

Portfólio de
OBRAS



TMSA
Tecnologia em Movimentação

Sobre TMSA

Visión general de la empresa



El grupo TMSA es uno de los principales proveedores de equipamientos para terminales y transporte de graneles sólidos en altas capacidades y grandes distancias. Actuando desde 1966, cerca de un tercio de los principales commodities brasileras embarcadas pasan por equipamientos TMSA.

Fundación de la Empresa:

- 1966

Capital Social:

- Capital 100% nacional

Matriz:

- Porto Alegre - RS

Filiales:

- TMSA San Pablo
San Pablo - SP
- TMSA Minas
Belo Horizonte - MG

- Bulktech Ingeniería
Canoas - RS

- Bulktech Argentina S.A.
Argentina

Certificación de calidad:

- ISO 9001:2015

Colaboradores:

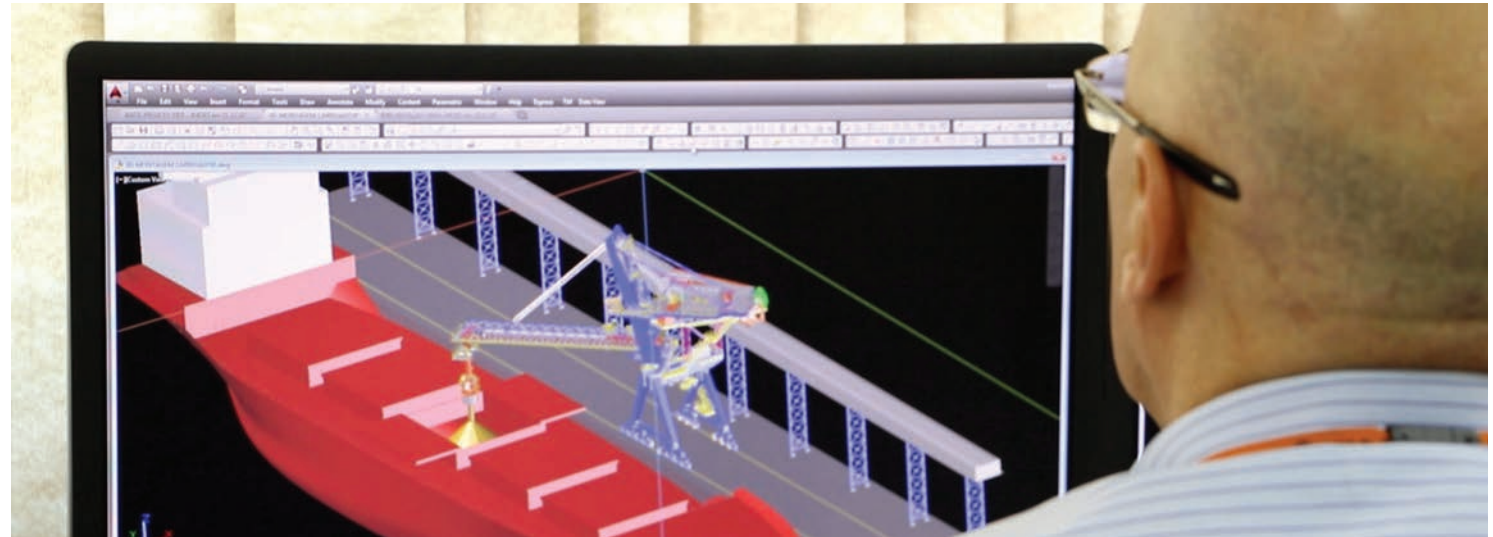
- Aproximadamente 550 empleados
- Departamento de ingeniería con mas de 50 ingenieros graduados, incluyendo profesionales con diferentes especialidades, maestrías y MBAs.

Empresas del grupo

- **TMSA**
Soluciones para movimiento de graneles sólidos.
- **BULKTECH**
Automatización industrial.

Sobre TMSA

Capacidad Técnica



- Ingeniería y fabrica propias;
 - Proyectistas y técnicos electromecánicos;
 - Coordinadores de ingeniería para cada unidad de negocio;
 - Maestría en cálculos por medio de los software ANSYS MECHANICAL, STRAP y NEWTON DEM;
 - Mas de 80estaciones de Autodesk Inventor Profesional y Autodesk Autocad;
 - Licencias de software PTC Windchill PDM Link, para gerenciamiento de documentos y control de producto.
 - Licencias de software Meridian para gerenciamiento de documentación de calidad;
 - Licencia de software Strap para calculo de estructuras reticuladas y verificación por elementos finitos;
 - Licencia de software Ansys para verificación de componentes mecánicos por elementos finitos;
 - Licencia de software Newton DEM para análisis de elementos discretos.
 - Licencia de software Zuken E3 Series para lógica, diagramación y automatización eléctrica;
 - Software de dimensionamiento de transportadores de correa Overland Conveyor para análisis estático y dinámico;
 - Software de dimensionamiento para transportadores de correa del tipo Pipe Conveyor;
- Ingeniería**
- La ingeniería está organizada en células, siendo que cada una es responsable por proyectos específicos;
- Tecnología de la Información**
- Cada célula es coordinada por un ingeniero senior, con acceso a estaciones de trabajo con software de CAD, CAE, PDM y análisis de proyecto.
 - TMSA posee un avanzado núcleo de TI, gerenciado por profesionales especializados en hardware y software.
 - La confiabilidad y seguridad de la información son asegurados por modernos servidores que soportan todas las áreas de la empresa, tanto en la sede localizada en Porto Alegre como en las demás unidades en Belo Horizonte, Canoas, San Pablo y Buenos Aires.

Sobre TMSA

Estructura Fabril



La empresa posee alta capacidad productiva, disponiendo de avanzados equipamientos. Todas las operaciones son ejecutadas en la planta de acuerdo con los últimos estándares industriales de manufactura y mejores practicas, empleando operaciones fabriles planeadas y controladas por sistema ERP.

