

# Metso

Soluciones de plantas modulares

## Nordplant™

El camino más  
rápido a la máxima  
producción









# La manera más fácil y rápida de construir una planta completa

Las soluciones Metso Nordplant™ para chancado y harneado de agregados se construyen con módulos prediseñados, que permiten una entrega rápida y un montaje fácil para que su planta esté en funcionamiento en el tiempo deseado. Ya sea que esté construyendo una planta completa y totalmente nueva o actualizando su planta existente, las soluciones Nordplant™ brindan alta eficiencia y rendimiento industrial para un rápido retorno de la inversión.



## Calidad

Cada solución se selecciona cuidadosamente para satisfacer sus necesidades de producción, confiabilidad y calidad de agregados.

## Seguridad

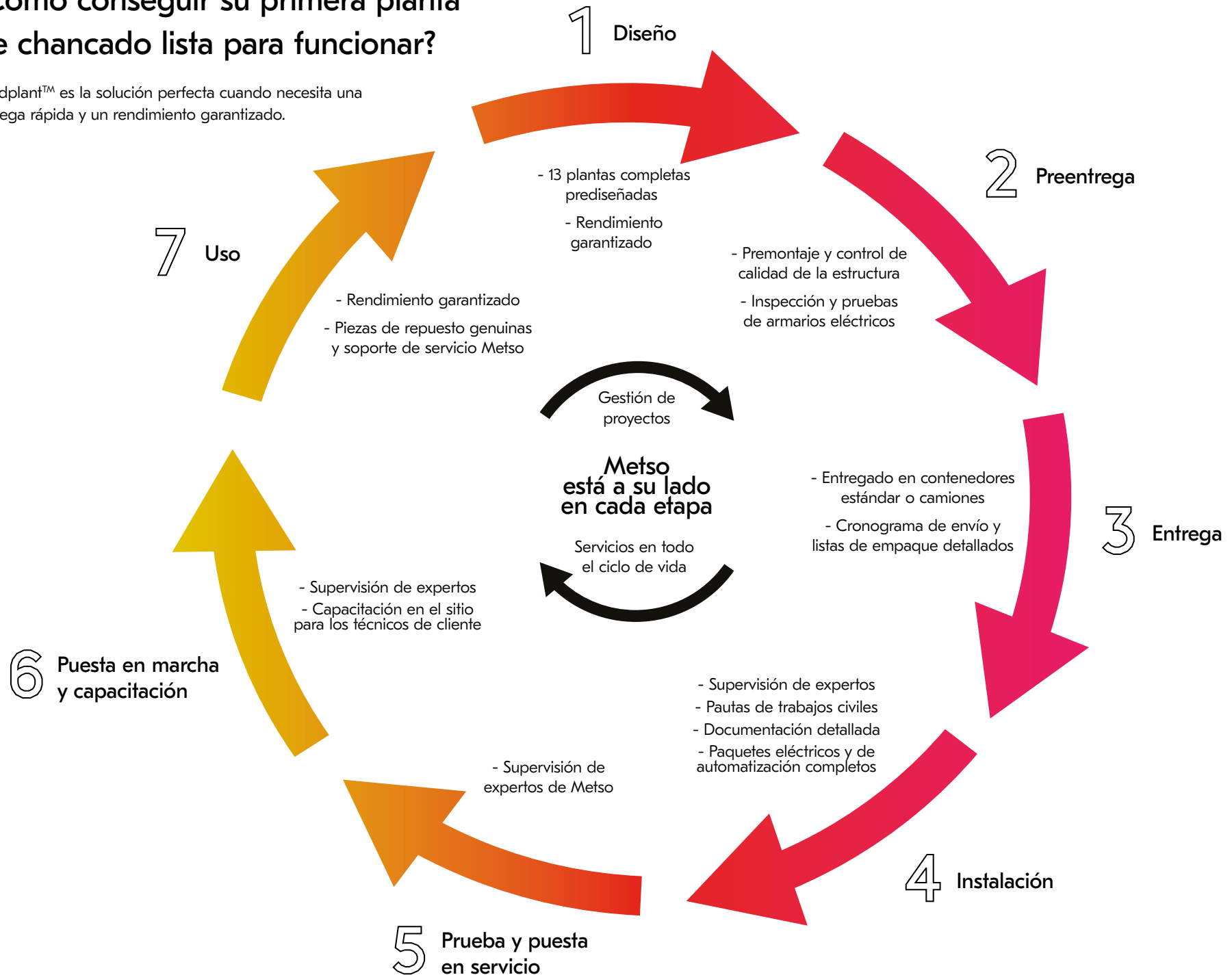
Metso garantiza que la seguridad y el mantenimiento sigan las mejores prácticas y que la planta cumpla con las regulaciones y normas locales.

