



IMPORTADORA

**IC campero**

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

# CATÁLOGO DE CONSUMIBLES ELECTRODOS

**SOLDEXA**

UNA COMPAÑÍA **ESAB**

**NAZCA**  
ELECTRODOS PREMIUM SOLDEXA

(SMAW)

# ELECTRODOS PARA ACERO AL CARBONO Y BAJA ALEACIÓN

**SOLDEXA**  
UNA COMPAÑÍA **ESAB**

**NAZCA**  
ELECTRODOS PREMIUM SOLDEXA

## NAZCA SOFT 6012

Electrodo rutílico con muy buena operatividad en toda posición y cordones de excelente acabado. Puede utilizarse con transformador cuya tensión de vacío (OCV) resulte > 50 V.

**Resistencia a la tracción** 495 MPa **Elongación** 22%

### Clasificaciones

ASME-SFA 5.1 / AWS A5.1: E6012

## SOLDEXA 13

Electrodo revestido del tipo rutílico, de arco suave y muy fácil manejo en todas las posiciones. El metal depositado es de ptima calidad, los cordones son de aspecto liso y homogéneo, la escoria no interfiere con el arco en ningún momento, permitiendo mantenerlo corto y libre de chisporroteo. También recomendado para máquinas de corriente alterna y baja tensión de vacío. Para soldaduras de una o más pasadas en chapas de espesores delgados y perfiles de acero dulce.

**Resistencia a la tracción** 450 - 560 MPa **Elongación** >19%

### Clasificaciones

AWS A5.1 / ASME-SFA 5.1:E6013

## NAZCA SOFT 6013S

Electrodo rutílico de doble revestimiento para uso general en todas las posiciones de soldadura. Características de manejo fácil, arco estable, pocas salpicaduras, escoria de fácil remoción. Es de fácil encendido y reencendido. Produce cordones de soldadura con un excelente acabado. Se recomienda emplear bajos amperajes para soldar planchas delgadas. La remoción de escoria es sumamente fácil. Para disminuir el recalentamiento úsese el electrodo por "arrastre"

**Resistencia a la tracción** 510 MPa **Elongación** 28% (en 2")

### Clasificaciones

SFA/AWS A5.1:E6013

## NAZCA PLUS 6010

Es un electrodo celulósico para todas las posiciones de soldadura para uso general en aceros comunes. Adecuado para trabajos como implementos agrícolas, tanques de vehículos, etc, y para aplicaciones en vertical ascendente en tuberías de bajo carbono o galvanizadas.

**Resistencia a la tracción** 483 MPa (min) **Elongación** 24% (min)

### Clasificaciones

AWS A5.1 / ASME-SFA 5.1: E6010

## FACILITO 11

Electrodo revestido de tipo celulósico, de buena resistencia, diseñado para uso con corriente alterna o continua al polo positivo. Presenta un arco estable y uniforme con gran facilidad en el encendido y el reencendido del electrodo, inclusive con máquinas de baja tensión de vacío; además, presenta fácil remoción de escoria. El metal depositado solidifica con rapidez lo que le confiere facilidad para realizar soldaduras en posiciones forzadas. Excepcionalmente diseñado para soldar aceros de bajo carbono de espesores delgados (aceros LAF).

**Resistencia a la tracción** 430 MPa (min) **Elongación** 22% (min)

### Clasificaciones

AWS A5.1 / ASME-SFA 5.1: E6011

## NAZCA TUB 6010

Es un electrodo celulósico de gran penetración para todas las posiciones de soldadura con corriente continua, especialmente para vertical descendente.

**Resistencia a la tracción** 470 - 500 MPa (min) **Elongación** 28-33% (en 2")

### Clasificaciones

ASME-SFA 5.1 / AWS A5.1: E6010

## NAZCA TUB 7010

Es un electrodo celulósico para aceros de baja aleación, de gran penetración, alta resistencia para todas las posiciones de soldadura, especialmente para vertical descendente.

