la página web del RNP: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe) - opción [Verifique su Inscripción.](#)

Retornar

Imprimir

**PROYECTOS HABITARQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION  
RUC: 2061296178**  
  
MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL





# PC NH-90 450/750 V

PC NH-90 450/750 V 2,5 mm<sup>2</sup> NG

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

Ref. Nexans: P00039298-4

Ref. de País: 10053677

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados y lugares de alta afluencia de público.

## DESCRIPCIÓN

### Aplicación:

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos eléctricos y electrónicos. En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobrevivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar. Generalmente se instalan en tubos conduit y en ambientes interiores en bandejas. No recomendado para instalaciones a la intemperie.

### Construcción:

1. Conductor: Cobre blando, clase 2.
2. Aislamiento: Compuesto termoplástico libre de halógenos deslizante HFFR.

### Principales características:

- No propaga el incendio, cero emisión de humos densos y libre de halógenos.
- De fácil y rápida apertura debido a su empaque con un troquelado innovador OPEN FAST.
- De fácil instalación debido a su aislamiento deslizante, no necesita ningún tipo de lubricante para la instalación en tuberías.
- De fácil medición debido a su doble marcación del metraje secuencial denominado METRIUM que permite leer rápidamente las longitudes instaladas.
- Uso de holograma de identificación de originalidad del producto tecnología VIGICHECK.

### Sección:

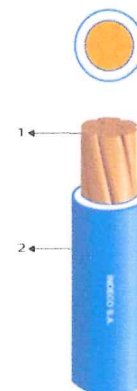
Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 6 mm<sup>2</sup>.

### Marcación:

INDECO BY NEXANS PC NH-90 450/750 V Sección - H07Z1-R TYPE 2 - Año - HECHO EN PERU (- metrado secuencial m. II metrado secuencial. +).

### Embalaje:

En rollos estándar de 100 metros con holograma VIGICHECK.



## NORMAS

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-1-2;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60684-2; IEC 60754-1;  
IEC 60754-2; IEC 61034-2

**Nacional** NTP 370.252; NTP-  
IEC 60228; UL 2556

PROYECTOS HABITARQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN  
RUC: 2061286176  
  
MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los  
gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los  
humos  
Nula Emisión de  
Humos - IEC  
61034-2



No propagación de  
la flama  
IEC 60332-1-2; FT1

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.1 Generado 26/08/24 www.nexans.pe Página 1 / 4

**INDECO**  
by **Nexans**

# PC NH-90 450/750 V

PC NH-90 450/750 V 2,5 mm<sup>2</sup> NG

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

### Color:

Negro, rojo, azul y blanco.

### Normas nacionales

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.

NTP 370.252: Cables aislados con compuesto termoplastico y termoestable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.

NTP 370.266-3-31: Cables electricos de baja tension. Cable de tension nominal inferior o igual a 450/750 V - Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplastico libre de halogenos y baja emision de humo.

NTP 370.264-7: Materiales de aislamiento, cubierta y recubrimiento para cables electricos de energia de baja tension - Parte 7: Compuestos termoplasticos libres de halogenos para aislamiento.

### Normas internacionales aplicables

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

IEC 60332-1-2: Ensayo de propagacion de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.

UL 2556: Metodos de ensayo para alambre y cable. Seccion 9.3: Ensayo de propagacion de llama -FT1 (muestra vertical).

IEC 60332-3-24: Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoria C.

IEC 60684-2: Tubos flexibles aislantes - Parte 2: Métodos de ensayo.

IEC 60754-1: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustion de materiales procedentes de los cables - Parte 1: Determinación del contenido de gases halogenos acidos.

IEC 60754-2: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustion de materiales procedentes de los cables - Parte 2: Determinacion de la acidez (por medida del pH) y la conductividad.

IEC 61034-2: Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.



*MARtha DIANA HUAYTA HUISA*  
GERENTE GENERAL

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor

Cobre Temple Blando



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Sí



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los  
gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los  
humos  
Nula Emisión de  
Humos - IEC  
61034-2



No propagación de  
la llama  
IEC 60332-1-2; FT1

# PC NH-90 450/750 V

PC NH-90 450/750 V 2,5 mm<sup>2</sup> NG

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

### Características de construcción

Aislamiento	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos deslizante
Color	Negro
Libre de halógenos	IEC 60754-1
Libre de plomo	Si
Flexibilidad del conductor	Clase 2 IEC 60228
Forma del conductor	
Material de aislamiento	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos deslizante
Con conductor amarillo/verde	No

### Características dimensionales

Sección del conductor	2.5 mm <sup>2</sup>
Número total de alambres	7
Diámetro del conductor	1.9 mm
Mínimo espesor de aislamiento	0.8 mm
Diámetro exterior nominal	3.6 mm
Peso aproximado	33 kg/km
Número de fases	1

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	450/750 V
Rigidez dieléctrica	2.5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Capacidad de corriente en aire a 30°C	37 A
Capacidad de corriente en ducto a 30°C	27 A
Capacitancia Nominal	695.0 pF/m
Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C	7.41 Ohm/km

### Características de uso

Toxicidad de los gases	Cero Toxicidad IEC 60684-2
Corrosividad de los gases	Cero Corrosividad IEC 60754-2
Densidad de los humos	Nula Emisión de Humos - IEC 61034-2
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Factor de curvatura una vez instalado	4 (xD)
Tipo de instalación	Indoor
Marcación secuencial	Doble marcación del metraje secuencial METRIUM
Embalaje	OPEN FAST - Rollo 100 m
Temperatura mínima operación	-40 °C
Midspan	Yes



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los humos  
Nula Emisión de Humos - IEC 61034-2



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.1 Generado 26/08/24 www.nexans.pe Página 3 / 4



INGENIEROS TIAO & ORQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN  
RUC: 2051236176

MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL

INDECO  
by nexans



# PC NH-90 450/750 V

PC NH-90 450/750 V 2,5 mm<sup>2</sup> NG

## Contacto

Venta Local

ventas.peru@nexans.com

### Características de uso

Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C

## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T.; NH-90

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Calculo de la capacidad de corriente en base a la NTC2050 tabla 310-16 y CNE Tabla 2.

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 30°C.

  
PROYECTOS HABITARO  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION  
RUC: 2061266176  
  
MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los  
gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los  
humos  
Nula Emisión de  
Humos - IEC  
61034-2



No propagación de  
la llama  
IEC 60332-1-2; FT1

# PC NH-90 450/750 V

PC NH-90 450/750 V 4 mm<sup>2</sup> NG

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

Ref. Nexans: P00039305-4

Ref. de País: 10053682

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados y lugares de alta afluencia de público.

## DESCRIPCIÓN

### Aplicacion:

Aplicacion especial en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales ante un incendio, las emisiones de gases toxicos, corrosivos y la emision de humos oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos electricos y electronicos. En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobrevivencia de las posibles victimas al no respirar gases toxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar. Generalmente se instalan en tubos conduit y en ambientes interiores en bandejas. No recomendado para instalaciones a la intemperie

### Construccion:

1. Conductor: Cobre blando, clase 2.
2. Aislamiento: Compuesto termoplastico libre de halogenos deslizando HFFR.

### Principales características:

- No propaga el incendio, cero emision de humos densos y libre de halogenos.
- De facil y rapida apertura debido a su empaque con un troquelado innovador OPEN FAST.
- De facil instalacion debido a su aislamiento deslizando, no necesita ningun tipo de lubricante para la instalacion en tuberias.
- De facil medicion debido a su doble marcacion del metraje secuencial denominado METRIUM que permite leer rapidamente las longitudes instaladas
- Uso de holograma de identificacion de originalidad del producto tecnologia VIGICHECK

### Seccion:

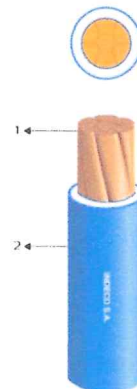
Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 6 mm<sup>2</sup>.

### Marcacion:

INDECO BY NEXANS PC NH-90 450/750 V Seccion - H07Z1-R TYPE 2 - Año - HECHO EN PERU (- metrado secuencial m. II metrado secuencial. +).

### Embalaje:

En rollos estandar de 100 metros con holograma VIGICHECK.



## NORMAS

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-1-2;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60684-2; IEC 60754-1;  
IEC 60754-2; IEC 61034-2

**Nacional** NTP 370.252; NTP-  
IEC 60228; UL 2556



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio Uo/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los  
gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los  
humos  
Nula Emisión de  
Humos - IEC  
61034-2



No propagación de  
la llama  
IEC 60332-1-2; FT1

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.1 Generado 26/08/24 www.nexans.pe Página 1 / 4



PROYECTOS HABITARQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION  
RUC: 2061296171

MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL

**INDECO**  
by Nexans

# PC NH-90 450/750 V

PC NH-90 450/750 V 4 mm<sup>2</sup> NG

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

### Color:

Negro, rojo, azul y blanco.

### Normas nacionales

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.

NTP 370.252: Cables aislados con compuesto termoplástico y termoestable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.

NTP 370.266-3-31: Cables eléctricos de baja tensión. Cable de tensión nominal inferior o igual a 450/750 V - Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.

NTP 370.264-7: Materiales de aislamiento, cubierta y recubrimiento para cables eléctricos de energía de baja tensión - Parte 7: Compuestos termoplásticos libres de halógenos para aislamiento.

