

# TechDay

# VINSSA

Suministros Industriales





## José Ariosto León Rodríguez.

### Líder de línea Soldadura.

Ingeniero Industrial con más de 20 años de experiencia en las áreas de ingeniería de soldadura y calidad.

Desde el 2014 es inspector de soldadura certificado por el Instituto Internacional de Soldadura y por la Federación Europea de Soldadura.

EWI-S PT-0243 / IIW-S PT-0123.

Actualmente está realizando un posgrado en soldadura y automatización en el "Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Soldadura".

Para ti...

¿Qué es la  
optimización de los  
procesos de  
soldadura?

# Recomendaciones para la optimización de los procesos de soldadura.



## **Enfoque:**

### **Proceso de soldadura GMAW (MIG-MAG).**

GMAW (Gas metal arc welding).- Designación AWS para los procesos de soldadura al arco eléctrico que utilizan alambres sólidos como material de aporte y protección gaseosa.

### **Segmentos:**

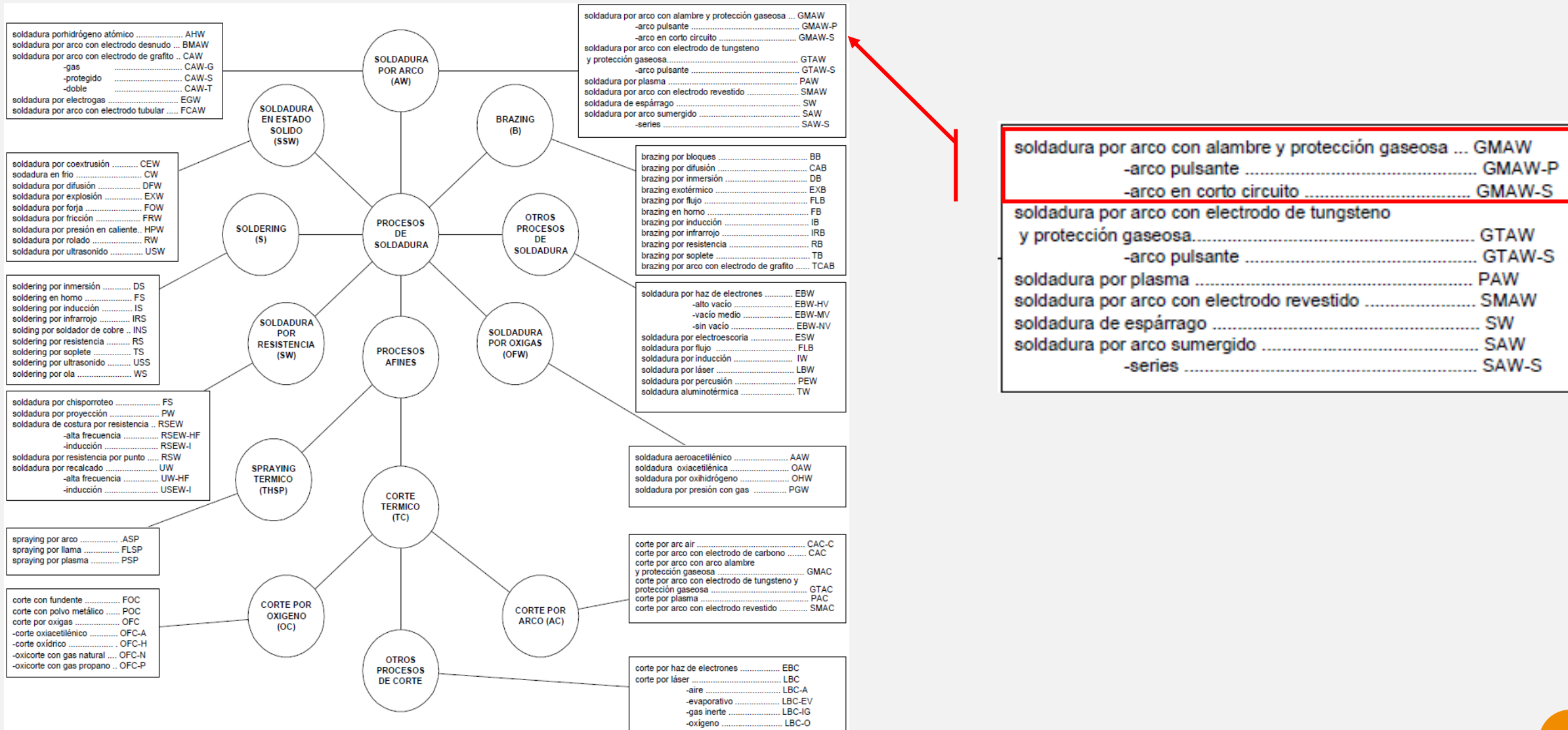
- Construcción.
- Fabricación de equipo pesado.
- Manufactura y fabricación en general.
- Transportación.