**Resistencia a la tracción** 530 - 600 MPa **Elongación** 23-25% (en 2")

### Clasificaciones

ASME-SFA 5.5 / AWS A5.5: E7010-P1  
EN ISO 2560-A : E 42 2 Z C 21

## NAZCA HIERRO 7024

Electrodo de polvo de hierro de alta velocidad con recubrimiento grueso para altas tasas de deposición en soldadura horizontal y en filete. Presenta una buena soldabilidad y propiedades mecánicas superiores. Produce cordones con catetos iguales en filetes, eliminando así el exceso de soldadura. El depósito de soldadura tiene una acabado excelente y escoria autolimpiante.

**Resistencia a la tracción** 550 MPa (min) **Elongación** 26% (en 2")

### Clasificaciones

SFA/AWS A5.1, E7024

## SOLDEXA 18

Electrodo revestido de tipo básico, con muy buenas características mecánicas y de soldabilidad. Presenta un arco muy suave, bajo nivel de salpicaduras y la escoria es de muy fácil remoción. El contenido de hierro en polvo mejora su tasa de depósito. Dentro de su categoría es el producto que presenta los mejores niveles de resistencia a la tracción.

**Resistencia a la tracción** 520 - 610 MPa **Elongación** >23%

### Clasificaciones

AWS A5.1 / ASME-SFA 5.1:E7018

## NAZCA PRO 7018-1

Electrodo básico de bajo hidrógeno con excelentes características de soldabilidad, para toda posición que ofrece un arco estable, suave y aporta un metal de alta calidad con excelentes propiedades mecánicas para aplicaciones donde se requieran tratamientos térmicos de alivio de tensiones prolongados. Posee baja absorción de humedad. El metal depositado cumple con los requisitos de tenacidad al impacto a -45 °C, incluso después de un tratamiento térmico para aliviar tensiones.

**Resistencia a la tracción** 570 MPa **Elongación** 29% (en 2")

### Clasificaciones

ASME-SFA 5.1 / AWS A5.1: E7018-1 H4R

(SMAW)  
**ELECTRODOS PARA ACERO AL  
CARBONO Y BAJA ALEACIÓN**

**SOLDEXA**  
UNA COMPAÑÍA **ESAB**

**NAZCA**  
ELECTRODOS PREMIUM **SOLDEXA**

### **SOLDFLEX 80**

Electrodo celulósico especialmente diseñado para soldadura de tuberías que brinda alta penetración, buena calidad radiográfica y fácil de manejar en todas las posiciones. Recomendado para oleoductos y gaseoductos en posición vertical descendente, pase en caliente, pase de relleno y pase de presentación.

**Resistencia a la tracción** 580 MPa (min) **Elongación** 23%

#### **Clasificaciones**

AWS A5.5 / ASME SFA-5.5: E8010-G

### **NAZCA FORT 8018**

Electrodo básico de bajo hidrógeno cuyo depósito de soldadura contiene 1% de Níquel. Se utilizan principalmente para soldar aceros de alta resistencia a la tracción en el rango de resistencia a la tracción de 70-80 ksi (483-552 MPa), especialmente donde se requiere tenacidad a temperaturas tan bajas como -40 °C. El precalentamiento está en función al tipo y espesor del material a soldar.

**Resistencia a la tracción** 585 MPa **Elongación** 20% (min)

#### **Clasificaciones**

SFA/AWS A5.5 : AWS A5.5 : E8018-C3

### **NAZCA FORT 11018**

Electrodo básico de bajo hidrógeno electrodo con un contenido de humedad muy bajo y adecuado para la soldadura de aceros de alta resistencia y baja aleación, a temperatura ambiente o con precalentamiento moderado. El precalentamiento está en función al tipo y espesor del material a soldar.

**Resistencia a la tracción** 830 MPa (min) **Elongación** 20% (min)

#### **Clasificaciones**

SFA/AWS A5.5 : E11018-G

(SMAW)  
**ELECTRODOS ACERO INOXIDABLE**

### **NAZCA NOX 308L**

Electrodo rutilico para soldar aceros tipo 19Cr10Ni. También es adecuado para soldar aceros estabilizados de composición similar, excepto cuando se debe cumplir con la resistencia a la deformación total del material base.