- Torno y fresas CNC;
- Estampado y plegadoras CNC;
- Punzonado, agujereado, oxicorte y plasma CNC;
- Modernos equipamientos de soldadura, incluyendo un robot;
- Gran área para servicios de granallado, además de limpieza manual y automática de piezas pequeñas o grandes;
- Moderno sistema de pintura para componentes de varios tamaños;
- Puentes grúas, grúas, auto-elevadores y estación de pesaje.

Sobre TMSA

Linea de Tiempo



MARCOS IMPORTANTES A LO LARGO DE LAS DÉCADAS



Segmento Portuário

Obras
DESTACADAS

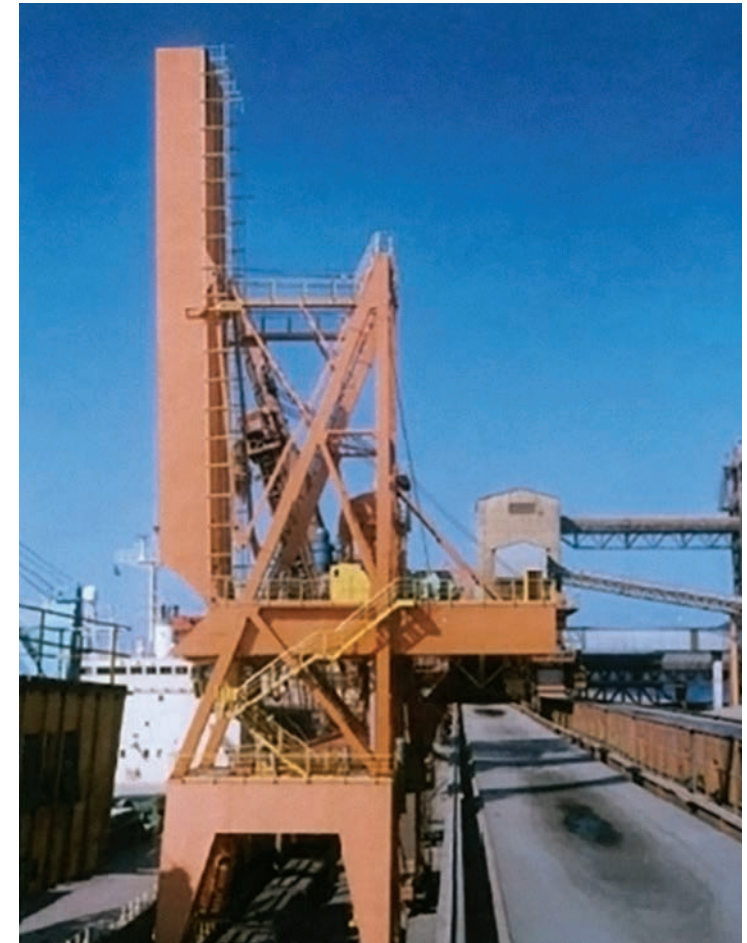


Bianchini

Localidad: Rio Grande - RS
Año de la obra: 1970

Cargador de navío

- Capacidad: 500 t/h (granos)



Portobrás

Localidad: Paranaguá - PR
Año de la obra: 1988

Cargador de navío con lanza basculante

- Capacidad: 1500 t/h (granos)

Segmento Portuario



Hermasa

Localidad: Itacoatiara - AM

Año de la obra: 2003

Cargador de navío fijo

- Capacidad: 1500 t/h (granos)



Bianchini

Localidad: Rio Grande - RS

Año de la obra: 1993

Cargador de navío tipo pescante

- Capacidad: 2500 t/h

Transportador de correa doble

- 2500 t/h (granos)
- 960 m de largo

Tubo telescópico

- Con telescopado y pendulado de +45° a -45°



Obras DESTACADAS

Segmento Portuario



Quintela

Localidad: São Simão - GO

Año de la obra: 1993

Cargador de barcazas

- Capacidad: 1500 t/h
- Torre fija
- Lanza móvil horizontal
- Tubo telescópico de cangilones



Pará Pigmentos

Localidad: Barcarena - PA

Año de la obra: 1995

Cargadores de navíos tipo pescante

- Capacidad: 1100 t/h (granos)

Transportador de correa de interconexión de los pescantes

- Capacidad: 1100 t/h (granos)



Terminal 39

Localidad: Santos - SP

Año de la obra: 2003

Reforma de cargador de navío móvil con lanza giratoria

- Capacidad: 1500 t/h

Instalación de "Dust Trap" con cuchara giratoria retráctil y sistema de aspiración.

Reforma (retrofit) de los dos cargadores móviles (entre otros, lanza, sistema de correa, cuchara giratoria, ganando altura, ganando alcance encima del navío.

Segmento Portuario

Obras DESTACADAS



Bunge

Localidad: Rio Grande - RS
Año de la obra: 2003

Cargador de navío

- Capacidad: 2000 t/h (granos)
- Tipo colgante
- Lanza de los pescante con basculante e inclinación.

Elevador a cangilones

- Capacidad: 1500 t/h

Correa transportadora

- Capacidad: 1500 t/h

Proyecto, fabricación y montaje de los cargadores y lanzas. Provisión de elevador y correas transportadoras.



Teaçu - Rumo Logística

Localidad: Santos - SP
Año de la obra: 2005

Cargador de navíos

- Capacidad: 3000 t/h (granos)

Considerado, en 2005, el mas grande cargador de navíos para productos agrícolas de Brasil.

En 2008 TMSA recibió el premio FINEP "Innovación y tecnología" de la región sur mas allá del premio FIERGS/CIERGS "Distinción Industrial" para el cargador de navíos con capacidad de 3000 t/h (azúcar y granel).

Segmento Portuário

Obras
DESTACADAS



TGG - Terminais de Granéis do Guarujá Ltda.