### **Selección adecuada de la fuente de poder y alimentador:**

- Características de los alimentadores Intellx vs 20 basic.
- Beneficios adicionales.
- Tipos de rodillos.
- Sistemas de rodillos de tracción.

### **Correcta distancia de la tobera al trabajo.**

# Principales procesos de soldadura, corte y afines.



## Selección adecuada de la fuente de poder.

Serie DELTAWELD.

### Manufactura industrial pesada

Manufactura general  
Fabricación general  
Fabricación de estructuras de acero  
Transporte  
Fabricación de láminas metálicas  
Tubos y láminas de calibre ligero

### Procesos

MIG (GMAW-P)  
Flux-cored (FCAW)  
Accu-Pulse® MIG (GMAW-P)  
(con alimentador Intellix™ Pro)  
Corte con arco de carbono y aire (CAC-A)  
Nominal: Carbonos de 3/8 pulg.

**Energía auxiliar** de 115 V estándar

### Potencia de alimentación

208/230/460 o 575 V, trifásica, 60 Hz

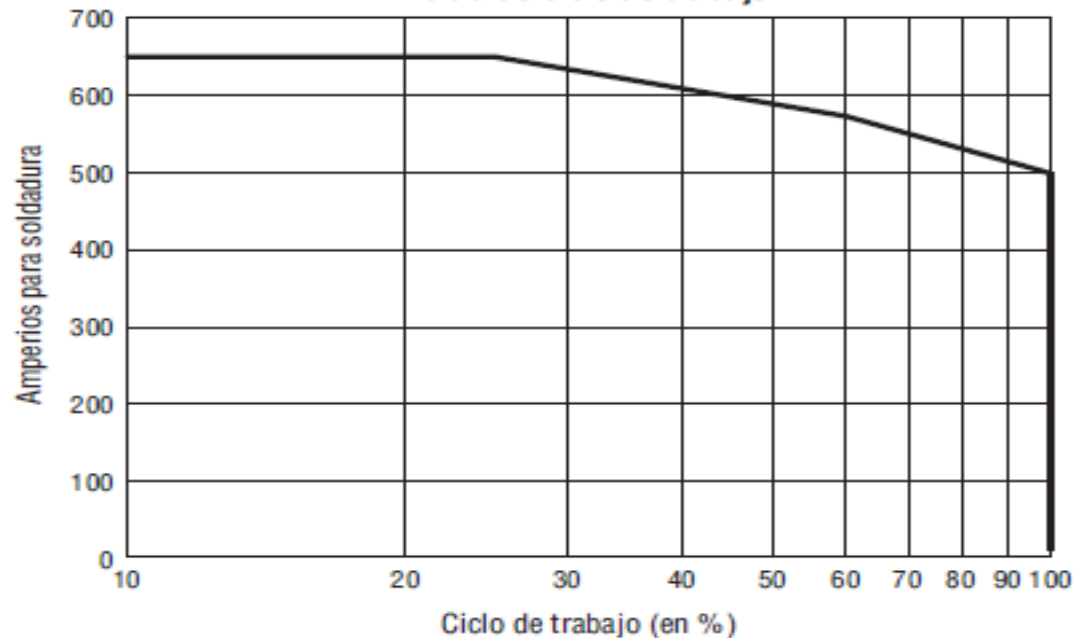
### Salida nominal

500 A a un ciclo de trabajo del 100%

### Gama de salida

30–650 A, 10–44 V

Tabla de ciclo de trabajo



## Alimentadores 20 Basic.

Procesos	•Alambre tubular con núcleo de fundente (FCAW). •MIG (GMAW).
Voltaje de alimentación	24 VCA, 3,5 A, 50/60 Hz.
Capacidad nominal del circuito de soldadura	<b>500 A a 100 V, ciclo de trabajo de 100 %.</b>
Velocidad de alimentación de alambre	<b>75-750 ipm (1,9-19 m/min).</b>
Capacidad de diámetros de alambre	<b>0,023-5/64 in (0,6-2,0 mm).</b>
Tamaño máximo del carrete	<b>457 mm (18 in).</b>

### Fuentes de alimentación compatibles.

CP-302 Modelo básico únicamente.  
Serie Deltaweld®.  
Dimension™ 650.  
XMT® 350/450.  
Invision™ 352 MPa y 450 MPa.





## Alimentadores Intelix.

Procesos	•Alambre tubular con núcleo de fundente (FCAW). •MIG (GMAW).
Voltaje de alimentación	50 VCD.
Capacidad nominal del circuito de soldadura	<b>600 A @ 113 V, 60% ciclo de trabajo.</b>