**Resistencia a la tracción** 560 MPa (min) **Elongación** 34% (min)

#### **Clasificaciones**

ASME-SFA A5.4 /AWS A5.4, E308L-16  
EN ISO 3581-A : E 19 9 L R 2 2

### **NAZCA NOX 309L**

Electrodo de acero inoxidable con elevado tenor de aleantes destinado a soldadura de aceros disímiles e inoxidables con composiciones similares. Posee excelentes características de soldabilidad en todas las posiciones, excepto en vertical descendiente.

**Resistencia a la tracción** 590 MPa (min) **Elongación** 37% (en 2")

#### **Clasificaciones**

ASME-SFA A5.4 /AWS A5.4, E309L-16  
EN 1600 : E 23 12 L R 3 2

### **NAZCA NOX 310**

Electrodo austenítico de acero inoxidable, no contiene ferrita medible, desarrollado para la soldadura de aceros tipo 25Cr20Ni, AISI 310. El depósito de soldadura del NAZCA NOX 310 exhibe el mismo análisis químico y resistencia a la oxidación que el metal de la placa base, para aplicaciones de alta temperatura hasta 1200 °C. Su contenido de 25% de cromo y 20% de níquel le permite ser ampliamente utilizado para soldar aceros difíciles de soldar, especialmente donde no se puede usar precalentamiento. También se puede utilizar para soldar ciertos aceros endurecidos al aire, como placas de blindaje, y para soldar acero inoxidable a acero no aleado.

**Resistencia a la tracción** 600 MPa (min) **Elongación** 35% (en 2")

#### **Clasificaciones**

ASME-SFA A5.4 /AWS A5.4, E310L-16  
EN ISO 3581-A : E 25 20 R 1 2

### **NAZCA NOX 312**

Existen trabajos que realmente desafían sus conocimientos y habilidades de soldadura. Cuando este momento llegue, sea en el taller o en el campo, el electrodo que usted querrá tener es el Nazca Nox 312. Indicado para soldadura de aceros de composición química desconocida, de difícil soldabilidad o materiales disímiles y también para para sacar tornillos rotos y reparar piezas en los talleres. También empleado en otros tipos de acero inoxidable, aceros al manganeso, aceros rápidos, aceros para herramientas, etc. Deposita un acero inoxidable resistente a la corrosión bajo tensión, con buena resistencia a la oxidación superficial, hasta 1150 °C. Este electrodo presenta un arco suave, estable y de fácil control, con excelente remoción de escoria y óptimo perfil del cordón, sin socavaduras. No presenta salpicaduras durante su deposición

**Resistencia a la tracción** > 800 MPa **Elongación** 22% (en 2")

#### **Clasificaciones**

~ASME-SFA A5.4 /AWS A5.4, E312-16  
EN ISO 3581-A : E 29 9 R 2 2 T

### **EXA 106**

Electrodo austenítico - ferrítico para la soldadura de aceros disímiles y aceros de difícil soldabilidad, con un contenido aproximado de 30% de ferrita. El metal depositado es resistente a la fisuración, corrosión, impacto, calor. Fricción metal-metal, es muy dúctil y tenaz, de fácil encendido del arco, forma cordones planos libres de salpicadura y con ausencia de mordeduras.

**Resistencia a la tracción** 736 - 840 MPa **Elongación** 22%

#### **Clasificaciones**

AWS A5.4 / ASME SFA-5.4:E312-16

## (SMAW) ELECTRODOS PARA ACERO INOXIDABLE

**SOLDEXA**  
UNA COMPAÑÍA **ESAB**

**NAZCA**  
ELECTRODOS PREMIUM SOLDEXA

### NAZCA NOX 316L

Es un electrodo extra bajo en carbono del tipo 18Cr12Ni2,8Mo. Adecuado para el soldeo de aceros estabilizados de composición similar, excepto cuando ha de satisfacerse la resistencia a la fluencia del material base. Es fácil de encender y reencender, produciendo cordones de aspecto excelente y escoria autodesprendible. Soldadura de aceros AISI 316 / 316L. Soldadura de aceros inoxidables estabilizados de similar composición cuando la temperatura de trabajo es máxima de 350 °C. Contenido de Ferrita 3-10.