### Normas internacionales aplicables

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

IEC 60332-1-2: Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.

UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable. Sección 9.3: Ensayo de propagación de llama -FT1 (muestra vertical).

IEC 60332-3-24: Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.

IEC 60684-2: Tubos flexibles aislantes - Parte 2: Métodos de ensayo.

IEC 60754-1: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables - Parte 1: Determinación del contenido de gases halógenos ácidos.

IEC 60754-2: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables - Parte 2: Determinación de la acidez (por medida del pH) y la conductividad.

IEC 61034-2: Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor

Cobre Temple Blando



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los humos  
Nula Emisión de Humos - IEC 61034-2



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.1 Generado 26/08/24 www.nexans.pe Página 2 / 4

PROYECTOS HABISARQ  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION  
RUC: 2061296176  
MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL

INDECO  
by nexans



# PC NH-90 450/750 V

PC NH-90 450/750 V 4 mm<sup>2</sup> NG

## Contacto

Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

### Características de construcción

Aislamiento	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos deslizante
Color	Negro
Libre de halógenos	IEC 60754-1
Libre de plomo	Si
Flexibilidad del conductor	Clase 2 IEC 60228
Forma del conductor	
Material de aislamiento	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos deslizante
Con conductor amarillo/verde	No

### Características dimensionales

Sección del conductor	4 mm <sup>2</sup>
Número total de alambres	7
Diámetro del conductor	2.4 mm
Mínimo espesor de aislamiento	0.8 mm
Diámetro exterior nominal	4.1 mm
Peso aproximado	48 kg/km
Número de fases	1

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	450/750 V
Rigidez dieléctrica	2.5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Capacidad de corriente en aire a 30°C	43 A
Capacidad de corriente en ducto a 30°C	34 A
Capacitancia Nominal	830.0 pF/m
Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C	4.61 Ohm/km

### Características de uso

Toxicidad de los gases	Cero Toxicidad IEC 60684-2
Corrosividad de los gases	Cero Corrosividad IEC 60754-2
Densidad de los humos	Nula Emisión de Humos - IEC 61034-2
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Factor de curvatura una vez instalado	4 (xD)
Tipo de instalación	Indoor
Marcación secuencial	Doble marcación del metraje secuencial METRIUM
Embalaje	OPEN FAST - Rollo 100 m
Temperatura mínima operación	-40 °C
Midsparn	Yes



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio Uo/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los  
gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los  
humos  
Nula Emisión de  
Humos - IEC  
61034-2



No propagación de  
la llama  
IEC 60332-1-2; FT1

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.1 Generado 26/08/24 www.nexans.pe Página 3 / 4



PROYECTOS HABITAT  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN  
RUC: 2061296173

MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL

INDECO  
by Nexans

# PC NH-90 450/750 V

PC NH-90 450/750 V 4 mm<sup>2</sup> NG

## Contacto

Venta Local

ventas.peru@nexans.com

### Características de uso

Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C

## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T.; NH-90

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Calculo de la capacidad de corriente en base a la NTC2050 tabla 310-16 y CNE Tabla 2.

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 30°C.

PROYECTOS HABITACIONALES  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION  
RUC: 206129017  
MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
GERENTE GENERAL



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los  
gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los  
humos  
Nula Emisión de  
Humos - IEC  
61034-2



No propagación de  
la llama  
IEC 60332-1-2; FT1

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados y lugares de alta afluencia de público.

## DESCRIPCIÓN

### Aplicación:

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos eléctricos y electrónicos. En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobrevivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar. Generalmente se instalan en tubos conduit y en ambientes interiores en bandejas. No recomendado para instalaciones a la intemperie.

### Construcción:

1. Conductor: Cobre blando, clase 2.
2. Aislamiento: Compuesto termoplástico libre de halógenos deslizante HFFR.

### Principales características:

- No propaga el incendio, cero emisión de humos densos y libre de halógenos.
- De fácil y rápida apertura debido a su empaque con un troquelado innovador OPEN FAST.
- De fácil instalación debido a su aislamiento deslizante, no necesita ningún tipo de lubricante para la instalación en tuberías.
- De fácil medición debido a su doble marcación del metraje secuencial denominado METRIUM que permite leer rápidamente las longitudes instaladas.
- Uso de holograma de identificación de originalidad del producto tecnología VIGICHECK.

### Sección:

Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 6 mm<sup>2</sup>.

### Marcación:

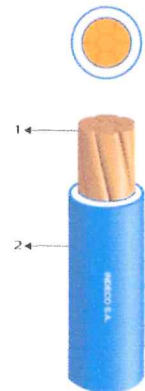
INDECO BY NEXANS PC NH-90 450/750 V Sección - H07Z1-R TYPE 2 - Año - HECHO EN PERU (- metrado secuencial m. // metrado secuencial. +).

### Embalaje:

En rollos estándar de 100 metros con holograma VIGICHECK.

### Color:

Negro, rojo, azul y blanco.



## NORMAS

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-1-2;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60684-2; IEC 60754-1;  
IEC 60754-2; IEC 61034-2

**Nacional** NTP 370.252; NTP-  
IEC 60228; UL 2556



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio Uo/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los  
gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Baja Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los  
humos  
Baja Emisión de  
Humos - IEC  
61034-2



No propagación de  
la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del  
incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



## Normas nacionales

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.

NTP 370.252: Cables aislados con compuesto termoplastico y termoestable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.

NTP 370.266-3-31: Cables electricos de baja tension. Cable de tension nominal inferior o igual a 450/750 V - Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplastico libre de halogenos y baja emision de humo.

NTP 370.264-7: Materiales de aislamiento, cubierta y recubrimiento para cables electricos de energia de baja tension - Parte 7: Compuestos termoplasticos libres de halogenos para aislamiento.

## Normas internacionales aplicables

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

IEC 60332-1-2: Ensayo de propagacion de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.

UL 2556: Metodos de ensayo para alambre y cable. Seccion 9.3: Ensayo de propagacion de llama -FT1 (muestra vertical).

IEC 60332-3-24: Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoria C.

IEC 60684-2: Tubos flexibles aislantes - Parte 2: Métodos de ensayo.

IEC 60754-1: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustion de materiales procedentes de los cables - Parte 1: Determinación del contenido de gases halogenos acidos.

IEC 60754-2: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustion de materiales procedentes de los cables - Parte 2: Determinacion de la acidez (por medida del pH) y la conductividad.

IEC 61034-2: Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustion bajo condiciones definidas.

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor

Cobre Temple Blando

Aislamiento

Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos deslizante

Libre de halógenos

IEC 60754-1



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio Uo/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los  
gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Baja Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los  
humos  
Baja Emisión de  
Humos - IEC  
61034-2



No propagación de  
la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del  
incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.1 Generado 3/09/24 www.nexans.pe Página 2 / 5

# PC NH-90 450/750 V

**Contacto**  
Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

## Características de construcción

Flexibilidad del conductor Clase 2 IEC 60228

## Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um) 450/750 V  
Rigidez dieléctrica 2.5 kV  
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento 5 min.

## Características de uso

Toxicidad de los gases Cero Toxicidad IEC 60684-2  
Corrosividad de los gases Baja Corrosividad IEC 60754-2  
Densidad de los humos Baja Emisión de Humos - IEC 61034-2  
No propagación de la llama IEC 60332-1-2; FT1  
No propagador del incendio IEC 60332-3-24 Cat.C  
Marcación secuencial Doble marcación del metraje secuencial METRIUM  
Embalaje OPEN FAST - Rollo 100 m  
Temperatura mínima operación -40 °C  
Temperatura máxima operación 90 °C  
Temperatura de sobrecarga de emergencia 100 °C  
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito 160 °C

## DATOS DIMENSIONALES

Sección [mm²]	N° total alambres	Diam. Conductor [mm]	Min. espes Aislam. [mm]	Diam. Nom. Exterior [mm]	Peso aprox. [kg/km]
1.5	7	1.5	0.7	3.0	21
2.5	7	1.9	0.8	3.6	33
4	7	2.4	0.8	4.1	48
6	7	3.0	0.8	4.6	68

## DATOS ELECTRICOS

Sección [mm²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente ducto 30°C [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
1.5	12.1	20	641.0
2.5	7.41	27	695.0
4	4.61	34	830.0
6	3.08	43	1040.0



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases  
Baja Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los humos  
Baja Emisión de Humos - IEC  
61034-2



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24 Cat.C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.1 Generado 3/09/24 www.nexans.pe Página 3 / 5

