Velocidad de alimentación de alambre	<b>1.3 - 19.8 m/min (50 - 780 IPM).</b>
Capacidad de diámetros de alambre	<b>0.6 - 2.0 mm (0.023 - 5/64 in).</b>
Tamaño máximo del carrete	<b>457 mm (18 in).</b>
Peso máximo del carrete	27 kg (60 lb).

**Fuente de alimentación compatible.**

Serie Deltaweld®.



## Beneficios adicionales como:

- Bloqueo de parámetros.
- Cantidad de memorias.
- Transferencias avanzadas.
- Programas preestablecidos.



Característica	Alimentador Intelli™	Alimentador Intelli™ Pro	Alimentador Intelli™ Elite
Medidores digitales	■	■	LCD a todo color
Voltaje remoto	■	■	■
Velocidad de alimentación de alambre	■	■	■
Control del arco	■	■	■
Retención del gatillo	■	■	■
Purga y avance lento del alambre	■	■	■
Retroalimentación de la velocidad de alimentación de alambre	■	■	■
Cuatro rodillos de accionamiento	■	■	■
Accionamiento orientable	■	■	■
Hasta 60 lb de carrete	■	■	■
Modelos de dos alambres	■	■	■
Proceso MIG	■	■	■
MIG EZ-Set		■	■
EZ-Set Accu-Pulse®		■	■
Selección del gatillo		■	■
Preflujo		■	■
Postflujo		■	■
Ranuras de memoria		2	8
Programas de acero listos para ser utilizados		■	■
Programas de acero inoxidable listos para ser utilizados		■	■

## Interacción con el simulador del alimentador Intelix Elite:

[Miller \(itwwelds.com\)](http://Miller(itwwelds.com))



## Correcta selección de los rodillos de acuerdo con:

Tipo de material de aporte.



### Un rodillo inadecuado puede ocasionar:

- Deformación del material de aporte.
- Mala alimentación.
- Desbaste del alambre.



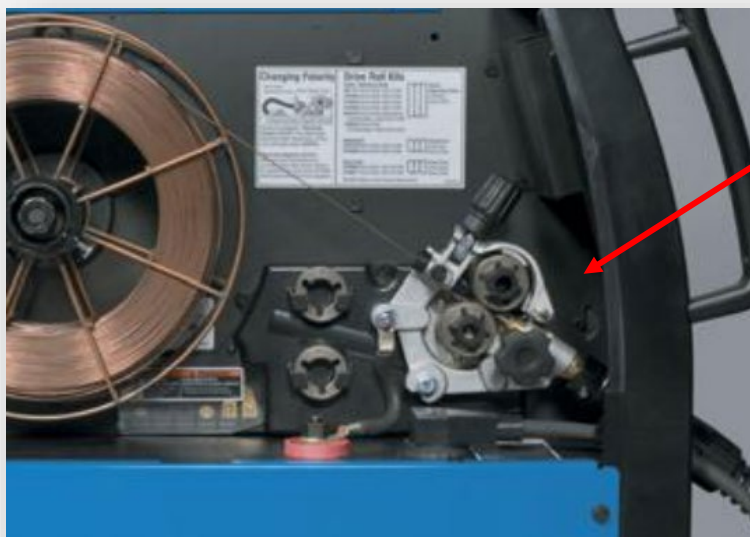
### Esto se traduce en:

- Disminución de la vida útil de los liner, difusores, toberas y principalmente las puntas de contacto.
- Aumento en el consumo de puntas de contacto.
- Aumento en la cantidad de retrabajos.
- Paros de producción por cambio de consumibles.