**Resistencia a la tracción** 570 MPa **Elongación** 40% (en 2")

#### Clasificaciones

ASME-SFA A5.4 /AWS A5.4, E316L-16  
EN ISO 3581-A : E 19 12 3 L R 2 2

### NAZCA CROM 410

Es un electrodo para el soldeo de aceros martensíticos y ferrítico martensíticos laminados, forjados y colados, resistentes a la corrosión

**Resistencia a la tracción** 900 MPa **Elongación** 17% (en 2")

#### Clasificaciones

SFA/AWS A5.4 E410NiMo-15  
EN ISO 3581-A E 13 4 B 4 2

## (SMAW) ELECTRODOS PARA HIERRO FUNDIDO

### NAZCA NIQUEL

Electrodo para la reparación de elementos de de hierro fundido. Su revestimiento conductor facilita su empleo en técnicas de soldadura en frío. Soldaduras de unión y reparación en piezas de fundición gris, entre si o con otros metales, tanto en frío como en caliente. También es adecuado para la rectificación y reparación de estos grados y para unirlos al acero. El metal de soldadura se puede mecanizar bien.

**Resistencia a la tracción** 241 - 310 MPa (min) **Elongación** 3 - 6 % (min)

#### Clasificaciones

ASME-SFA A5.15 /AWS A5.15, ENI-CI  
EN ISO 1071 : E C Ni-CI 3

### EXANIQUEL FE

Electrodo especial de Hierro-Níquel maquinable para la soldadura en frío o caliente de hierro fundido gris, nodular o maleable, el metal depositado es resistente a la fisuración, maquinable y libre de poros. Se caracteriza por su excelente fluidez y arco estable. Ideal para soldadura del hierro fundido sin precalentamiento. Presenta buena soldabilidad sobre superficies contaminadas y es recomendado para relleno. Se recomienda cordones de soldadura cortos (30 a 50 mm de longitud), para reducir la entrada de calor a la pieza y evitar sobrecalentamiento del electrodo.

**Resistencia a la tracción** 276 - 448 MPa **Elongación** 15 %

#### Clasificaciones

AWS A5.15 / ASME SFA-5.15:ENIFe-CI

### NAZCA FERRO U

Es un electrodo de bajo hidrógeno, fácil de aplicar. Produce depósitos sin porosidad. Excelente fusión, pudiéndose operar en toda posición. Depósito no maquinable. Se utiliza para el relleno de defectos de fundición y para soldaduras de baja exigencia en hierro fundido gris. Para aplicaciones que no requieren maquinado. Para obtener una buena liga es recomendable remover toda traza de pintura, grasa, lubricante o restos de suciedad. Se recomienda el martillo después de cada cordón para disminuir las tensiones residuales en los depósitos de soldadura. No es recomendable efectuar depósitos de soldadura continuados, sino, cordones cortos y alternados. Para trabajos de alta responsabilidad, en piezas de gran espesor se puede usar este electrodo con la técnica del espichado.

**Resistencia a la tracción** > 260 MPa **Límite de Fluencia** 370 - 480 MPa (min)

#### Clasificaciones

ASME-SFA A5.15 /AWS A5.15, EST

## (SMAW) ELECTRODOS DE ALUMINIO

### NAZCA ALU 4043

Electrodo con aproximadamente 5% de silicio, que proporciona buena fluidez durante el proceso de soldadura, y por esta razón puede usarse en soldaduras de propósito general. Produce un depósito de buena ductilidad y puede utilizarse para soldar aluminios de la serie 6XXX, serie 5XXX (hasta 2,5%de Mg), y fundiciones de aleaciones de aluminio y silicio, así como metales base de aluminio 1100, 1350 (EC), y 3003.

**Resistencia a la tracción** 180 MPa (min) **Elongación** 15% (en 2")

#### Clasificaciones

SFA/AWS A5.3, E4043

## (SMAW) ELECTRODOS RECUBRIMIENTO PROTECTOR

### NAZCA DUR 400

Electrodo básico para piezas desgastadas en baja aleación o acero fundido. Posee buenas características de soldeo, su depósito produce superficies tenaces, maquinables y de dureza intermedia, permitiendo resistir impactos severos y abrasión moderada.