Localidad: Guarujá - SP

Año de la obra: 2006

Cargador de navios tipo pescante con sistema "Dust Trap" activo

- Capacidad: 2000 t/h (granos)

Transportadores de correa

- Capacidad: 1500 t/h

Segmento Portuario

Obras
DESTACADAS



Alunorte

Localidad: Barcarena - PA
Año de la obra: 2006

Transportador de correa convencional

- Capacidad: 2400 t/h (mineral)

Transportador de correa tubular

- Capacidad: 2400 t/h (mineral)

Cargador de navío Mac Gregor

- Capacidad: 2400 t/h (mineral)



Pasa

Localidad: Paranaguá - PR
Año de la obra: 2007

Cargador de navío móvil

- Capacidad: 1500 t/h

Transportador de correa

- Capacidad: 1500 t/h

Elevadores de cangilones

- Capacidad: 750 t/h

Sistema de aspiración de polvo

Sistema de aire comprimido

Segmento Portuario

Obras
DESTACADAS



MMX Brasil

Localidad: Santana - AP

Año de la obra: 2007

Cargador de navío móvil

- Capacidad: 4000 t/h (mineral)

Retrofitting del sistema de transporte continuo.



CAAG - Copersucar

Localidad: Santos - SP

Año de la obra: 2013

Cargador de navío

- Capacidad: 3000 t/h (granos)

Segmento Portuario

Obras
DESTACADAS



TANAC

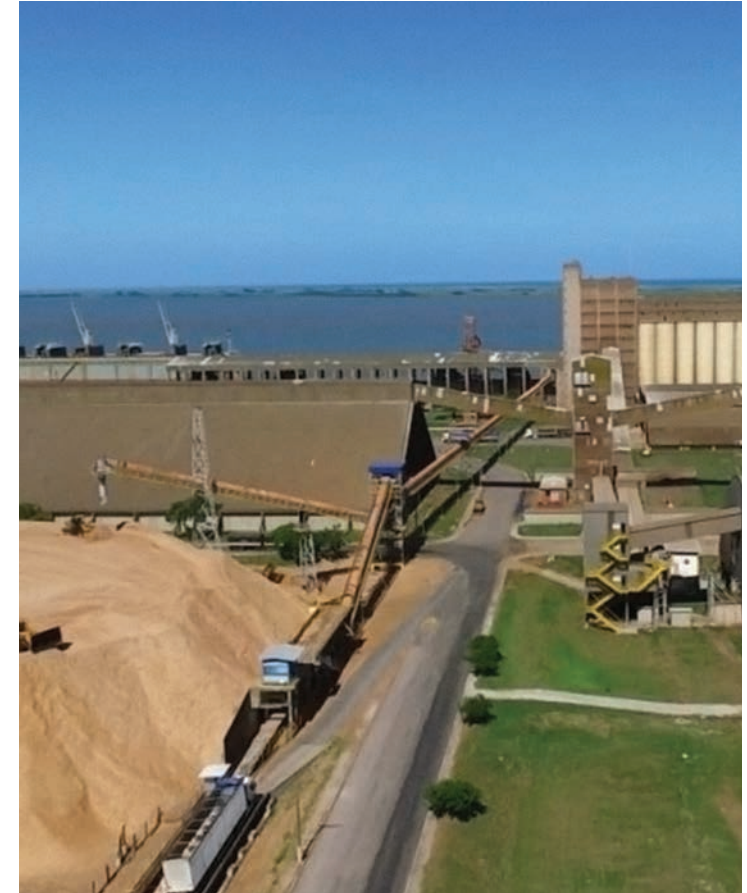
Localidad: Rio Grande - RS

Año de la obra: 2014

Transportador de correa

- Capacidad: 2000 t/h

Implantación de la unidad de producción de pellets.



TERGRASA - Terminal Graneleiro S.A.

Localidad: Rio Grande - RS

Año de la obra: 2014

Transportador de correa

- Capacidad: 1000 t/h

Segmento Portuario

Obras
DESTACADAS



Terfron

Localidad: Barcarena - PA
Año de la obra: 2014

Cargador de navío

- Capacidad: 1500 t/h (granos)



Tegram - Terminal de Grãos do Maranhão

Localidad: São Luis - MA
Año de la obra: 2015

Cargador de navío

- Capacidad: 2500 t/h (granos)