**PROYECTOS HABITARG**  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN  
RUC: 2061296176  
  
**MARTHA DIANA HUAYTA HUISA**  
GERENTE GENERAL

**INDECO**  
by **nexans**

# PC NH-90 450/750 V

**Contacto**  
 Venta Local  
 ventas.peru@nexans.com

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Color	Diámetro del conductor [mm]	Diámetro exterior nominal [mm]
 P00039266-4	10053662	PC NH-90 450/750 V 1,5 mm2 BL	Blanco	1.5	3.0
 P00039269-4	10053673	PC NH-90 450/750 V 1,5 mm2 NG	Negro	1.5	3.0
 P00039267-4	10053674	PC NH-90 450/750 V 1,5 mm2 AZ	Azul	1.5	3.0
 P00039299-4	10053676	PC NH-90 450/750 V 2,5 mm2 RJ	Rojo	1.9	3.6
 P00039301-4	10053679	PC NH-90 450/750 V 2,5 mm2 BL	Blanco	1.9	3.6
 P00039298-4	10053677	PC NH-90 450/750 V 2,5 mm2 NG	Negro	1.9	3.6
 P00039300-5	10053680	PC NH-90 450/750 V 2,5 mm2 AZ	Azul	1.9	3.6
 P00039306-4	10053681	PC NH-90 450/750 V 4 mm2 RJ	Rojo	2.4	4.1
 P00039308-4	10053684	PC NH-90 450/750 V 4 mm2 BL	Blanco	2.4	4.1
 P00039305-4	10053682	PC NH-90 450/750 V 4 mm2 NG	Negro	2.4	4.1
 P00039307-4	10053685	PC NH-90 450/750 V 4 mm2 AZ	Azul	2.4	4.1
 P00039312-4	10053687	PC NH-90 450/750 V 6 mm2 RJ	Rojo	3.0	4.6
 P00039314-4	10053689	PC NH-90 450/750 V 6 mm2 BL	Blanco	3.0	4.6
 P00039311-4	10053686	PC NH-90 450/750 V 6 mm2 NG	Negro	3.0	4.6
 P00039313-4	10053688	PC NH-90 450/750 V 6 mm2 AZ	Azul	3.0	4.6
 P00039268-4	10053661	PC NH-90 450/750 V 1,5 mm2 RJ	Rojo	1.5	3.0

☎ = Realizar pedido, 📞 = Reservar stock,



**PROYECTOS HABITARQ**  
 CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN  
 RUC: 2061296171

MARTHA DIANA HUAYTA HUISA  
 GERENTE GENERAL



Libre de halógenos  
 IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor  
 Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
 450/750 V



Toxicidad de los gases  
 Cero Toxicidad  
 IEC 60684-2



Corrosividad de los gases  
 Baja Corrosividad  
 IEC 60754-2



Densidad de los humos  
 Baja Emisión de Humos - IEC  
 61034-2



No propagación de la llama  
 IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio  
 IEC 60332-3-24  
 Cat.C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.  
 Versión 1.1 Generado 3/09/24 www.nexans.pe Página 4 / 5



## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T.; NH-90

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Calculo de la capacidad de corriente en base a la NTC2050 tabla 310-16 y CNE Tabla 2.

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 30°C.

**PROYECTOS HABITARQ**  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION  
RUC: 208129617.  
  
**MARTHA DIANA HUAYTA HUISA**  
GERENTE GENERAL



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
450/750 V



Toxicidad de los  
gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Baja Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los  
humos  
Baja Emisión de  
Humos - IEC  
61034-2



No propagación de  
la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del  
incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C

Anexo N° 2

Solicitud de cotización						
1	Número y fecha del documento	Número	COMPRE-SM-08-2025-UNDA-1			
		Fecha	11 de abril de 2025			
2	Datos de la Entidad	Nombre de la Entidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO			
		RUC	20145496170			
		Dirección	AV. EL SOL NRO. 329 PUNO - PUNO - PUNO			
		Teléfono(s)	951071749			
		Correo electrónico	secretaria.aa@unap.edu.pe			
		Persona de contacto	JAIME APOMAYTA CHOQUE			
3	Datos del proveedor	Nombre o razón social	Family Q. Constructora Sac			
		RUC	20604673781			
		Dirección	Jr. Deustua N° 339			
		Teléfono(s)	962555762			
		Correo electrónico	Kcacha123@gmail.com			
		Representante o persona de contacto	John Romario Quispe Kcacha			
4	Objeto de la contratación	Objeto de la contratación	Bienes	<input checked="" type="checkbox"/>	Servicios	<input type="checkbox"/>
		Descripción del objeto de la contratación	MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.			
		Se adjunta	Especificaciones técnicas	<input checked="" type="checkbox"/>	Términos de referencia	<input type="checkbox"/>
5	Información complementaria					
	Se adjunta el formato de Cotización y Declaración Jurada (Anexo N° 3), para dar respuesta a este documento.					
6	  <p>Jaime Apomayta Choque JEFE (a) UNIDAD DE ABASTECIMIENTO UNA - PUNO</p>					
Nombre, firma y sello del funcionario responsable del órgano encargado de las contrataciones						

FAMILY Q. CONSTRUCTORA  
SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

John Romario Quispe Kcacha  
DNI: 76801747  
GERENTE

**Anexo N° 3**

Cotización y declaración jurada del proveedor			
1	Fecha del documento	14/04/2025	
2	Cotización		
2.1	Descripción del objeto de la contratación	MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
2.2	Cumplimiento de las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda	Si cumple	X
		No cumple	
2.3	Monto total cotizado	62,400.00	
2.4	Detallar documentación adjunta, de ser el caso	ficha tecnica	
3	Declaración jurada del proveedor		
	<p>Acepto y me comprometo a mantener vigente esta oferta y a perfeccionar el contrato, en caso resultara favorecido con la buena pro, así como a cumplir con las especificaciones técnicas o términos de referencia del bien o servicio a contratar.</p> <p>Asimismo, declaro no encontrarme impedido para postular en el procedimiento de selección ni contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, así como que conozco las sanciones contenidas en dicha Ley, su Reglamento y la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.</p>		
4	<div align="center">  <p>FAMILY Q CONSTRUCTORA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA</p> <p>John Romario Quispe Kcacha DNI: 76801747 GERENTE</p> </div>		
Nombre, firma y sello del proveedor			



**Anexo N° 4**

Declaración jurada del proveedor		
1	Fecha del documento	14/04/2025
2	<b>Información del bien o servicio a contratar (para ser llenado por la Entidad contratante)</b>	
	2.1 Descripción del objeto de la contratación	MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	2.2 Monto total según informe de indagación	62,400.00
	2.3 Detallar documentación adjunta (proforma, pantalla de internet u otro documento que describa el bien o servicio a contratar)	Ficha técnica
3	<b>Declaración jurada del proveedor</b>  Acepto y me comprometo a mantener vigente esta oferta y a perfeccionar el contrato, en caso resultara favorecido con la buena pro, así como a cumplir con las especificaciones técnicas o términos de referencia del bien o servicio a contratar.  Asimismo, declaro no encontrarme impedido para postular en el procedimiento de selección ni contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, así como que conozco las sanciones contenidas en dicha Ley, su Reglamento y la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.	
4	<div align="center">   FAMILY Q CONSTRUCTORA  SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA  .....  John Romario Quispe Kcacha  DNI: 76801747  GERENTE </div>	
Nombre, firma y sello del proveedor		

## SOLICITUD DE COTIZACIÓN N° 000369

UNIDAD EJECUTORA : 001 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

NRO. IDENTIFICACIÓN : 000096

N° E/M : 00369

Señores : Family Q. Constructora Sac  
Dirección : Jr Deustua N°339

R.U.C. : 20604673781

Teléfono : 962555702

Fax :

Email : kcacha123@gmail.com

Fecha : 14/04/25

Moneda : S/.

Concepto : OFICIO N° 490-2025-J-UEI-UNA-P

CANTIDAD REQUERIDA	UNIDAD MEDIDA	ITEM	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
9500	METRO	281600450998	CONDUCTOR DE COBRE ELÉCTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 1 X 4.0 mm2	4.00	38,000.00
300	METRO	281600450999	CONDUCTOR DE COBRE ELECTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 1 X 6.0 mm2	5.50	1,650.00
100	UNIDAD	070400190051	CINTA AISLANTE 19 mm X 18 m COLOR NEGRO	8.00	800.00
500	UNIDAD	151200070027	CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 10 cm	0.30	150.00
500	UNIDAD	151200070061	CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 20 cm	0.50	250.00
500	UNIDAD	151200070032	CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 30 cm	0.80	400.00
90	UNIDAD	281600451227	CONDUCTOR DE COBRE ELÉCTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 2.5 mm2 X 105 m	235.00	21,150.00
				<b>TOTAL</b>	<b>62,400.00</b>

Las cotizaciones a valores referenciales deben estar dirigidas a UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

### Condiciones de Compra

- Forma de Pago: CCI
- Garantía: 1 AÑO
- Plazo de Entrega en N° Dias/ Ejecución del Servicio : 05 DIAS
- Tipo de Moneda : Soles
- Validez de la cotización : 15 Dias
- Indicar Marca de Procedencia : Inmersur
- Tipo de Cambio :

Requerimientos Técnicos: Si.