**Condición** Sin tratamiento **Dureza** 28 - 40 HRC / 280 - 400 HB / 280 - 400 HV

#### Tipo de Corriente

CA o CCEP

(SMAW)

# ELECTRODOS RECUBRIMIENTO PROTECTOR

**SOLDEXA**

UNA COMPAÑÍA **ESAB**

**NAZCA**

ELECTRODOS PREMIUM SOLDEXA

## NAZCA DUR 610

El electrodo es especialmente adecuado para revestir piezas expuestas a diferentes formas de desgaste abrasivo y por impacto. Sus depósitos no son maquinables, pero si pueden ser forjados o templados.

**Condición** Como soldado (Resistente al calor a 500 °C) **Dureza** 55 HRc

**Tipo de Corriente**  
CA ≥ 70 V / CCEP

## NAZCA DUR 1000HT

Electrodo que deposita carburos de cromo primarios en una matriz austenítica, por lo que, se recomienda aplicar 2 pases para que el relleno no se desprenda. Los depósitos de soldadura son uniformes con excelente apariencia y remoción de escoria. El depósito de soldadura es no maquinable, pero puede ser forjado y templado, presenta una alta resistencia a la compresión. Las fisuras transversales son de alivio de tensiones.

**Condición** Como soldado **Resistencia a la compresión** Muy alta **Dureza** 58 - 62 HRc

**Tipo de Corriente**  
CCEP

## NAZCA DUR Mn

Electrodo básico cuyo depósito de soldadura permite recubrir aceros al carbono y aceros al manganeso que requieran resistencia al desgaste al trabajo en frío. El depósito de soldadura contiene entre 12 - 14% Manganeso. El material depositado posee una estructura austenítica de gran tenacidad, que le permite absorber los golpes durante el trabajo. Requiere estar expuesto a impacto severo para que la superficie se autoendurezca y llegue a una dureza final de 55 HRC. Garantizar el mínimo aporte de calor y cuidar que la pieza no sobrepase los 250°C (riesgo de cristalización). Es susceptible al fisuramiento en caliente, riesgo que se incrementa por las elevadas contracciones que presenta este material. Para espesores gruesos, es necesario el empleo de cordones alternados, alivio de tensiones mecánico y de ser necesario soldar en tinas de agua para extraer el calor aportado.

**Resistencia al impacto** Excelente **Dureza (sin tratamiento)** 20 - 28 HRc  
**Dureza (Autoendurecido)** 55 HRc

**Tipo de Corriente**  
CA ≥ 70 V / CCEP

## NAZCA DUR Nb

Electrodo que deposita carburos de cromo y Niobio en una matriz austenítica, que incrementa su resistencia al impacto. El depósito de soldadura es un recubrimiento protector de excelentes características, de fácil aplicación en posición plana e inclinada ascendente. También es aplicable en posición horizontal. Posee muy poca escoria y es de fácil remoción. Se recomienda aplicar sólo 2 capas. Las fisuras transversales son de alivio de tensiones.

**Condición** Como soldado **Resistencia a la compresión** Muy alta **Dureza** 60 - 62 HRc

**Tipo de Corriente**  
CCEP

## NAZCA ZUCAR

Electrodo especial de alto rendimiento y fácil reencendido, desarrollado para la reparación de masas de trapiches en la industria azucarera. El material depositado es una aleación muy resistente a la abrasión, corrosión e impacto moderado. Presenta buena soldabilidad, un arco de soldadura potente y de buena estabilidad, incluso en superficies irregulares y en movimiento. Buena adherencia al metal base en condiciones drásticas como son presencia de agua, bagazo, jugo de caña, etc. Ampliamente utilizado en la industria de la caña de azúcar, se aplica sobre la masa de los molinos de trapiches mejorando su vida útil y dejando un depósito de botones dispersos uniformemente con una superficie áspera, la cual le permite incrementar del arrastre de la caña evitando que ésta patine y de esta manera aumentar la velocidad de giro, como consecuencia, se obtiene un incremento de la producción durante la molienda de caña.