Transportadores

- Capacidad: 2500 t/h

Tolva de recepción de camiones

- Capacidad: 750 t/h

Tolva de recepción de trenes

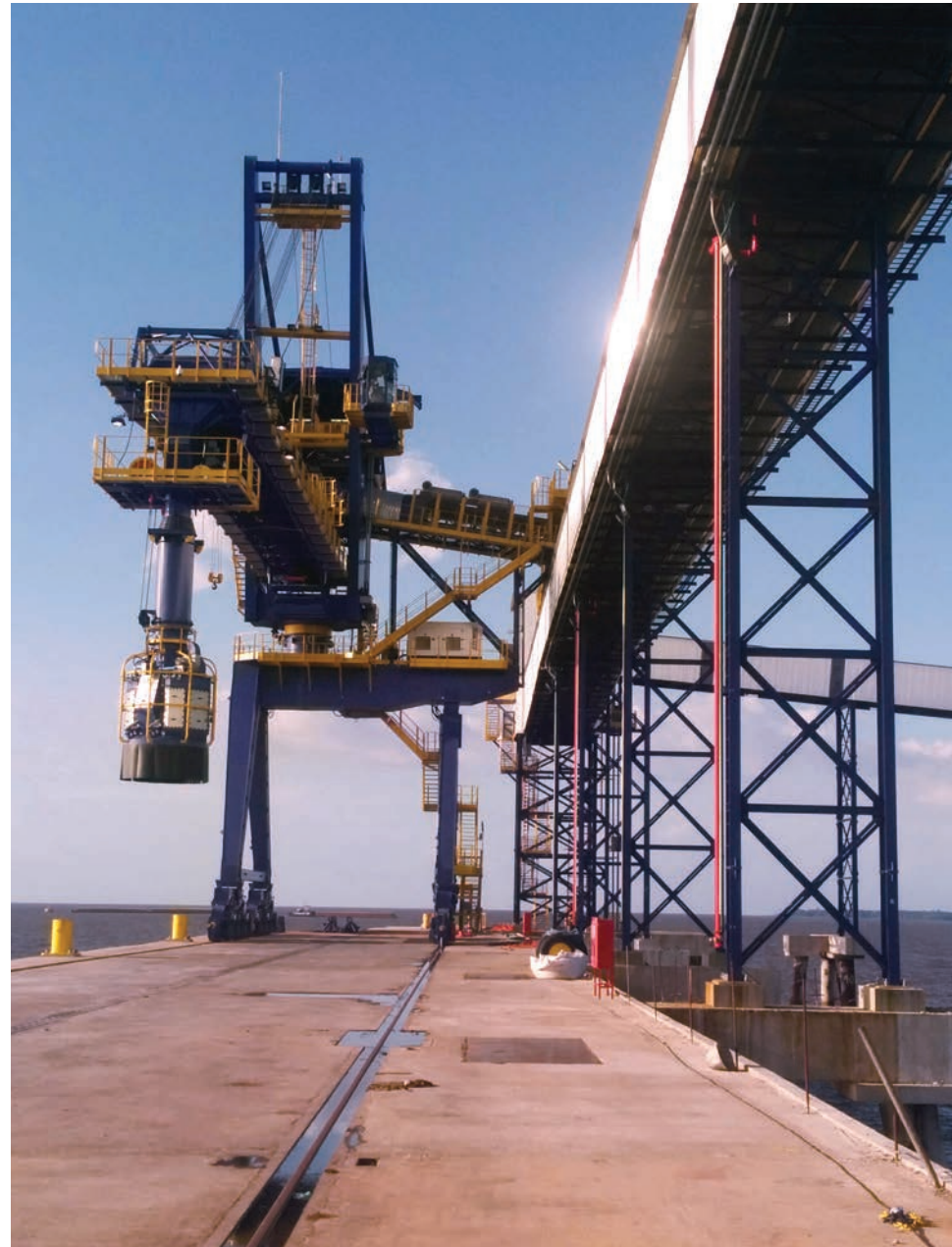
- Capacidad: 2000 t/h

Elevadores

- Capacidad: 750 t/h

Segmento Portuário

Obras
DESTACADAS



Hidroviás do Brasil

Localidad: Barcarena - PA

Año de la obra: 2015

Cargador de navío

- Capacidad: 2500t/h (granos)

Transportador de correa

- Capacidad: 2500 t/h (granos)

Tolva de recepción de camiones

- Capacidad: 750 t/h

Elevador de cangilones

- Capacidad: 750 t/h

Segmento Portuário

Obras
DESTACADAS



APPA - Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Localidad: Paranaguá - PR

Año de la obra: 2016

Cargadores

- Capacidad: 2000 t/h (granos) y 1700 t/h (granos) hasta *Capesize* 125

Segmento Portuário

Obras
DESTACADAS



Terlogs

Localidad: São Francisco do Sul - SC

Año de la obra: 2016

Transportador de correas

- Capacidad: 750 y 1500 t/h (granos)

Elevadores de cangilones

- Capacidad: 750 y 1500 t/h (granos)

Sistema de desempolvado

Ventilación en túneles

Segmento Portuário

Obras
DESTACADAS



ROCHA TOP - Terminais e Operadores Portuários Ltda.

Localidad: Paranaguá - PR

Año de la obra: 2017

Transportador de correa

- Capacidad: 2000 t/h (granos)

Elevador de cangilones

- Capacidad: 2000 t/h

Segmento Portuario

Obras
DESTACADAS



ADM - Archer Daniels Midland

Localidad: Santos - SP

Año de la obra: 2017

Cargador de navíos

- Capacidad: 2000 t/h (granos)

Transportadores de correa

- Capacidad: 2000 t/h

Transportadores a cadena

- Capacidad: 2000 t/h

Elevadores de cangilones

- Capacidad: 750 t/h

Transportadores cerrados

- Capacidad: 2000 t/h

Provisión, montaje y puesta en marcha

Obras
DESTACADAS



Segmento Portuario



Centro Sul - AGTL

Localidad: Paranaguá - PR
Año de la obra: 2018

Transportador de correa

- Capacidad: 2000 t/h (granos)

Elevadores

- Capacidad: 1000 t/h



ADM - Archer Daniels Midland

Localidad: Barcarena - PA
Año de la obra: 2017

Cargador de navío

- Capacidad: 2000 t/h

Transportadores de correa

- Capacidad: 2000 t/h

Transportador a cadena

- Capacidad: 2000 t/h

Segmento Portuário

Obras
DESTACADAS



APPA - Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Localidad: Paranaguá - PR

Año de la obra: 2018

Carregador de navío móvil

- Capacidade: 2.000 t/h

Transportador de correia

- Capacidade: 2.000 t/h

Segmento Portuário

Obras
DESTACADAS



Terminal 39

Localidad: Santos - SP

Año de la obra: 2021

Cargador de navíos

- Capacidad: 2.500 t/h

Transportador de correa cerrado

- Capacidad: 2.500 t/h

Transportador de correa (retorno de aire)

- Capacidad: 2.500 t/h



Obras
DESTACADAS

Segmento Minería



Maimoré Min. e Metalúrgica

Localidad: Pirapora do Bom Jesus - SP

Año de la obra: Década de 1980

Transportador de placas para sinter estaño (temperatura 350°C)

- Capacidad: 72 t/h (enfriamiento en el mismo transportador)



Riocell S.A.

Localidad: Guaíba - RS

Año de la obra: 1982

Carro extractor de retomada de carbón del silo

- Homoginizador en el fondo del silo de carbón
- Transportador a cadena bajo precipitador electrostático
- Estación de desarenado

Alimentador-dosificador de cadena para molino de carbón



Petrobrás

Localidad: Aracaju - SE

Año de la obra: 1982

Retomadora con lanza giratoria

- Capacidad: 350 t/h

Transportador de correa móvil y reversible

- Capacidad: 150 t/h

Transportador de correa

- Capacidad: 350 t/h

Alimentador vibratorio

- Capacidad: 75 t/h

Separador magnético

Segmento Minería

Obras
DESTACADAS



Alunorte

Localidad: Barcarena - PA

Año de la obra: 2005

Transportador de correa tubular

- Capacidad: 2000 t/h
- Extensión: 1 Km

Tolva fija

- Capacidad: 2000 t/h
- Extensión: 900 m

Transportador de correa

- Capacidad: 650 t/h



MMX (Anglo American)