Producto Original o Compatible Si

Descripción del ítem

Características Adicionales

Accesorios/Repuestos Adicionales Requeridos

Atentamente;

FAMILY Q CONSTRUCTORA  
SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

John Romario Quispe Kcacha  
DNI: 76801747  
GERENTE

**FORMATO**  
**DECLARACIÓN JURADA DEL PROVEEDOR**

Señores:  
OFICINA DE LOGÍSTICA  
Presente.—  
DA TOS DEL DECLARANTE:

Nombres y Apellidos/Razón Social: <u>Family Q. Constructora Sac</u>	
DNI: <u>76801747</u>	RUC: <u>20604673781</u>
Direction de Notification: <u>Jr. Deustua N° 339</u>	
Number de contacto:	
Telf. Fijo/Móvil: <u>9622555702</u>	Correo Electrónico: <u>Kcacha 123@gmail.com</u>
N° CCI: <u>80813321100098028938</u>	Banco: <u>Caja Huancayo</u>

El declarante, en amparo al principio de veracidad establecido en el numeral 1.7 - Principio de presunción de veracidad - del artículo IV, del Título Preliminar de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, **DECLARA BAJO JURAMENTO:**

1. Soy responsable de la veracidad de los documentos e información que presento para la presente contratación.
2. Cumplir en todos los extremos con los términos de referencia o especificaciones técnicas, según corresponda, que cuento con stock suficiente y a su libre disposición para atender la contratación, y me someto a cualquier indagación posterior a la contratación que sea necesaria.
3. No percibir ningún ingreso como remuneración ni pensión del Estado Peruano (Institución Pública o Empresa del Estado) y no me encuentro incurso dentro de la prohibición de la doble percepción e incompatibilidad de ingresos, salvo por función docente o por ser miembros únicamente del órgano colegiado.
4. No tener impedimento para contratar con el Estado, de acuerdo a lo señalado en el numeral 11.1 del artículo 11 de la Ley N° 30225 y sus modificatorias, Ley de Contrataciones del Estado, que señala "Cualquiera sea el régimen legal de contratación aplicable, están impedidos de ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratistas, incluso en las contrataciones a que se refiere el literal a) del artículo 5 de la presente Ley, las personas establecidas en los literales: a), b), c), d), e), O, g), h), i), j), k), l), m), n), o), p), q) y r). . .".
5. No tener inhabilitación vigente para prestar servicios al Estado al amparo de lo dispuesto por el artículo 242 de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General en los casos de: Inhabilitación vigente para prestar servicios al Estado, conforme al Registro Nacional de Sanciones contra Servidores Civiles - RNSSC, Inhabilitación administrativa ni judicial vigente con el Estado, Impedimento para ser postor o contratista, expresamente previstos por las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia, e inhabilitación o sanción del colegio profesional, de ser el caso.
6. No tener vínculo laboral con otra Institución Pública o dependencia de La Universidad Nacional del Altiplano.
7. No encontrarme en una situación de conflicto de intereses de índole económica, política, familiar o de otra naturaleza que puedan afectar la contratación.
8. No tener antecedentes policiales, penales o judiciales por delitos dolosos.
9. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como respetar el principio de integridad.
10. Conocer lo establecido en el artículo 138.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones - Cláusulas Anticorrupción.
11. Autorizo ser notificado mediante correo electrónico, en caso resulte ganador de la buena pro, en la etapa de ejecución contractual, a la dirección electrónica señalada.
12. Autorizar que los pagos a nombre de mi representada sean abonados en la cuenta que corresponde al CCI y Banco señalados por mi persona. Asimismo, dejo constancia que el comprobante de pago a ser emitida por mi representada, una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o de Servicio o las prestaciones en bienes y/o servicios materia del contrato, quedará cancelada para todos sus efectos, mediante la sola acreditación del importe del referido comprobante de pago a favor de la cuenta en la entidad bancaria, a que se refiere líneas arriba.
13. No divulgar, revelar, entregar o poner a disposición de terceros, salvo autorización expresa de la Universidad Nacional del Altiplano, la información proporcionada por esta para la prestación del servicio y/o bienes, y en general toda información a la que tenga acceso o la que pudiera producir como parte de los servicios o bienes que presta, durante y después de concluida la contratación, comprometiéndose a mantener la confidencialidad de la información y a no utilizarla para ningún otro propósito para el que fue requerido.

Asimismo, manifiesto que lo mencionado responde a la verdad de los hechos y me atengo a lo establecido en la normativa vigente, y que si lo declarado es falso estoy sujeto a las acciones legales y penales correspondientes, en caso de verificarse su falsedad.

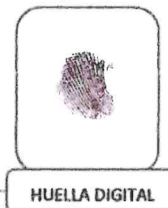
Puno, 14 de abril de 2025

**FAMILY Q CONSTRUCTORA**  
**SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA**

John Romario Quispe Kcacha  
DNI: 76801747  
GERENTE

Firma

NOMBRE Y APELLIDOS (COMPLETOS) / RAZON SOCIAL. RUC:





*Sírvase redactar con letra clara y legible*

## CARTA DE AUTORIZACION CCI

Para el pago con abono en la cuenta bancaria

**SEÑORES:**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO**

PRESENTE.-

**ASUNTO : Autorización para el pago con abono en cuenta**

Por medio de la presente comunico a usted que el número de código de cuenta corriente (CCI) es:

8	0	8	1	3	3	2	1	1	0	0	0	9	8	0	2	8	9	3	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**PROVEEDOR :**

**RUC N° :**

**CORREO ELECTRÓNICO:**

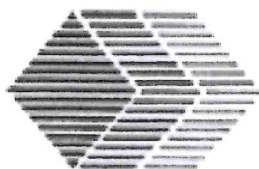
Agradeciéndole se sirva a disponer lo conveniente de manera que los pagos a realizarse hacia mi persona sean abonados en la cuenta mencionada correspondiente al:

Caja Huancayo
---------------

Atentamente,

FAMILY Q CONSTRUCTORA  
SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA

*John Romario Quispe Kcacha*  
DNI: 76801747  
GERENTE



# INMERSUR



## CABLE LSOH-90 / LSOHX-90 NOTOX

- Descripción
  - Conductor de cobre electrolítico de 99.99% de pureza recocido y blando.
  - Cableado clase 2 cableado concéntrico, de 7, 19, 37 o 61 hilos.
  - Aislamiento de compuesto HFFR termoestable libre de halógenos y gases tóxicos.
- Aplicación

Para instalaciones eléctricas interiores o fijas en lugares de poca ventilación o en lugares de alta afluencia de público; en los cuáles ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos y corrosivos son mínimas; el humo que emite no es tóxico y permite una buena visibilidad para el escape, permitiendo una evacuación rápida y segura.
- Características

Gran resistencia dieléctrica, resistente a la humedad, hongos, productos químicos, grasas, aceites y temperaturas hasta 90°C. No propaga la llama, baja emisión de humos densos y libres de halógenos y gases tóxicos y corrosivos.
- Tensión Nominal

0.45/0.75kV 450 / 750 Voltios
- Temperatura Operacional

Hasta 90°C
- Rigidez Dieléctrica

2.5 kV
- Calibre o Medida

Desde 2.5 mm<sup>2</sup> hasta 240 mm<sup>2</sup>. Para otros calibres o medidas hasta 400 mm<sup>2</sup> y/o calibres expresados en norma americana (AWG) se fabrican a pedido especial.
- Colores
  - Desde 2.5 mm<sup>2</sup> - 6 mm<sup>2</sup> : Negro, Blanco, Rojo, Azul, Amarillo, Verde, Amarillo-Verde.
  - Desde 10 mm<sup>2</sup> - 240 mm<sup>2</sup> : Negro y Amarillo. Otros colores según el calibre o medida se fabrican a pedido especial.
- Embalaje
  - Desde 2.5 mm<sup>2</sup> - 6 mm<sup>2</sup> : En rollos sellados de 100 metros
  - Desde 10 mm<sup>2</sup> - 240 mm<sup>2</sup> : En carretes de madera no retornables con impresión de metraje secuencial.

FAMILY Q CONSTRUCTORA  
SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA

*John Romario Quispe Kcacha*  
DNI: 76801747  
GERENTE



# INMERSUR



- Normas de Fabricación
  - NTP - IEC 60228 : Conductores para cables aislados.
  - NPT 370.252 : Cables aislados con compuestos termoplástico y termoestable para tensiones hasta 750 voltios.
- Normas Aplicables
  - IEC 60227-1 : Cables aislados para tensión de 750 voltios, requisitos generales.
  - IEC 60227-2 : Cables aislados para tensión de 750 voltios, métodos de ensayo.
  - IEC 60228 : Conductores para cables aislados.
  - IEC 60332-1 : Ensayo de propagación de llama vertical.
  - IEC 60811-1-1 : Medición de espesores y dimensiones, propiedades mecánicas.
  - UL 2556 : Métodos de ensayo para alambres y cables.
  - IEC 60754 : Determinación del contenido de gases ácidos halógenos.
  - IEC 60754-1 : Libre de halógenos y gases tóxicos.
  - IEC 60811-3-2 : Ensayo de pérdida de masa. Ensayo de estabilidad térmica.
  - IEC 31034-2 : Medición de la densidad del humo de cables quemados.