## Confiabilidad

Cada solución Nordplant™ se basa en equipos y tecnología Metso probados de primer nivel.

# ¿Cómo conseguir su primera planta de chancado lista para funcionar?

Nordplant™ es la solución perfecta cuando necesita una entrega rápida y un rendimiento garantizado.



Entrega y puesta  
en servicio un

30-40%

más rápido

## Todo lo que necesita

Con Metso, obtiene todo lo que necesita de un proveedor. Los componentes estándar prediseñados hacen que la instalación sea simple, rápida y fácil.

Ofrecemos 13 tipos de plantas prediseñadas como estándar para satisfacer sus necesidades. Cada planta Nordplant™ entregada incluye equipo, máquinas y transportadores; todas las estructuras metálicas, armarios eléctricos y accesorios; y servicios que incluyen planificación, envío, instalación y supervisión de puesta en marcha. La entrega puede incluir piezas de recambio y servicio técnico.

## La configuración correcta para su proyecto

Las soluciones Nordplant™ siempre se especifican en conjunto con el cliente para garantizar que satisfagan sus necesidades. Disponibilidad de diseños de módulos de chancado y harneado para etapas primarias, secundarias, terciarias y cuaternarias. Diseñada para ser versátil, la gama modular Nordplant™ es escalable para adaptarse a sus necesidades de producción presentes y futuras.

## Rendimiento rentable

Las soluciones Nordplant™ tienen un precio competitivo y tienen menores costos de proyecto porque se requiere menos ingeniería y planificación. También ahorra a lo largo del ciclo de vida de la planta gracias a la confiabilidad de los chancadores y harneros de Metso y las estructuras de acero duraderas y bien diseñadas.

## Garantía

Cada solución Nordplant™ tiene una garantía completa de Metso.

# Plantas completas: las opciones que necesita

Las soluciones completas Nordplant™ son una buena opción cuando necesita una planta para la producción de agregados en terrenos no urbanizados o en antiguas zonas industriales.

Metso ofrece trece soluciones completas Nordplant prediseñadas y listas para funcionar con capacidades de hasta 400 tph para una rápida puesta en marcha de la producción.

Ya sea que buscando una planta de dos o tres etapas de chancado, existe una configuración Nordplant™ para sus necesidades. Estas soluciones completas le brindan un rendimiento de proceso optimizado y un presupuesto y tiempo de entrega rápido controlados para el mejor retorno de su inversión.

Cada solución Nordplant™ tiene una garantía completa de Metso.



## Calidad

Forma de agregados de alta calidad posible a través de circuitos selectivos y etapas terciarias para dar forma al material.

## Flexibilidad del proceso

Configuración en el sitio para producción inmediata y adaptación a su mercado en rápida evolución.

## Fácil mantenimiento

Espacio disponible entre las máquinas para una mejor accesibilidad y mantenimiento más sencillo.

## Control centralizado

Paquete de electricidad y automatización incluido con el control centralizado de la planta.