Localidad: Santana - AP

Año de la obra: 2006

Transportador de correa

- Capacidad: 4000 t/h



MMX (Anglo American)

Localidad: Corumbá - MS

Año de la obra: 2006

Transportador de correa móvil

- Capacidad: 1200 t/h

Obras
DESTACADAS

Segmento Minería



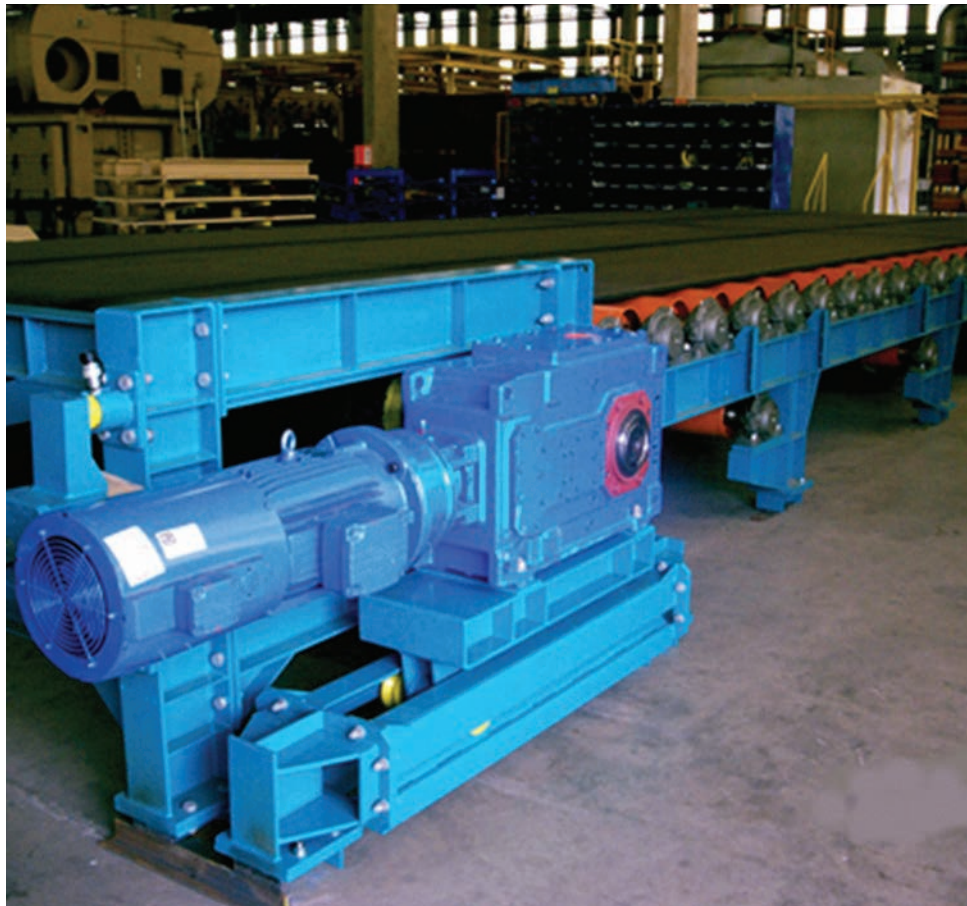
MMX (Anglo American)

Localidad: Amapari - PA

Año de la obra: 2007

Transportador de correa móvil

- Capacidad: 1200 t/h



Outotec

Localidad: Anchieta - ES

Año de la obra: 2008

Transportador de correa especial (Green Pellets)

- Capacidad: 1225 t/h
- Ancho: 4.60 m
- Largo: 12.25m horizontal (con balanza integradora)

Segmento Minería

Obras
DESTACADAS



Uno de los mas
grandes del mundo

MMX (Anglo American)

Localidad: São João da Barra - RJ

Año de la obra: 2008

Transportador de correa

- Capacidad: 20000 t/h
- Extensión: 8.3 Km (3 Km de overland conveyor)

Segmento Minería

Obras
DESTACADAS



EDP - MMX

Localidad: São Gonçalo do Amarante - CE

Año de la obra: 2009

Transportadores tubulares

- Capacidad: 2400 t/h
- Extensión: 7 km

Transportadores de correa

- Capacidad: 1250 t/h e 2500 t/h
- Extensión: 2.3 km

Obras
DESTACADAS

Segmento Minería



MMX (Anglo American)

Localidad: Catalão/Ouvidor - GO

Año de la obra: 2013

Transportador de correa

- Capacidad: 600 t/h (base Niobio)



Vale

Localidad: Carajás - PA

Año de la obra: 2013

Transportador de correa

- Capacidad: 9600 t/h
- Extensión: 3.6 km

Alimentador de correa

- Capacidad: 1040 t/h (mineral)

Segmento Minería

Obras
DESTACADAS



Vale

Localidad: Vargem Grande - MG

Año de la obra: 2017

Transportadores de correa nuevos y reformados

- Capacidad máxima: 2640 t/h
- Anchos de las correas de 400 a 1400 mm

Segmento Minería

Obras
DESTACADAS



Segundo mayor
puente colgante
en Brasil.

Vale

Localidad: Mariana - MG

Año de la obra: 2018

Puente colgante completo (decks, pilares, cables de acero especial) con distancia libre entre apoyos de 305m.

Transportador de correa

- Capacidad: 3600 t/h (mineral)

Segmento Minería

Obras
DESTACADAS



Uno de los más grandes en Brasil.

Engie Brasil

Localidad: Candiota - RS

Año de la obra: 2018

Transportador tubular

- Capacidad: 550 t/h (mineral)
- Extensión: 4.17 Km

Provisión: Ingeniería, fabricación, provisión, montaje, pruebas y operación asistida del sistema de manejo de carbón, torre de transferencia, una sala de fuerza y control dedicada y totalmente integrado al centro de control operacional (CCO) de la usina.