## Datos Técnicos Cables LSOH-90 / LSOHX-90 NOTOX

Calibre (mm <sup>2</sup> )	Sección Nominal (mm <sup>2</sup> )	Número de Hilos	Diámetro Nominal Hilo (mm.)	Diámetro Nominal Conductor (mm.)	Espesor Nominal Aislamiento (mm.)	Diámetro Exterior de Cable (mm.)	Peso Nominal (Kg/Km)	Capacidad de Corriente Admisible a 30 °C ( A )	
								Aire	Ducto
2.5	2.5	7	0.67	1.98	0.8	3.5	35	37	27
4	4	7	0.84	2.52	0.8	4.0	52	45	35
6	6	7	1.04	3.10	0.8	4.7	72	61	45
10	10	7	1.35	4.05	1.0	6.1	118	88	65
16	16	7	1.70	5.10	1.0	7.1	180	116	78
25	25	7	2.14	6.42	1.2	8.8	278	156	101
35	35	7	2.52	7.56	1.2	10.0	374	197	128
50	50	19	1.78	8.90	1.4	11.7	508	242	160
70	70	19	2.14	10.70	1.4	13.5	719	305	190
95	95	19	2.52	12.60	1.6	15.8	988	375	245
120	120	37	2.03	14.21	1.6	17.4	1,251	418	264
150	150	37	2.25	15.70	1.8	19.3	1,552	488	303
185	185	37	2.52	17.60	2.0	21.6	1,852	576	355
240	240	61	2.22	19.70	2.2	24.4	2,460	650	415

Todos los calibres y medidas también se pueden presentar en carretes lineales y/o en rollos personalizados de 100 metros o menores a pedido especial.

FAMILY Q CONSTRUCTORA  
SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA

John Romario Quispe Kcacha  
DNI: 76801747  
GERENTE





**FICHA RUC : 20604673781**  
**FAMILY Q CONSTRUCTORA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA**

Número de Transacción : 60872478

CIR - Constancia de Información Registrada

**Información General del Contribuyente**

<b>Apellidos y Nombres ó Razón Social</b>	: FAMILY Q CONSTRUCTORA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
<b>Tipo de Contribuyente</b>	: 39-SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
<b>Fecha de Inscripción</b>	: 08/05/2019
<b>Fecha de Inicio de Actividades</b>	: 08/05/2019
<b>Estado del Contribuyente</b>	: ACTIVO
<b>Dependencia SUNAT</b>	: 0213 - ITI.JULIACA-MEPECO
<b>Condición del Domicilio Fiscal</b>	: HABIDO
<b>Emisor electrónico desde</b>	: 18/06/2019
<b>Comprobantes electrónicos</b>	: FACTURA (desde 18/06/2019),BOLETA (desde 13/06/2023)

**Datos del Contribuyente**

<b>Nombre Comercial</b>	: N&J CONSTRUCTORA E INMOBILIARI
<b>Tipo de Representación</b>	: -
<b>Actividad Económica Principal</b>	: 4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL
<b>Actividad Económica Secundaria 1</b>	: 1410 - FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO PRENDAS DE PIEL
<b>Actividad Económica Secundaria 2</b>	: 2732 - FABRICACIÓN DE OTROS HILOS Y CABLES ELÉCTRICOS
<b>Sistema Emisión Comprobantes de Pago</b>	: MANUAL/COMPUTARIZADO
<b>Sistema de Contabilidad</b>	: MANUAL/COMPUTARIZADO
<b>Código de Profesión / Oficio</b>	: -
<b>Actividad de Comercio Exterior</b>	: SIN ACTIVIDAD
<b>Número Fax</b>	: -
<b>Teléfono Fijo 1</b>	: -
<b>Teléfono Fijo 2</b>	: -
<b>Teléfono Móvil 1</b>	: 51 - 968888988
<b>Teléfono Móvil 2</b>	: 51 - 950205750
<b>Correo Electrónico 1</b>	: econtcs@gmail.com
<b>Correo Electrónico 2</b>	: -

**Domicilio Fiscal**

<b>Actividad Economica</b>	: 4290 - CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL
<b>Departamento</b>	: PUNO
<b>Provincia</b>	: PUNO
<b>Distrito</b>	: PUNO
<b>Tipo y Nombre Zona</b>	: OTR. JIRON DEUSTUA
<b>Tipo y Nombre Vía</b>	: JR. DEUSTUA
<b>Nro</b>	: -
<b>Km</b>	: 339
<b>Mz</b>	: -
<b>Lote</b>	: -
<b>Dpto</b>	: -
<b>Interior</b>	: -
<b>Otras Referencias</b>	: -
<b>Condición del inmueble declarado como Domicilio Fiscal</b>	: ALQUILADO

**Datos de la Empresa**

<b>Fecha Inscripción RR.PP</b>	: 15/03/2019
<b>Número de Partida Registral</b>	: 11163925
<b>Tomo/Ficha</b>	: 2097
<b>Folio</b>	: -
<b>Asiento</b>	: -
<b>Origen del Capital</b>	: NACIONAL
<b>País de Origen del Capital</b>	: -

**Registro de Tributos Afectos**

Tributo	Afecto desde	Marca de Exoneración	Exoneración Desde	Hasta
---------	--------------	----------------------	-------------------	-------

IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA	08/05/2019	-	-	-
RENTA - REGIMEN MYPE TRIBUTARIO	08/05/2019	-	-	-
SENCICO	08/05/2019	-	-	-

**Representantes Legales**

Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -76801747	QUISPE KCACHA JOHN ROMARIO	GERENTE GENERAL	29/12/1994	15/03/2019	-
	<b>Dirección</b>	<b>Ubigeo</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo</b>	
	COM. QUISINI SN	CUSCO CANCHIS SICUANI	08 - 962555702	kcacha123@gmail.com	

**Otras Personas Vinculadas**

Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vinculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -76801747	QUISPE KCACHA JOHN ROMARIO	SOCIO	29/12/1994	15/03/2019	-	82.280000000
	<b>Dirección</b>	<b>Ubigeo</b>	<b>Teléfono</b>		<b>Correo</b>	
		---	---		-	
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vinculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -70390996	SALAS COILA JHON ANTHONY	SOCIO	01/08/1995	15/03/2019	-	17.720000000
	<b>Dirección</b>	<b>Ubigeo</b>	<b>Teléfono</b>		<b>Correo</b>	
		---	---		-	

**Importante**

La SUNAT se reserva el derecho de verificar el domicilio fiscal declarado por el contribuyente en cualquier momento.

Documento emitido a través de SOL - SUNAT Operaciones en Línea, que tiene validez para realizar trámites Administrativos, Judiciales y demás

**Recuerde que es obligatorio consultar periódicamente su Buzón Electrónico SOL, para conocer de forma oportuna las notificaciones e información de interés que faciliten el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y aduaneras.**

**Para ir a su Buzón Electrónico [Ingresa Aquí](#)**


DEPENDENCIA SUNAT

Fecha:14/04/2025

Hora:10:49

Anexo N° 2

Solicitud de cotización						
1	Número y fecha del documento	Número	COMPRE-SM-08-2025-UNDA-1			
		Fecha	11 de abril de 2025			
2	Datos de la Entidad	Nombre de la Entidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO			
		RUC	20145496170			
		Dirección	AV. EL SOL NRO. 329 PUNO - PUNO - PUNO			
		Teléfono(s)	951071749			
		Correo electrónico	secretaria.aa@unap.edu.pe			
		Persona de contacto	JAIME APOMAYTA CHOQUE			
3	Datos del proveedor	Nombre o razón social	REYNI ME S.A.C.			
		RUC	20603565623			
		Dirección	JR. JOSE OLAYA N° 416			
		Teléfono(s)	972280039			
		Correo electrónico	reynialimentos@gmail.com			
		Representante o persona de contacto	INGERSON MAMANI ESCOBAR			
4	Objeto de la contratación	Objeto de la contratación	Bienes	X	Servicios	
		Descripción del objeto de la contratación	MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.			
		Se adjunta	Especificaciones técnicas	X	Términos de referencia	
5	Información complementaria					
Se adjunta el formato de Cotización y Declaración Jurada (Anexo N° 3), para dar respuesta a este documento.						
6	  <p>Nombre, firma y sello del funcionario responsable del órgano encargado de las contrataciones</p>					


  
 Reyni Me S.A.C.  
 RUC 20603565623  
 Ingerson Mamani Escobar  
 GERENTE GENERAL



**Anexo N° 3**

<b>Cotización y declaración jurada del proveedor</b>			
<b>1</b>	<b>Fecha del documento</b>	14 de abril de 2025	
<b>2</b>	<b>Cotización</b>		
2.1	Descripción del objeto de la contratación	MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
2.2	Cumplimiento de las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda	Si cumple	X
		No cumple	
2.3	Monto total cotizado	63,100.00	
2.4	Detallar documentación adjunta, de ser el caso	Ficha técnica	
<b>3</b>	<b>Declaración jurada del proveedor</b>		
<p>Acepto y me comprometo a mantener vigente esta oferta y a perfeccionar el contrato, en caso resultara favorecido con la buena pro, así como a cumplir con las especificaciones técnicas o términos de referencia del bien o servicio a contratar.</p> <p>Asimismo, declaro no encontrarme impedido para postular en el procedimiento de selección ni contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, así como que conozco las sanciones contenidas en dicha Ley, su Reglamento y la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.</p>			
<b>4</b>	<div style="text-align: center;">  <p><b>Ingerson Mamani Escobar</b> GERENTE GENERAL</p> </div>		
<b>Nombre, firma y sello del proveedor</b>			

**Anexo N° 4**

Declaración jurada del proveedor		
1	Fecha del documento	14 de abril de 2025
2	<b>Información del bien o servicio a contratar (para ser llenado por la Entidad contratante)</b>	
	2.1 Descripción del objeto de la contratación	MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	2.2 Monto total según informe de indagación	63,100.00
	2.3 Detallar documentación adjunta (proforma, pantalla de internet u otro documento que describa el bien o servicio a contratar)	Ficha técnica
3	<b>Declaración jurada del proveedor</b>  Acepto y me comprometo a mantener vigente esta oferta y a perfeccionar el contrato, en caso resultara favorecido con la buena pro, así como a cumplir con las especificaciones técnicas o términos de referencia del bien o servicio a contratar.  Asimismo, declaro no encontrarme impedido para postular en el procedimiento de selección ni contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, así como que conozco las sanciones contenidas en dicha Ley, su Reglamento y la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.	
4	<div align="center">  <p><b>Ingerson Mamani Escobar</b> GERENTE GENERAL</p> </div>	
Nombre, firma y sello del proveedor		

## SOLICITUD DE COTIZACIÓN N° 000369

UNIDAD EJECUTORA : 001 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

NRO. IDENTIFICACIÓN : 000096

N° E/M : 00369

Señores : REYNI ME S.A.E.