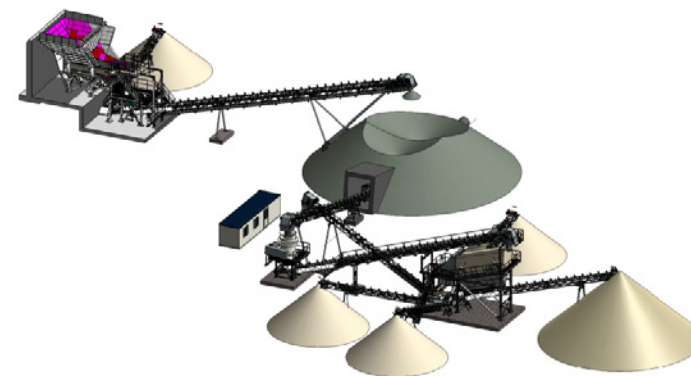




# Calidad de Metso

Al elegir Metso obtiene una tecnología confiable y probada en el campo. Nuestro equipo es famoso por su largo ciclo de vida, por lo que puede estar seguro de que su inversión conservará su valor. Tenemos más de 150 años de experiencia y liderazgo en chancado y harneado, con una red de servicios que llega a todo el mundo, puede confiar en nosotros para obtener servicios de expertos, soporte dedicado y aplicaciones y repuestos de alta calidad.

# Seleccione su solución



Para comenzar con su solución Nordplant, responda las preguntas de la izquierda y elija su solución.

## Nordplant 10.1

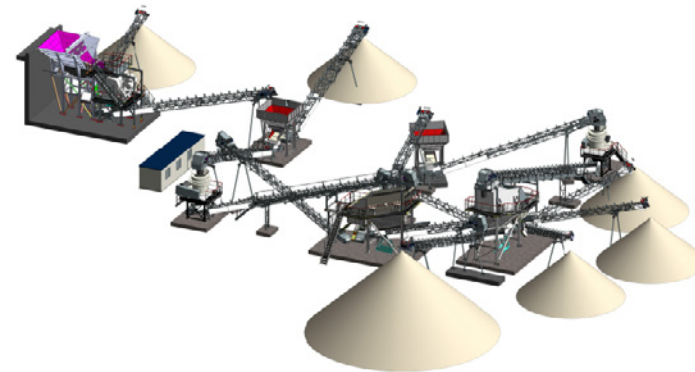
Planta completa con pila de acopio intermedia

		De roca poco abrasiva a muy abrasiva - 2 o 3 etapas de chancado																		
PASO 1	¿Qué tipo de roca está procesando?	Tamaño máximo de alimentación (mm)	400		560		700		700		610		560		700		700		610	
		Tamaño máximo de alimentación (in)	16"		22"		28"		28"		24"		22"		28"		28"		24"	
PASO 2	¿Cuántos productos finales diferentes necesita producir?	Número de fracciones de tamaño de productos finales		4		4		4		4		4		4		4		4		
PASO 3	¿Cuál es su capacidad de producción prevista?	Capacidad de alimentación (mtph)	80	100	150	170	220	240	220	240	220	240	200	240	280	320	280	320	280	320
		Capacidad de alimentación (stph)	88	110	165	187	243	265	243	265	243	265	220	265	309	353	309	353	309	353
		Capacidad de producto final mtph (0-25 mm)	65	70	130	140	190	200	190	200	190	200	160	180	240	260	240	260	240	260
		Capacidad de producto final stph (0-1")	72	77	143	154	209	220	209	220	209	220	176	198	265	287	265	287	265	287
PASO 4	¿Qué tan consistente debe ser su producto final?	Forma del producto final		.		.		.		.		..		..		..		..		