Segmento Minería

Obras
DESTACADAS



Vale Conceição

Localidad: Itabira - MG
Año de la obra: 2021

Transportadores de correa

- Capacidad: 4800 t/h



Vale Cauê

Localidad: Itabira - MG
Año de la obra: 2021

Transportadores de correa

- Capacidad: 3400 t/h

Segmento Agroindústria

Equipamiento
DESTACADO



TMSA

Localidad: Porto Alegre - RS

Año de la obra: a partir de 1985

Maquina de limpieza de granos

- Capacidad: 100, 120, 150, 240, 320, 350 y 650 t/h (soja)

Produciendo maquinas de limpieza de granos desde 1985.

Más de 1000 equipamientos del genero esparcidas por el mundo.

Segmento Agroindustria

Obras
DESTACADAS



COAMO

Localidad: Paranaguá - PR
Año de la obra: 1988

Transportador de correa

- Capacidad: 120 t/h

Transportador de correa

- Capacidad: 750 t/h

Transportador de correa

- Capacidad: 1500 t/h

Elevadores

- Capacidad: 750 t/h
- Capacidad: 120 t/h

Sistema de captación de polvo y tuberías de descarga entre equipos.

Estructuras metálicas.



Vale

Localidad: Vitória - ES
Año de la obra: 1992

Transportadores de correa

- Capacidad: 2200 t/h (granos)

Transporte de granos para la unidad de puerto de Tubarão: Almacenes N° 1, 3, 4, 6, y 7



ADM - Archer Daniels Midland

Localidad: Caarapó - MS
Año de la obra: 2003

Transportador de correa cerrado "Hi-Roller"

- Capacidad: 200 t/h

Transportadores de correa

- Capacidad: 200 t/h

Transportadores de cadena

- Capacidad: 200 t/h

Elevadores de cangilones

- Capacidad: 200 t/h

Tolva metálica

- Capacidad: 165 t

Provisión de los equipamientos de transporte de granos para 05 unidades de ADM

Segmento Agroindustria

Obras
DESTACADAS



Copertrading

Localidad: Coruripe - AL

Año de la obra: 2004

Transportadores de correa

- Capacidad: 300 t/h

Elevador de cangilones

- Capacidad: 300 t/h

Sistema de aspiración

Sistema de renovación de aire en el túnel

Sistema de aire comprimido



Bunge

Localidad: São Luis - MA

Año de la obra: 2004

Transportador de correa

- Capacidad: 2000 t/h

Elevador de cangilones

- Capacidad: 750 t/h

Estructura/torre y pórtico metálico

Sistema de aspiración y ventiladores industriales



SA Usina Coruripe

Localidad: Coruripe - AL

Año de la obra: 2004

Transportador de correa

- Capacidad: 200 t/h

Pasarela metálica

Sistema de renovación de aire en el túnel

Segmento Agroindustria

Obras
DESTACADAS



SA Usina Coruripe

Localidad: Campo Florido - MG
Año de la obra: 2004

Transportador de correa

- Capacidad: 200 t/h

Pasarelas metálicas y pilares

Registros c/ accionamiento neumático

Sistema de aspiración

Sistema de renovación de aire en el túnel



Vale

Localidad: São Luis - MA
Año de la obra: 2011

Construcción de almacén de granos, incluyendo obras civiles, provisión de materiales, provisión de montaje de equipos y estructuras metálicas.

- Silo de granos: 45000 t/h



Bianchini

Localidad: Canoas - RS
Año de la obra: 2017

Elevador de cangilones

- Capacidad entre 300 y 500 t/h (granos)

Transportador de correa

- Capacidad: 2000 t/h

Transportadores de cadena

- Capacidad: 2000 t/h

Maquina pre limpieza

Sistema de aspiración de polvo

Sistema de ventilación de túneles

Segmento Agroindústria

Obras
DESTACADAS



Pirahy Alimentos

Localidad: São Borja - RS

Año de la obra: 2018

Secador de granos

- Cantidad: 30 módulos
- Capacidad total del secador: 285 m³

En sociedad con Mega, TMSA ofrece el más eficiente sistema de secado de granos del mercado.

1730 torres de secado instaladas en todo el mundo.

Segmento Agroindustria

Obras
DESTACADAS



COAMO

Localidad: Paranaguá - PR

Año de la obra: 2021

**Transportadores de correa
cerrados**

- Capacidad: 300 - 2000 t/h

**Transportadore de cadena
bulk-flow**

- Capacidad: 2000 t/h

**Elevador de
cangilones**

- Capacidad: 300 - 600t/h

Obras DESTACADAS



Obras Internacionales



Now Sugar

Localidad: Lagos - Nigéria
Año de la obra: Década de 1980

Transportador bulk-flow
Transportador de correa
• Capacidad: 500 t/h
Transportadores Helicoidales

Elevador de cangilones

Provisión y montaje de transportadores para refinería de azúcar



Incobrasa USA

Localidad: Gilman - IL, USA
Año de la obra: 1996

Transportador de correa
• Capacidad: 800 t/h
Transportador de cadena
• Capacidad: 800 t/h

Elevadores de cangilones

Maquina pre-limpieza para soja

Maquinas calibradoras de harina

Conjunto de maquinas separadoras de cascara



Vicentin S/A

Localidad: Santa Fe - Argentina
Año de la obra: 1997

Cargador de navío
• Capacidad: 1200 t/h (granos)
Correa de transporte
Almacenaje

Descargador de camiones

Sistema de control de polvo

Obras Internacionales

Obras
DESTACADAS



Corporación Navios

Localidad: Nueva Palmira - Uruguay

Año de la obra: 1997/1998

Cargador de navío

- Capacidad: 1000 t/h (granos y minerales)



AGP - Port of Greys Harbor

Localidad: Aberdeen - WA, EUA

Año de la obra: 2003

Cargador de navío móvil

- Capacidad: 1500 t/h

Esta obra tiene un sistema de correa del muelle reversible, que aumenta el alcance transversal del cargador de navíos.