R.U.C. : 20603565623

Dirección : JR. JOSE DLAHA N° 416

Teléfono : 972280039

Fax :

Email :

Fecha : 14/04/25

Moneda : S/.

Concepto : OFICIO N° 490-2025-J-UEF-UNA-P

CANTIDAD REQUERIDA	UNIDAD MEDIDA	ITEM	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
9500	METRO	281600450998	CONDUCTOR DE COBRE ELÉCTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 1 X 4.0 mm2	3.80	36,100.00
300	METRO	281600450999	CONDUCTOR DE COBRE ELECTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 1 X 6.0 mm2	6.00	1,800.00
100	UNIDAD	070400190051	CINTA AISLANTE 19 mm X 18 m COLOR NEGRO	8.00	800.00
500	UNIDAD	151200070027	CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 10 cm	0.50	250.00
500	UNIDAD	151200070061	CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 20 cm	0.50	250.00
500	UNIDAD	151200070032	CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 30 cm	1.00	500.00
90	UNIDAD	281600451227	CONDUCTOR DE COBRE ELÉCTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 2.5 mm2 X 105 m	260.00	23,400.00
				<b>TOTAL</b>	<b>63,100.00</b>

Las cotizaciones a valores referenciales deben estar dirigidas a UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

### Condiciones de Compra

- Forma de Pago: CCI
- Garantía: 1 AÑO
- Plazo de Entrega en N° Dias/ Ejecución del Servicio : 5 DIAS
- Tipo de Moneda : SOLES
- Validez de la cotización :
- Indicar Marca de Procedencia INDECO
- Tipo de Cambio :

### Requerimientos Técnicos:

- Producto Original o Compatible
- Descripción del ítem
- Características Adicionales
- Accesorios/Repuestos Adicionales Requeridos

Atentamente;

REYNI ME S.A.E.  
RUC: 20603565623  
  
Ingerson Mamani Escobar  
GERENTE GENERAL



# FREETOX NH-90 450/750 V desde 10 mm<sup>2</sup>

Cable de cobre blando aislado con material termoplástico libre de halógenos, cuya temperatura de operación máxima es 90°C. Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados y lugares de alta afluencia de público.

## DESCRIPCIÓN

### Aplicación:

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos eléctricos y electrónicos; como por ejemplo, edificios residenciales, oficinas, plantas industriales, cines, teatros, discotecas, hospitales, aeropuertos, estaciones subterráneas, etc. En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobrevivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar. Generalmente se instalan en tubos conduit y en ambientes interiores en bandejas. No recomendado para instalaciones a la intemperie.

### Construcción:

Conductor: Cobre blando compactado, clase 2.

Aislamiento: Compuesto termoplástico libre de halógenos HFFR.

### Principales características:

No propaga el incendio, nula emisión de humos densos y libre de halógenos.

### Sección:

Desde 10 mm<sup>2</sup> hasta 120 mm<sup>2</sup>.

### Marcación:

INDECO S.A. FREETOX NH-90 450/750 V - Sección - H07Z1-R TYPE 2 HECHO EN PERU (- metrado secuencial m. || metrado secuencial. +).

### Embalaje:

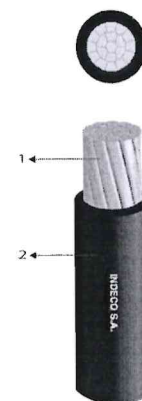
En carretes de madera no retornables.

### Color:

A solicitud del cliente.

Normas nacionales

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.



## NORMAS

**Internacional IEC 60228;**  
IEC 60332-1-2;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60684-2; IEC 60754-1;  
IEC 60754-2; IEC 61034-2

**Nacional NTP 370.252; NTP-**  
IEC 60228; UL 2556

REYNALME S.A.C.  
RUC: 20003560624  
*Ingerson Mariani Escobar*  
GERENTE GENERAL



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del  
conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de  
servicio Uo/U (Um)  
450 / 750 V



Toxicidad de los  
gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los  
humos  
Nula Emisión de  
Humos - IEC  
61034-2



No propagación de  
la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del  
incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C

# FREETOX NH-90 450/750 V desde 10 mm<sup>2</sup>

NTP 370.252: Cables aislados con compuesto termoplástico y termoestable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.

NTP 370.266-3-31: Cables eléctricos de baja tensión. Cable de tensión nominal inferior o igual a 450/750 V -Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.

NTP 370.264-7: Materiales de aislamiento, cubierta y recubrimiento para cables eléctricos de energía de baja tensión - Parte 7: Compuestos termoplásticos libres de halógenos para aislamiento.

Normas internacionales aplicables

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

IEC 60332-1-2: Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.

UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable. Sección 9.3: Ensayo de propagación de llama - FT-1 (muestra vertical).

IEC 60332-3-24: Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.

IEC 60684-2: Tubos aislantes flexibles - Métodos de ensayo.

IEC 60754-1: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables - Parte 1: Determinación del contenido de gases halógenos ácidos.

IEC 60754-2: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables - Parte 2: Determinación de la acidez (por medida del pH) y la conductividad.

IEC 61034-2: Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

RECEIVED  
FREETOX NH-90  
10/11/23  
NEXANS

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor

Cobre Temple Blando

Aislamiento

Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos

Libre de halógenos

IEC 60754-1

Color

Negro

Flexibilidad del conductor

Clase 2 IEC 60228



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
450 / 750 V



Toxicidad de los gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los humos  
Nula Emisión de Humos - IEC 61034-2



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C



# FREETOX NH-90 450/750 V desde 10 mm<sup>2</sup>

## Características eléctricas

Tensión nominal de servicio U <sub>0</sub> /U (Um)	450 / 750 V
Rigidez dieléctrica	2.5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.

## Características de uso

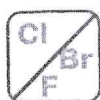
Toxicidad de los gases	Cero Toxicidad IEC 60684-2
Corrosividad de los gases	Cero Corrosividad IEC 60754-2
Densidad de los humos	Nula Emisión de Humos - IEC 61034-2
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Marcación secuencial	Doble marcación del metraje secuencial METRIUM
Temperatura mínima operación	-40 °C
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C

## DATOS DIMENSIONALES

Sección [mm <sup>2</sup> ]	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Diam. Nom. Exterior [mm]	Peso aprox. [kg/km]
10	7	3.7	1.0	5.8	111
16	7	4.6	1.0	6.7	168
25	7	5.8	1.2	8.3	263
35	7	6.8	1.2	9.3	352
50	19	7.9	1.4	10.8	473
70	19	9.5	1.4	12.4	670
95	19	11.2	1.6	14.6	925
120	37	12.8	1.6	16.2	1157

## DATOS ELECTRICOS

Sección [mm <sup>2</sup> ]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente ducto 30°C [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
10	1.83	62	989.0
16	1.15	78	1182.0
25	0.727	106	1240.0
35	0.524	133	1420.0



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
450 / 750 V



Toxicidad de los gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los humos  
Nula Emisión de Humos - IEC 61034-2



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24 Cat.C



# FREETOX NH-90 450/750 V desde 10 mm<sup>2</sup>

Sección [mm <sup>2</sup> ]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Capac. Corriente ducto 30°C [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
50	0.387	164	1421.0
70	0.268	200	1668.0
95	0.193	241	1676.0
120	0.153	278	1887.0

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Diámetro del conductor [mm]	Diámetro exterior nominal [mm]	Peso aproximado [kg/km]
❏ P00039317-2	10053692	FREETOX NH-90 450/750 V 10 mm <sup>2</sup> NG	3.7	5.8	111
❏ P00039321-2	10053694	FREETOX NH-90 450/750 V 16 mm <sup>2</sup> NG	4.6	6.7	168
❏ P00039324-2	10053696	FREETOX NH-90 450/750 V 25 mm <sup>2</sup> NG	5.8	8.3	263
❏ P00039327-2	10053698	FREETOX NH-90 450/750 V 35 mm <sup>2</sup> NG	6.8	9.3	352
❏ P00039330-2	10053700	FREETOX NH-90 450/750 V 50 mm <sup>2</sup> NG	7.9	10.8	473
❏ P00039333-1	10053702	FREETOX NH-90 450/750 V 70 mm <sup>2</sup> NG	9.5	12.4	670
❏ P00039336-1	10053704	FREETOX NH-90 450/750 V 95 mm <sup>2</sup> NG	11.2	14.6	925
❏ P00039340-2	10053706	FREETOX NH-90 450/750 V 120 mm <sup>2</sup> NG	12.8	16.2	1157

☎ = Realizar pedido, ❏ = Reservar stock,

## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T.; NH-90

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Calculo de la capacidad de corriente en base a la NTC2050 tabla 310-16 y CNE Tabla 2.