		Modelo Nordplant™									
		1	8	10	10,1	10,2	14	2	2,1	2,2	
Su solución Nordplant	Configuración										
	Aplicación	2 etapas de chancado	2 etapas de chancado	2 etapas de chancado	2 etapas de chancado	2 etapas de chancado	3 etapas de chancado con productos mezclados	3 etapas de chancado con productos mezclados	3 etapas de chancado con productos mezclados	3 etapas de chancado con productos mezclados	
	Módulo de chancado primario	TKF 8-32-2V, Nordberg C80	TKF11-42-2V, Nordberg C106	TK11-42-2V, Nordberg C120	VF561-2V, TK13-20-3V, Nordberg C120	VF544-2V, Nordberg C116	TKF11-42-2V, Nordberg C106	TK11-42-2V, Nordberg C120	VF561-2V, TK13-20-3V, Nordberg C120	VF544-2V, Nordberg C116	
	Módulos de chancado secundarios y terciarios	Nordberg HP100	Nordberg HP200	Nordberg HP300	Nordberg HP300	Nordberg HP300	Nordberg HP200, Nordberg HP100	Nordberg HP300, Nordberg HP200	Nordberg HP300, Nordberg HP200	Nordberg HP300, Nordberg HP200	
Módulos de harneado	CVB1540-4M	CVB1845-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M		



PASO 1	¿Qué tipo de roca está procesando?	De roca poco abrasiva a muy abrasiva - 2 etapas de chancado								
		Tamaño máximo de alimentación (mm)	560	700	700	610				
	Tamaño máximo de alimentación (in)	22"	28"	28"	24"					
PASO 2	¿Cuántos productos finales diferentes necesita producir?	Número de fracciones de tamaño de productos finales		4	4	4	4			
PASO 3	¿Cuál es su capacidad de producción prevista?	Capacidad de alimentación (mtph)	180	230	250	320	250	320	250	320
		Capacidad de alimentación (stph)	198	254	276	353	276	353	276	353
		Capacidad de producto final mtph (0-25 mm)	160	195	210	250	210	250	210	250
		Capacidad de producto final stph (0-1")	176	215	231	276	231	276	231	276
PASO 4	¿Qué tan consistente debe ser su producto final?	Forma del producto final		..	..	..	..			