Obras Internacionales

Obras DESTACADAS



Cargill

Localidad: Homs - Siria
Año de la obra: 2007

Transportador bulk-flow

- Capacidad: 250 t/h (azúcar)
- Transportador de cadenas
- Capacidad: 250 t/h (azúcar)

Transportadores helicoidales

- Capacidad: 100 t/h (T500)
- Capacidad: 150 t/h (T650)

Elevador de cangilones

- Capacidad: 100 t/h

Torre metálica de transferencia/ balanza, galerías metálicas para transportadores



Saceif Louis Dreyfus

Localidad: Rosario - Argentina
Año de la obra: 2009

Cargador de navío

- Capacidad: 2000 t/h

Sistema de aspiración

- Para pescantes
- Para transferencia de transportador de correa.
- Para balanza.



ADM - Archer Daniels Midland

Localidad: Puerto Villeta - Paraguai
Año de la obra: 2009

Descargador

- Capacidad: 300 t/h (fertilizante)

Obras Internacionales

Obras
DESTACADAS



Vale

Localidad: Colorado - Argentina

Año de la obra: 2012

- **Electrocentro**



Corporación Navíos

Localidad: Nueva Palmira - Uruguay

Año de la obra: 2017

Cargadores de navío

- Capacidad: 2.400 t/h (granos)

Transportadores de correa

- Capacidad: 1.000, 1.400 y 2.400 t/h (granos)

Elevador de cangilones

- Capacidad: 1.000 t/h (granos)

Apiladora/Recuperadora

- Capacidad: 2.800/3.900 t/h (granos y mineral de hierro)

La particularidad de este cargador de navío es permitir el transporte de productos completamente diferentes: Minerales y granos.

2017 - Premiado en la 45° Edición del premio Exportación RS en la categoría Destacado sectorial: MAQUINAS/EQUIPAMIENTOS.

Obras Internacionales

ACA - Asociación de Cooperativas Argentina

Localidad: Quequén - Argentina

Año de la obra: 2017

Transportadores de correa cerrados

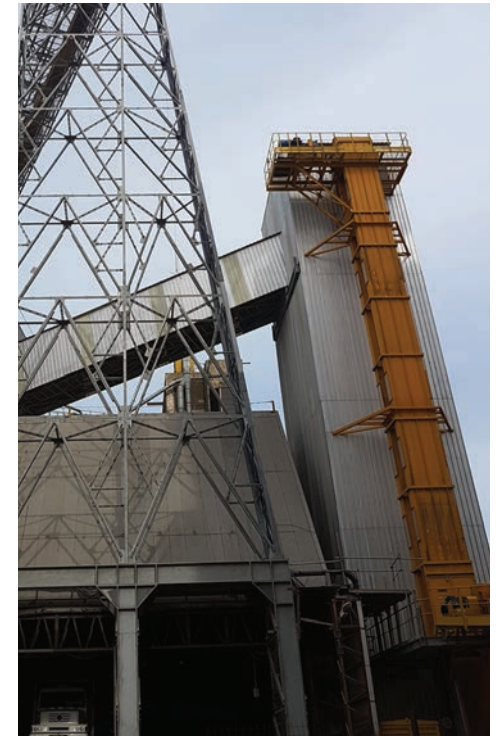
- Capacidad: 600 t/h (granos)
- Capacidad: 1.200 t/h (granos)

Elevador de cangilones

- Capacidad: 2.000 t/h (granos)

Sistema de aspiración de polvo

- Cantidad: 20 filtros



Obras
DESTACADAS

Obras Internacionales



Incobrasa USA

Localidad: Gilman - IL, USA

Año de la obra: 2018

Tansportadores redler

- Capacidad: 130 t/h (granos)
- Capacidad: 150 t/h (granos)
- Capacidad: 250 t/h (granos)
- Capacidad: 800 t/h (granos)

Tansportadores bulk-flow

- Capacidad: 4.5 t/h (granos)
- Capacidad: 130 t/h (granos)
- Capacidad: 250 t/h (granos)



Obras DESTACADAS

Obras Internacionales

ACA - Asociación de Cooperativas Argentina

Localidad: Timbués - Argentina

Año de la obra: 2018, 2019 y 2020



Cargador de navio tipo pescante

- Capacidad: 1.600 t/h (granos)

Transportadores de correa cerrados

- Capacidad: 500 t/h (granos)
- Capacidad: 1.000 t/h (granos)
- Capacidad: 1.200 t/h (granos)
- Capacidad: 1.600 t/h (granos)

Elevadores de cangilones

- Capacidad: 300 t/h (granos)
- Capacidad: 500 t/h (granos)

Sistema de aspiración de polvo

- Cantidad: 81 filtros

Control Ambiental

Obras
DESTACADAS



Coopersucar

Localidad: Santos - SP

Año de la obra: 1998

Tolva de Recepción de azúcar de camiones y ferrocarril

- Capacidad: 1000 t/h



Pasa

Localidad: Paranaguá - PR

Año de la obra: 2007

Filtro de mangas "pulse-jet"



Alunorte

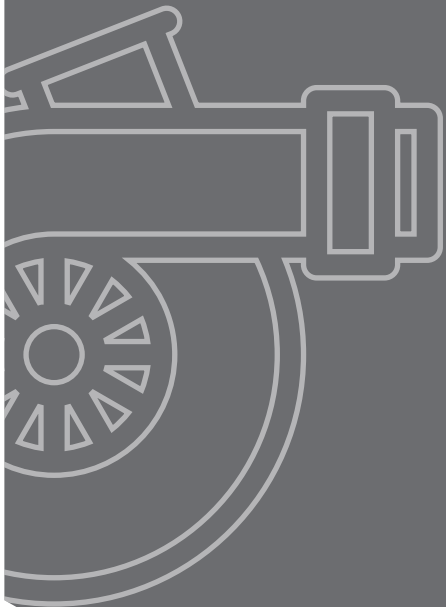
Localidad: Barcarena - PA

Año de la obra: 2004

Filtro de mangas "pulse-jet"

Control Ambiental

Obras
DESTACADAS



Corn Products

Localidad: Curitiba - PR
Año de la obra: 2010

Filtro de mangas con limpieza "pulse-jet"