**Condición** Como soldado **Resistencia a la abrasión** Excelente **Dureza** 52-57 HRc

**Tipo de Corriente**  
CCEP

(SMAW)

# ELECTRODOS - HERRAMIENTA CORTE Y BISELADO

## NAZCA CORTE

Electrodo desarrollado para ranurado, corte y biselado en toda posición para todos los metales: acero común, acero aleado, acero inoxidable, hierro fundido y no ferroso a excepción del cobre puro. Especialmente adecuado para eliminar material de pases de raíz. Indispensable en ranuras intermitentes y en lugares que carecen de aire comprimido. Sus principales ventajas son su fácil aplicación, mayor rendimiento, no requiere equipo especial, mayor eficiencia y productividad en comparación con otros procesos.

**Tipo de Corriente**  
CCEP

## UNA MARCA DE CONFIANZA

Nazca Electrodo, desarrollada y producida por Soldexa-Una compañía ESAB y líder del mercado peruano en soldadura. Pregunte ya en tu distribuidor de confianza por los electrodos NAZCA, la marca del soldador peruano.

**SOLDEXA**  
UNA COMPAÑÍA ESAB

**NAZCA**  
ELECTRODOS PREMIUM SOLDEXA

### DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



### COCHABAMBA

- **COCHABAMBA LIBERTADOR BOLIVAR (CENTRAL)**  
· Central Av. Libertador Bolívar N- 1553  
· Telf. 4409050  
 68582389
- **BARRIENTOS 2**  
· Av. Barrientos sud S-2149  
· Telf. 4569087  
 71497163
- **BLANCO GALINDO KM. 3 1/2**  
· Av. Blanco Galindo km. 3 1/2  
· Telf. 4249302  
 72223913
- **VILLAZON KM. 2 1/2**  
· Av. Villazón km. 2 1/2  
· Telf. 4491020  
 71497164
- **9 DE ABRIL**  
· Av. 9 de Abril N-1446  
· Telf. 4666913  
 72223912
- **CAP. USTARIZ KM. 4**  
· Av. Capitán Ustariz Km 4  
· Telf. 4023180  
 71497161
- **6 DE AGOSTO (ROTONDA AVION)**  
· Av. 6 de Agosto Lado Rotonda Avión  
· Telf. 4568857  
 72230077
- **BLANCO GALINDO KM. 11**  
· Av. Blanco Galindo Km. 11 entre C/ Saavedra y Av. Lechin Oquendo  
· Telf. 4231786  
 72204583
- **PETROLERA KM. 2**  
· Av. Petrolera km 2  
· Telf. 4216833  
 68580764

### SUCURSALES NIVEL NACIONAL

- **LA PAZ - EL ALTO**  
· Av. 6 de Marzo N- 1150  
· Telf. 2814995  
 72006699
- **LA PAZ - ZONA SUR**  
· Av. Gavino Villanueva N°165 entre calle 24 y 25 de Calacoto  
· Telf. 2792585
- **TRINIDAD**  
· Av. Panamericana Lado E. Servicio Iriarte  
· Telf. 4624780  
 72844389
- **TARIJA**  
· Carretera al Chaco Km 7  
· Telf. 6652052  
 72988301
- **TARIJA NORTE**  
· Av. Ballivian pasando Circunvalación (a 50 mtrs.)  
· Zona Cadepia  
· Telf. 6676835  
 72985197
- **SUCRE**  
· Av. Ostria Gutierrez Esq. Calle Haití  
· Telf. 6469217  
 72875106
- **SUCRE - SUCURSAL 2**  
· Villa Margarita (Lado Ex aduana)  
· Telf. 6469590  
 72875108
- **SUCRE - SUCURSAL 3**  
· Av. Juana Azurduy altura pasarela Piscina Olímpica  
· Telf. 6439309  
 71160547
- **POTOSI**  
· Av. Aclo esq. Av. Angeles Zona Lecherías  
· Telf. 6247423  
 67900656
- **ORURO**  
· Av. Circunvalación a 1 cuadra del Casco Minero  
· Telf. 5274934  
 68350590



ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
Comprometidos con la calidad