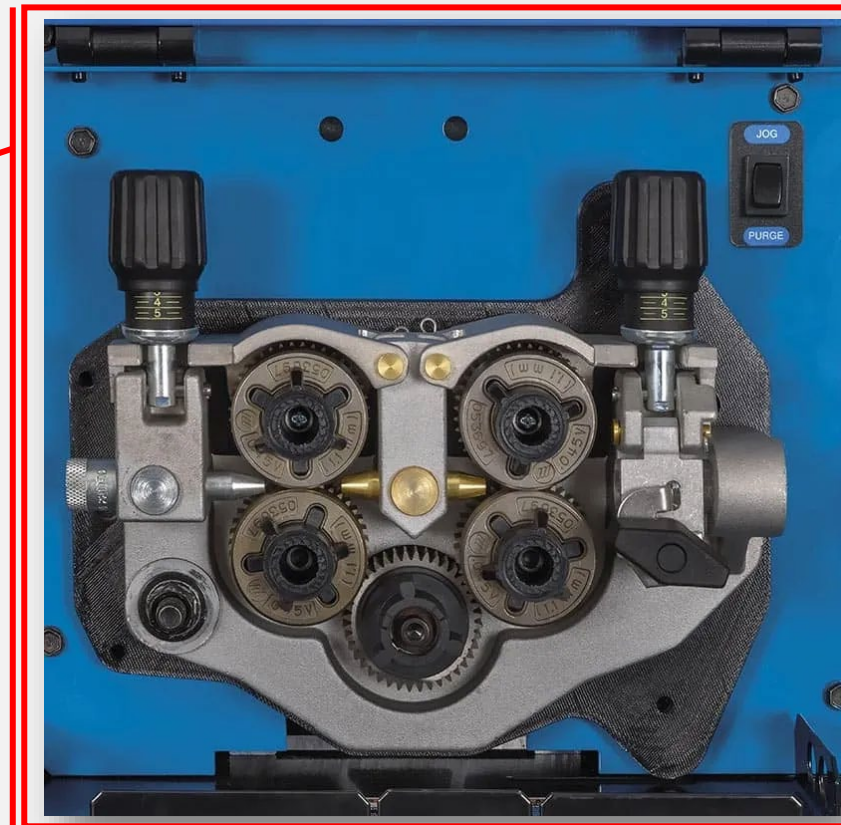
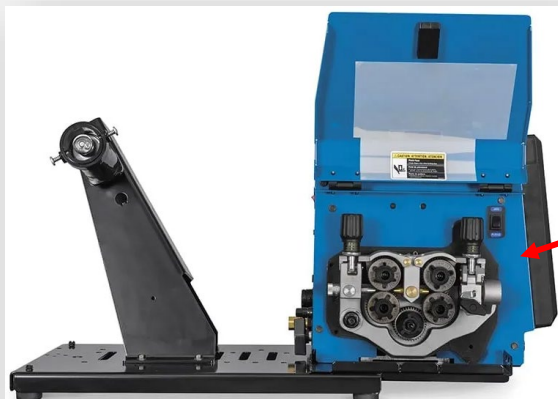
## Sistema de 2 rodillos de tracción.

**Correcta selección del sistema rodillos de acuerdo con:**

- Diámetro del material de aporte.
- Ciclo de trabajo.
- Nivel de producción.