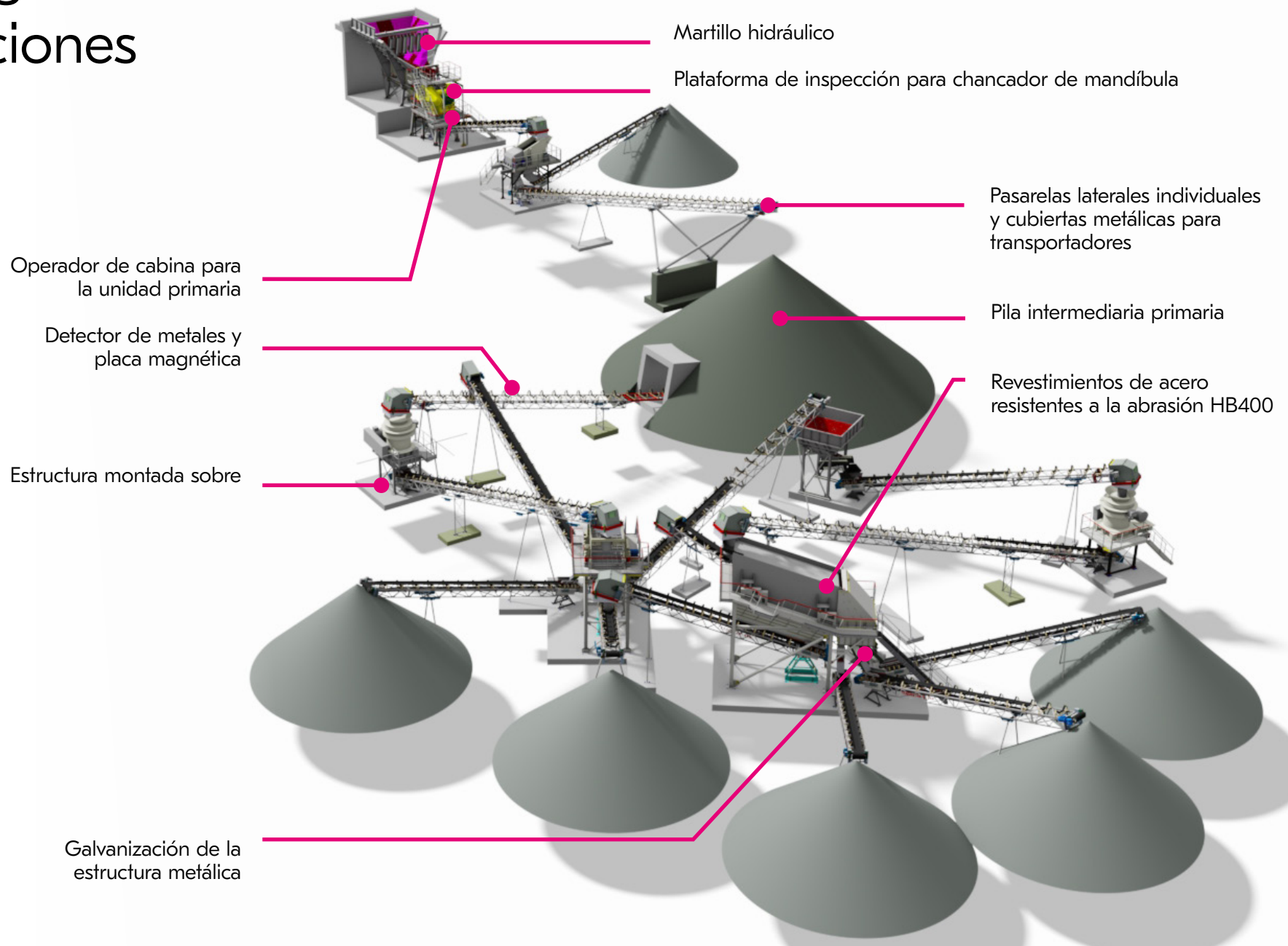
**Nordplant 5**  
Planta completa para forma de alta calidad

Su solución Nordplant	Configuración	Modelo Nordplant™	3	4	4,1	4,2
		Aplicación	2 etapas de chancado	2 etapas de chancado	2 etapas de chancado	2 etapas de chancado
		Módulo de chancado primario	TKF11-42-2V, Nordberg C106	TK11-42-2V, Nordberg C120	VF561-2V, TK13-20-3V, Nordberg C120	VF544-2V, Nordberg C116
		Módulos de chancado secundarios y terciarios	Nordberg NP13	Nordberg NP13	Nordberg NP13	Nordberg NP13
		Módulos de harneado	CVB2060-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M

PASO 1	¿Qué tipo de roca está procesando?	Roca poco abrasiva a muy abrasiva - 3 etapas de chancado																				
		Tamaño máximo de alimentación (mm)	560	610	700	610	610	700	700	700	610	700										
	Tamaño máximo de alimentación (in)	22"	24"	28"	24"	24"	28"	28"	28"	24"	28"											
PASO 2	¿Cuántos productos finales diferentes necesita producir?	Número de fracciones de tamaño de productos finales		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5									
PASO 3	¿Cuál es su capacidad de producción prevista?	Capacidad de alimentación (mtph)	170	200	170	200	260	310	260	310	260	310	390	240	320	240	320	240	320	310	380	
		Capacidad de alimentación (stph)	187	220	187	220	287	342	287	342	287	342	430	265	353	265	353	265	353	342	419	
		Capacidad de producto final mtph (0-25 mm)	150	170	150	170	220	250	220	250	220	250	280	320	210	250	210	250	210	250	270	310
		Capacidad de producto final stph (0-1")	165	187	165	187	243	276	243	276	243	276	309	353	231	276	231	276	231	276	298	342
PASO 4	¿Qué tan consistente debe ser su producto final?	Forma del producto final		...	...	...	...	...	...	...	...	...	....	....	....	....	....	....	....	....		