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 30°C.

**REVISOR MESAC**  
**GERENTE GENERAL**



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Flexibilidad del conductor  
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)  
450 / 750 V



Toxicidad de los gases  
Cero Toxicidad  
IEC 60684-2



Corrosividad de los gases  
Cero Corrosividad  
IEC 60754-2



Densidad de los humos  
Nula Emisión de Humos - IEC 61034-2



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24 Cat.C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.  
 Versión 1.0 Generado 6/11/23 www.nexans.pe Página 4 / 4





# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

## REQUERIMIENTO DE BIENES N° 32-2025:

NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, DISTRITO DE PUNO DE LA PROVINCIA DE PUNO DEL DEPARTAMENTO DE PUNO		
CÓDIGO UNIFICADO:	2585346		
META:	004		
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	RECURSOS ORDINARIOS	FECHA DE REQUERIMIENTO:	10/03/2025

1. Especificaciones técnicas	
------------------------------	--

1.1. Denominación de la Contratación	ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES
--------------------------------------	---

1.2. Finalidad Pública	Adquisición de materiales e insumos de conductores eléctricos para iluminación y tomacorrientes que se empleará para conectar interruptores y tomacorrientes, durante la ejecución de la obra denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, DISTRITO DE PUNO DE LA PROVINCIA DE PUNO DEL DEPARTAMENTO DE PUNO", el mismo que se busca mejorar los niveles de competitividad en la actividad académica y laboral de los estudiantes de la escuela profesional de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno.
------------------------	---

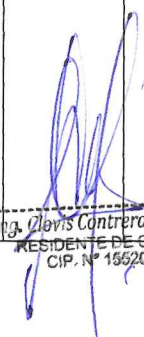
1.3. Antecedentes	Con la promulgación de la Ley Universitaria se ha iniciado los procesos hacia el mejoramiento de la calidad educativa de las instituciones universitarias, en ese sentido se está siguiendo los procedimientos obligatorios cuyo objetivo es verificar que las universidades cumplan las condiciones básicas de calidad para ofrecer el servicio educativo superior universitario, específicamente la situación de la infraestructura y del equipamiento. En ese sentido la Universidad se encuentra en la actualidad en un proceso de re acreditación de sus escuelas profesionales y a la vez viene siendo evaluada por la SUNEDU ya que obtuvo el licenciamiento institucional por lo que sigue con los procesos mediante los cuales se otorgó validez publica de acuerdo a las normas, garantizando que la universidad desarrolle sus actividades en espacios adecuados y uno de los criterios e indicadores que establecen para la validación es la infraestructura y equipamiento.
-------------------	--

1.4. Objetivo de la Contratación	El presente requerimiento tiene por objetivo Adquirir los materiales e insumos de conductores eléctricos para el proyecto denominado: "Mejoramiento del Servicio de Formación de Pregrado en Educación Superior Universitaria en la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Nacional del Altiplano, distrito de Puno de la provincia de Puno del departamento de Puno"
----------------------------------	--

1.5. Características y condiciones de los bienes a contratar	Cant.	Unid.	Código del bien	Descripción
	90	Und	281600451227	<b>CONDUCTOR DE COBRE ELECTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 2.5 mm2 X 105 m - ROLLO DE 100 m</b> Cable de cobre blando aislado con material termoplástico libre de halógenos, cuya temperatura de operación máxima es 90°C. Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados y lugares de alta afluencia de público. <b>Especificaciones técnicas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Marca: Indicar</li><li>• Calibre: 2.5 mm2</li><li>• Modelo: LSOH 90+ y/o NH - 90</li><li>• Temperatura de operación máxima: 90°C</li><li>• Temperatura de operación mínima: -40°C</li><li>• Tensión: 380/220 V</li><li>• Tipo de Instalación: fija</li><li>• Conductor: Cobre blando compactado, clase 2</li><li>• Aislamiento: Compuesto Termoplástico libre de Halógenos</li></ul>

  
Ing. Wilian Cardenas Choque  
ESPECIALISTA EN SISTEMAS ELECTRICOS  
CIP. N° 150609



  
Ing. Clovis Contreras Ponce  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP. N° 156207

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
Ing. Julio F. Pandia Quino  
CIP. 71466  
SUPERVISOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
Ing. Julio F. Pandia Quino  
CIP. 71466  
SUPERVISOR



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Libre de Halógenos: IEC 60754-1, deberá cumplir de acuerdo a norma para evitar ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos opacos que pueda poner en peligro la vida</li><li>• Flexibilidad de conductor: Clase 2 IEC 60228</li><li>• Rigidez Dieléctrica: 2.5 kV</li><li>• Presentación: =&gt; a un 01 Rollo X 100 metros</li><li>• Peso Del Producto: 5.294 kg</li><li>• Garantía del producto: &gt;= 1 año</li><li>• Uso: Para instalaciones fijas, en locales públicos de mucha concurrencia.</li></ul> <p><b>Los colores a requerir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Color Rojo: 25 und</li><li>✓ Color Azul: 35 und</li><li>✓ Color Amarillo/verde: 30 und</li></ul> <p><b>NOTA:</b> El contratista deberá presentar Fichas Técnicas donde se observen las especificaciones técnicas del bien y las pruebas eléctricas del fabricante por cada conductor, se le solicitará al momento de entrega el producto.</p> <p><b>Imagen Referencial</b></p>
9500	METRO	281600450998	<b>CONDUCTOR DE COBRE ELECTRICO TIPO LSOH 7 HILOS 1 X 4.0 mm2</b> <p>El Cable Libre de Halógeno de 4.0mm<sup>2</sup> Verde en Rollos de 100 Metros es un cable monopolar de cobre flexible que cuenta con una aislación de compuesto termoplástico libre de halógenos. Este cable es especialmente recomendado para instalaciones interiores o en ductos en locales de gran afluencia pública,</p> <p><b>Especificaciones técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Marca: Indicar</li><li>• Sub Tipo de Producto: Conductivo-</li><li>• Modelo: LSOH 90 y/o NH-90</li><li>• Calibre: 4 mm2</li><li>• Temperatura de operación: 70°C</li><li>• Tensión: 2500 V</li><li>• Tensión Nominal: 450/750 V baja tensión</li><li>• Tipo de Instalación: fija</li><li>• Conductor: Cobre clase 5 según UNE-EN 60228, deberá cumplir de acuerdo a norma para evitar ante un incendio las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos opacos que pueda poner en peligro la vida</li><li>• Aislamiento: Compuesto Termoplástico libre de Halógenos</li><li>• Corriente en ducto: 23 A</li><li>• Diámetro exterior: 4.3 mm</li><li>• Espesor de Aislación: 0.8 mm</li><li>• Presentación: Rollo X 100 metros</li></ul>

Ing. Wilfrido Cardenas Choque  
ESPECIALISTA EN SIS  
CIP. 18



Ing. Gloria Contreras Ponce  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP. N° 155207

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO

Ing. Julio F. Pandia Quino  
CIP. 71466  
SUPERVISOR





# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Uso: Para instalaciones fijas, en locales públicos de mucha concurrencia.</li></ul> <p><b>Los colores a requerir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Color Negro: 20 unidades de 100 metros</li><li>✓ Color Rojo: 20 unidades de 100 metros</li><li>✓ Color Azul: 35 unidades de 100 metros</li><li>✓ Color Amarillo/Verde: 20 und</li></ul> <p><b>NOTA:</b> El contratista deberá presentar Fichas Técnicas donde se observen las especificaciones técnicas del bien y las pruebas eléctricas del fabricante por cada conductor, se le solicitará al momento de entrega del producto.</p> <p style="text-align: center;"><b>Imagen Referencial</b></p> 
300	Metro	281600450999	<p><b>CONDUCTOR DE COBRE ELÉCTRICO TIPO LSOH 7 HILOS CABLEADO 1 X 6.0 mm<sup>2</sup></b></p> <p>El Cable Libre de Halógeno de 6.0mm<sup>2</sup> Azul en Rollos de 100 Metros es un cable monopolar de cobre flexible que cuenta con una aislación de compuesto termoplástico libre de halógenos. Este cable es especialmente recomendado para instalaciones interiores o en ductos en locales de gran afluencia pública.</p> <p><b>Especificaciones técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Marca: Indicar</li><li>• Calibre: 6 mm<sup>2</sup></li><li>• Modelo: LSOH 90 y/o NH-90</li><li>• Temperatura de operación: 70°C</li><li>• Tensión: 2500 V</li><li>• Tensión Nominal: 450/750 V baja tensión</li><li>• Tipo de Instalación: fija</li><li>• Conductor: Cobre clase 5 según UNE-EN 60228</li><li>• Aislamiento: Compuesto Termoplástico libre de Halógenos</li><li>• Corriente en ducto: 30 A</li><li>• Diámetro exterior: 4.9 mm</li><li>• Espesor de Aislación: 0.8 mm</li><li>• Presentación: Rollo X 100 metros.</li><li>• Uso: Para instalaciones fijas, en locales públicos de mucha concurrencia.</li></ul> <p><b>Los colores a requerir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Color Rojo: unidades de 100 metros</li><li>✓ Color Azul: unidades de 100 metros</li><li>✓ Color Amarillo/Verde: unidades de 100 metros</li></ul> <p><b>NOTA:</b> El contratista deberá presentar Fichas Técnicas donde se observen las especificaciones técnicas del bien y las pruebas eléctricas del fabricante por cada conductor, se le solicitará al momento de entrega del producto.</p>