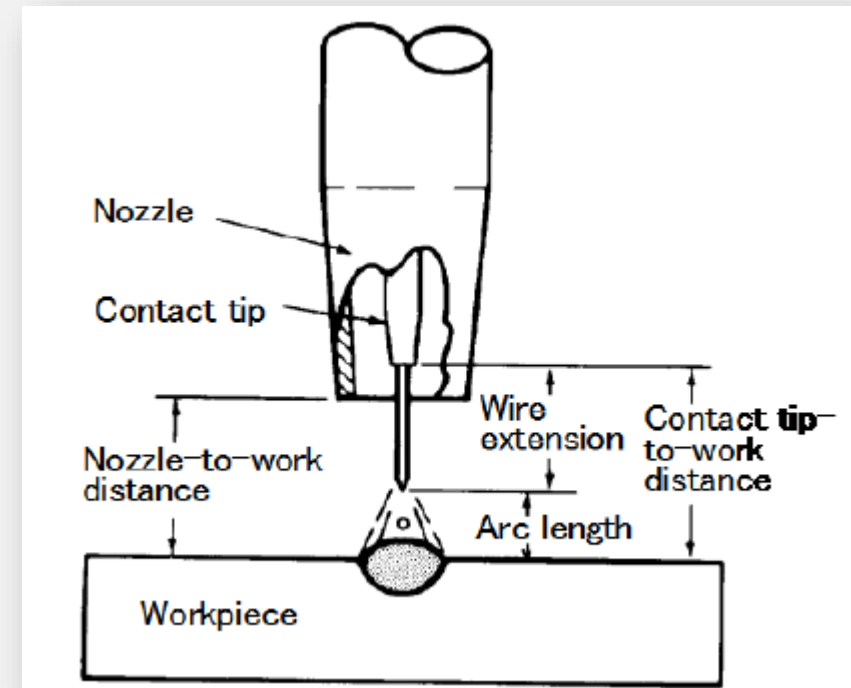
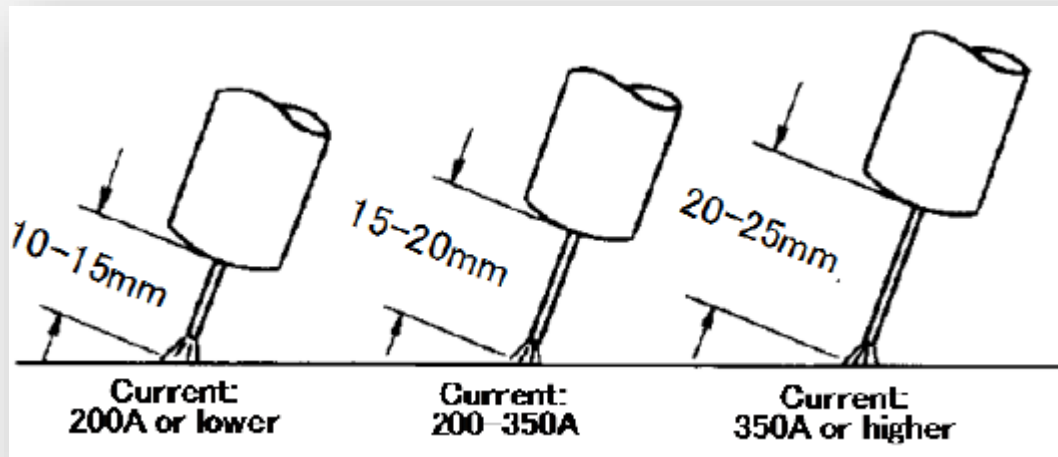


## Sistema de 4 rodillos de tracción.



## Correcta distancia de la tobera al trabajo:

Depende del amperaje de la soldadura.





## Resumen:

Selección adecuada de la fuente de poder y alimentador.

Características de los alimentadores Intellix vs 20 basic.

Beneficios adicionales.

Tipos de rodillos.

Sistemas de rodillos de tracción.

Correcta distancia de la tobera al trabajo.





# No te pierdas nuestros siguientes TechDays

- **BONDERITE -Procesos clave en tu industria: limpieza de metales | 12/03/2024**
- **GREEN STUFF- Costo-beneficio de un absorbente adecuado | 14/03/2024**
- **TELESIS- Soluciones de alto rendimiento con marcaje profundo con sistema laser | 21/03/2024**

Regístrate

[www.vinssa.com/tech-days/](http://www.vinssa.com/tech-days/)