Su solución Nordplant	Configuración	Modelo Nordplant™	11	12,2	5	5,1	5,2	13,1	6	6,1	6,2	7,1	
		Aplicación	3 etapas de chancado con circuito selectivo	3 etapas de chancado con circuito selectivo	3 etapas de chancado con circuito selectivo	3 etapas de chancado con circuito selectivo	3 etapas de chancado con circuito selectivo	3 etapas de chancado con circuito selectivo	3 etapas de chancado con circuito selectivo	3 etapas de chancado con circuito selectivo y terciario corrector de forma	3 etapas de chancado con circuito selectivo y terciario corrector de forma	3 etapas de chancado con circuito selectivo y terciario corrector de forma	3 etapas de chancado con circuito selectivo y terciario corrector de forma
		Módulo de chancado primario	TKF11-42-2V, Nordberg C106	VF544-2V, Nordberg C116	TKF11-42-2V, Nordberg C120	VF561-2V, TK13-20-3V, Nordberg C116	VF544-2V, Nordberg C116	VF561-2V, TK13-20-3V, Nordberg C120	TK11-42-2V, Nordberg C120	VF561-2V, TK13-20-3V, Nordberg C120	VF544-2V, Nordberg C116	VF561-2V, TK13-20-3V, Nordberg C120	VF561-2V, TK13-20-3V, Nordberg C120
		Módulos de chancado secundarios y terciarios	2 x Nordberg HP200	2 x Nordberg HP200	2 x Nordberg HP300	2 x Nordberg HP300	2 x Nordberg HP300	2 x Nordberg HP4	Nordberg HP300, Barmac 7150	Nordberg HP300, Barmac 7150	Nordberg HP300, Barmac 7150	Nordberg HP300, Barmac 7150	Nordberg HP4, Barmac 9100
		Módulos de harneado	2 x CVB1845-4M	2 x CVB1845-4M	CVB1845-4M, CVB2060-4M	CVB1845-4M, CVB2060-4M	CVB1845-4M, CVB2060-4M	2 x CVB2060-4M	CVB1845-4M, CVB2060-4M	CVB1845-4M, CVB2060-4M	CVB1845-4M, CVB2060-4M	CVB1845-4M, CVB2060-4M	2 x CVB2060-4M

# Seleccione su configuración y opciones





# Nordplant™ Solución compacta

## Ampliar y renovar su planta

Renueve o amplíe su instalación existente usando las soluciones compactas de chancado y harneado de Metso.

Nordplant™ Compact son soluciones estandarizadas, optimizadas y diseñadas que incluyen un chancador, un harnero y transportadores para producir de 2 a 4 fracción de agregados.

Cada solución está prediseñada, lo que permite una entrega rápida y un montaje fácil para que su planta y su proceso estén operativos en el tiempo mínimo.

Metso diseñó la gama Nordplant Compact para

proporcionar soluciones de chancado y harneado flexibles y listas para funcionar que se pueden adaptar de acuerdo con sus requisitos de producción.

Elija de nuestro catálogo de configuraciones estándar para construir o actualizar su instalación y limitar los costos de ingeniería.

Metso le entregará su planta Compact de chancado y harneado completa con todo lo necesario para que su proceso esté en funcionamiento. Esto incluye entrega, estructura metálica, montaje e instalación, así como los servicios asociados para optimizar su aplicación de proceso.

Metso ofrece siete soluciones compactas Nordplant prediseñadas y listas para funcionar aptas para:

- Aumentar la capacidad de producción de agregados y/o la calidad en la planta existente, añadiendo una nueva línea
- Volver a chancar y valorizar fracciones gruesas sin vender
- Producir fracciones adicionales, cuando sea necesario, en función de las estaciones o de las necesidades del cliente final



# Seleccione su solución

## Nordplant™ Compact completa

Metso ofrece siete soluciones compactas Nordplant™ prediseñadas y listas para funcionar. Elija de nuestro catálogo de configuraciones estándar para construir o renovar su instalación.