  
Ing. Mijail Cardenas Choque  
ESPECIALISTA EN SISTEMAS ELECTRICOS



Ing. Clavio Contreras Ponce  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP. N° 155207


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO

Ing. Julio F. Pandía Quino  
CIP. 71466  
SUPERVISOR



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO


UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

			<b>Imagen Referencial</b> 
500	Und	151200070027	<b>CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 10 cm</b> <b>Descripción:</b> Accesorio utilizado para la organización de cables eléctricos <b>Características Técnicas</b> Cuerpo de PVC flexible con dientes en la parte inferior para ajustar diversos accesorios de liviano peso. <ul style="list-style-type: none"><li>• Modelo: 100mm X 2.5mm</li><li>• Tipo de Producto: Cintillo</li><li>• Material: PVC</li><li>• Marca: Indicar</li><li>• Cantidad por empaque: 100</li><li>• Amperaje: No aplica. A A A</li><li>• Uso: Sujeción</li><li>• Garantía: &gt;=1 Año</li><li>• Altura Del Producto: &gt;=10 cm</li><li>• Ancho Del Producto: &gt;=2.5 mm</li><li>• Profundidad Del Producto: &gt;=0.5 cm</li><li>• Color principal: Blanco</li><li>• Color: Blanco</li><li>• Área: Electricidad</li><li>• Subcategoría: Accesorios para cables</li></ul>
500	Und	151200070061	<b>CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 20 cm</b> <b>Descripción:</b> Accesorio utilizado para la organización de cables eléctricos <b>Características Técnicas</b> Cuerpo de PVC flexible con dientes en la parte inferior para ajustar diversos accesorios de liviano peso. <ul style="list-style-type: none"><li>• Modelo: 200mm X 2.5mm</li><li>• Tipo de Producto: Cintillo</li><li>• Material: PVC</li><li>• Marca: Indicar</li><li>• Cantidad por empaque: 100</li><li>• Amperaje: No aplica. A A A</li><li>• Uso: Sujeción</li><li>• Garantía: &gt;=1 Año</li><li>• Altura Del Producto: &gt;=20 cm</li><li>• Ancho Del Producto: &gt;=2.5 mm</li><li>• Profundidad Del Producto: &gt;=0.5 cm</li></ul>

  
Ing. Mijail Cardenas Choque  
ESPECIALISTA EN SISTEMAS ELECTRICOS  
CIP. 150699



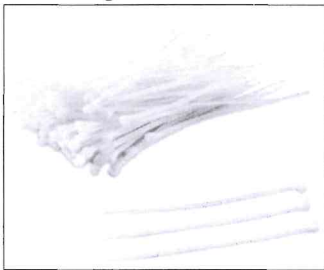
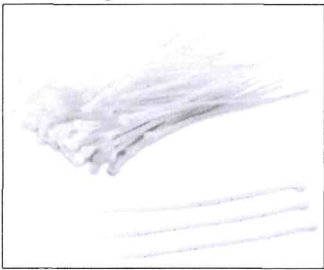
Ing. Clovis Contreras Ponce  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP. N° 155207

  
Ing. Julio Pandia Quino  
CIP. 71466  
SUPERVISOR



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Color principal: Blanco</li><li>• Color: Blanco</li><li>• Área: Electricidad</li><li>• Subcategoría: Accesorios para cables</li></ul> <p><b>Imagen Referencial</b></p> 
500	Und	151200070032	<b>CINTILLO DE PVC 2.5 mm X 30 cm</b> <b>Descripción:</b> Accesorio utilizado para la organización de cables eléctricos <b>Características Técnicas</b> Cuerpo de PVC flexible con dientes en la parte inferior para ajustar diversos accesorios de liviano peso. <ul style="list-style-type: none"><li>• Modelo: 300mm X 2.5mm</li><li>• Tipo de Producto: Cintillo</li><li>• Material: PVC</li><li>• Marca: Indicar</li><li>• Cantidad por empaque: 100</li><li>• Amperaje: No aplica. A A A</li><li>• Uso: Sujeción</li><li>• Garantía: &gt;=1 Año</li><li>• Altura Del Producto: &gt;=20 cm</li><li>• Ancho Del Producto: &gt;=2.5 mm</li><li>• Profundidad Del Producto: &gt;= 0.5 cm</li><li>• Color principal: Blanco</li><li>• Color: Blanco</li><li>• Área: Electricidad</li><li>• Subcategoría: Accesorios para cables</li></ul> <p><b>Imagen Referencial</b></p> 
100	Und	070400190051	<b>CINTA AISLANTE 19 mm X 18 m COLOR NEGRO</b> <b>Características Técnicas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Marca: Indicar</li><li>• Modelo: Indicar</li><li>• Referencia De Fabricante: Indicar</li><li>• Garantía: &gt;= 01 año</li><li>• Tipo De Artículo: Stock</li><li>• Color: Negro</li><li>• Tipo De Cinta: Vinílica estándar</li><li>• Ancho: 3/4"</li><li>• Elongación: 150%</li><li>• Espesor: &gt;= 0.13mm</li></ul>

  
Ing. Mijail Cardenas Choque  
ESPECIALISTA EN SISTEMAS ELECTRICOS  
CIP. 150509



Ing. Elvis Contreras Ponce  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP. N° 155207

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

Ing. Jairo E. Pandia Quino  
CIP. 71466  
SUPERVISOR





# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Longitud: &gt;= 18m</li><li>• Voltaje: 0.6kV</li><li>• País De Fabricación: Indicar.</li></ul> <p>Presentar Ficha técnica</p>
<b>1.6. Condiciones de entrega del bien</b>	Los bienes antes mencionados serán tal como lo estipula las especificaciones técnicas.  En caso de tener observaciones, el proveedor tiene un plazo de cinco (05) días calendario para subsanar, a partir de notificada la observación, caso contrario se aplicaría las penalidades correspondientes, según la Ley de Contrataciones del Estado.		
<b>1.7. Lugar y plazo de ejecución de la prestación</b>	<b>LUGAR:</b>	El bien será entregado en el Almacén de la Obra: "Mejoramiento del Servicio de Formación de Pregrado en Educación Superior Universitaria en la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Nacional del Altiplano, distrito de Puno de la provincia de Puno del departamento de Puno" (Ubicada en la Ciudad Universitaria - Av. Floral N° 1153 – Ciudad de Puno). Distrito : Puno Provincia : Puno Departamento: Puno La recepción del material estará a cargo de Almacén Central en coordinación con el almacenero y Residente de Obra, quienes verifican la cantidad y calidad exigida, no aceptándose productos que no cumplan con lo estipulado en la Orden de compra.	
	<b>PLAZO:</b>	Plazo máximo de entrega será de CINCO (05) días calendario, computados a partir de notificada la Orden de compra, el cual podrá ser por cualquier medio.	
<b>1.8. Forma de Pago</b>	El pago se realizará después de ejecutada la prestación por el proveedor y otorgada la conformidad de recepción del almacén central y los responsables - ÚNICO PAGO. Para efectos de pago de las contraprestaciones ejecutadas por el proveedor, la entidad debe contar con la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"><li>– Recepción del bien será a cargo de Almacén central y Almacenero de obra.</li><li>– Informe de conformidad de los responsables de obra Residente de obra y Supervisor de obra.</li><li>– Comprobante de pago</li></ul>		
<b>1.9. Horario para la entrega</b>	El horario de entrega para los bienes será a partir de la 8:00 hasta 15:00 horas.		
<b>1.10. Conformidad</b>	La recepción del bien será responsabilidad de la Unidad de Almacén Central y la Conformidad de la recepción del bien, estará a cargo del Residente y Supervisor de la obra, y de ser el caso, con el apoyo de especialistas y en coordinación del área competente que verificara la cantidad y el cumplimiento de las condiciones contractuales debiendo realizar las pruebas de calidad que fueran necesarias de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas y la oferta ganadora.		
<b>1.11. Vicios ocultos</b>	En proveedor es responsable por la calidad ofrecida a partir de la conformidad otorgada, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo de responsabilidad del proveedor será no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.		
<b>1.12. Penalidades aplicables</b>	En caso de retraso en la ejecución de las prestaciones ejecutadas por el proveedor, se aplicará al proveedor por cada día de retraso hasta el monto máximo del 10% del monto según lo dispuesto en los artículos 161° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. En caso de incumplimiento de entrega de los bienes dentro del plazo establecido, se procederá con la anulación de la orden de compra.		
<b>1.13. Sistema de contratación</b>	Suma alzada.		
<b>1.14. Requisitos del postor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Tener RUC vigente según su Régimen en la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT).</li><li>– Obligación de contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores.</li></ul>		

Ing. Mijail Cardenas Choque  
ESPECIALISTA EN SISTEMAS ELECTRICOS  
CIP. 155207



Ing. Jovis Contreras Ponce  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP. N° 155207

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO  
Ing. Julio F. Pandia Quino  
CIP. 71466  
SUPERVISOR