	Roca poco abrasiva a muy abrasiva						
Modelo Nordplant™ COMPACT	20C	21C	211C	22C	221C	23C	231C
Aplicación	1 etapa de chancado secundario o terciario	1 etapa de chancado secundario o terciario	1 etapa de chancado secundario o terciario	1 etapa de chancado secundario o terciario	1 etapa de chancado secundario o terciario	1 etapa de chancado secundario o terciario	1 etapa de chancado secundario o terciario
Tolva de alimentación	20 mc Ancho de la carga 3,5 m Alimentador 650 x 1.000	20 mc Ancho de la carga 3,5 m Alimentador 800 x 1.250	35 mc Ancho de la carga 4,5 m Alimentador 1.000 x 1.500	20 mc Ancho de la carga 3,5 m Alimentador 1.000 x 1.500	35 mc Ancho de la carga 4,5 m Alimentador 1.000 x 1.500	20 mc Ancho de la carga 3,5 m Alimentador 800 x 1.250	35 mc Ancho de la carga 4,5 m Alimentador 1.000 x 1.500
Módulos de chancado	Nordberg® HP100	Nordberg® HP200	Nordberg® HP200	Nordberg® HP300™	Nordberg® HP300™	Barmac® 7150	Barmac® 7150
Módulos de harneado	CVB1540-4M	CVB1845-4M	CVB1845-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M	CVB2060-4M
Número de fracciones de tamaño de productos finales	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4

Metso le entregará su planta Compact de chancado y harneado completa con todo lo necesario para que su proceso esté en funcionamiento. Esto incluye entrega, estructura metálica, montaje e instalación, así como los servicios asociados para optimizar su aplicación de proceso.





# Construya su Nordplant™ en cualquier lugar

Las soluciones de Nordplant™ se pueden enviar a cualquier parte del mundo en contenedores o sobre patines metálicos para una entrega rápida y una fácil colocación en el sitio.

Las estructuras y los transportadores Nordplant™ están optimizados y son embalados y enviados en contenedores estándar. Algunas estructuras están soldadas como una sola pieza para una instalación y colocación rápidas en el sitio.

Metso realiza verificaciones de control de calidad en las estructuras antes de que las unidades salgan del taller.

Cada tornillo, tuerca y detalle se revisan para una instalación y operación rápidas del sitio. Además, Metso proporciona experiencia, diseño y equipo para que su operación empiece a funcionar lo más rápido posible.



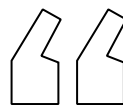
Las estructuras y los transportadores Nordplant™ están optimizados y son embalados y enviados en contenedores estándar.

# Casos del cliente



Elegimos este módulo porque queríamos mejorar la calidad de la grava. Lo hemos estado usando por más de cinco meses y estamos muy satisfechos con su excelente rendimiento. Gracias por el buen servicio de entrega que organizaron para que pudiéramos recibir el chancador lo antes posible. Su profesionalismo nos ha impresionado mucho, así que les deseamos lo mejor.

**Sr. Salif Sow, gerente de planta, acerca de la nueva línea de chancado en el sitio de Mansadala**



Elegimos esta instalación para aumentar nuestra producción, pero también para tener una mejor calidad de grava. Estamos satisfechos porque la planta ha funcionado bien desde su instalación. Gracias por respetar los plazos de entrega, y por acompañarnos en el transcurso del proyecto. Esperamos que esta colaboración sea siempre beneficiosa para nuestras empresas.

**Sr. Abdel Halim Gara, gerente de la Planta Kidira, acerca de la nueva y completa Nordplant™ 5.1**



## Customer cases

- [Nordplant™ creará la nueva infraestructura de Senegal](#)
- [Groupe Bathily invirtió en nuevas oportunidades de canteras a través de la financiación al cliente](#)