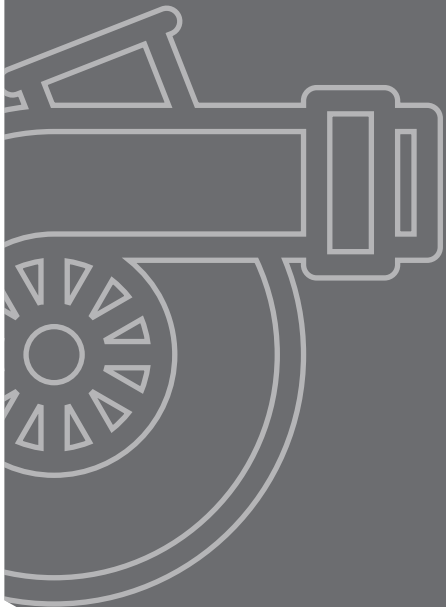
Rumo Logístico

Localidad: Itirapina - SP
Año de la obra: 2012

Filtro de mangas "pulse-jet"

Control Ambiental

Obras
DESTACADAS



Vale

Localidad: São Luis - MA

Año de la obra: 2013

Aspiración de tolvas de recepción con filtro

Captore de aspiración en los laterales de la tolva

Control Ambiental

Obras
DESTACADAS



Bianchini

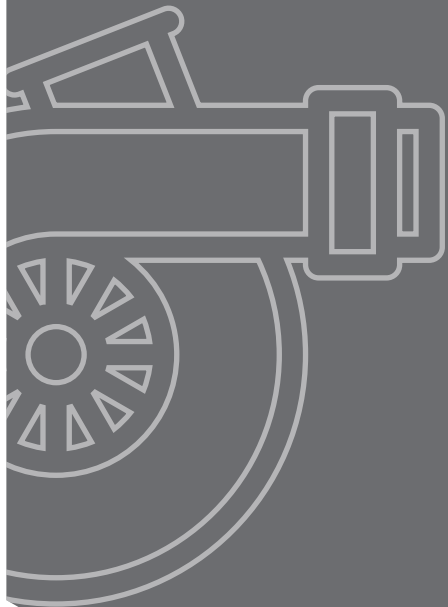
Localidad: Canoas - RS

Año de la obra: 2014

Filtro de mangas con limpieza "pulse-jet"

Aspiración de polvo en la plataforma de descarga

Obras
DESTACADAS



Control Ambiental



Vale

Localidad: Vitória - ES

Año de la obra: 2014

Tolva de recepción y transportadores

Filtro de mangas y compactos

Aspiración de polvo



ADM - Archer Daniels Midland

Localidad: Santos - SP

Año de la obra: 2017

Transportadores cerrados

• Capacidad: 2000 t/h

Filtros compactos instalados

Filtros instalados en el nuevo almacén 39

Obras
DESTACADAS



Otros



Cimbagé

Localidad: Bagé - RS

Año de la obra: 1989

Transportador de correa

- Capacidad: 2040 t/h (mineral)



El electrocentro mas grande del mundo: 1000 m².

GE

Localidad: Itaboraí - RJ

Año de la obra: 2019

Electrocentro

Obras DESTACADAS

Otros



Eaton

Localidad: Jundiaí - SP

Obra: Electrocentro

Año de la obra: 2013



Schneider Brasil

Localidad: Blumenau - SC

Obra: Electrocentro

Año de la obra: 2015



Copelmi

Localidad: Butiá - RS

Obra: Electrocentro

Año de la obra: 2015

Para Electrocentro, TMSA puede ofrecer los siguientes servicios:

- Electrocentro en acero, construido de acuerdo con la necesidad del cliente.
- Provisión y montaje de las paredes laterales en módulos con aislación en lana de vidrio.
- Provisión y montaje de las instalaciones internas de iluminación y toma corrientes.
- Provisión y montaje de los cables eléctricos de interconexión de la parte interna del Electrocentro.
- Provisión y montaje de las del sistema de climatización.
- Provisión y montaje de la infraestructura para el sistema de detección, alarma y combate de incendio.
- Compartimiento inferior de cables para pasaje de los cables de comunicación, control y alimentación auxiliar.
- Izaje del Electrocentro para carga en vehículo de transporte dentro de la fabrica de TMSA.
- Provisión de los manuales de mantenimiento.

Obras
DESTACADAS

Otros



Anglo American

Localidad: São Gonçalo do Amarante (Pecém) - CE

Año de la obra: 2017

Electrocentro



Votorantin

Localidad: Salto de Pirapora - SP

Año de la obra: 2017

Transportadores de correa

- Capacidad: 2.000 t/h

Provisión de componentes para sistema de transporte neumático de cemento tipo "air slide", y equipamientos para patio de homogeneización.

Fertilizantes



Adubos Trevo - Yara

Localidad: Rio Grande - RS
Año de la obra: 2007

Transportadores de correa

- Capacidad: 1500 t/h



Mosaic

Localidad: Paranaguá - PR
Año de la obra: 2010

Transportadores de correa

- Capacidad: 2000 t/h



Serra Morena

Localidad: Rio Grande - RS
Año de la obra: 2011

Unidad de almacenamiento y mezcla de fertilizante

- Capacidad: 300 t/h

Área de POSTVENTA DE TMSA



SU NEGOCIO NO PUEDE PARAR

Quando su empresa escoge a TMSA, no garantiza apenas el mejor equipamiento. Garantiza también, pos-venta y asistencia técnica con un estándar del líder del segmento, preservando su inversión y productividad.

Mas allá de piezas de repuesto originales y asistencia técnica calificada, la Área de Postventa de TMSA ofrece contratos a medida con un excelente costo/beneficio.

Incluyendo:

- Planificación de mantenimiento programada.
- Visitas de asistencia técnica preventiva.
- Prioridad en la atención.

Garantice mas ventajas:

- Mano de obra especializada y entrenada en la fabrica.
- Piezas originales.
- Reducción de costos con mantenimiento preventivo.
- Aumento de la vida útil del equipamiento.
- Mayor confiabilidad y aumento de disponibilidad.

TMSA 4.0

La plataforma de servicios TMSA que llego para dar soporte a su negocio en la jornada de Transformación Digital.



IoT – Internet de las cosas**

Digital Twin*

Telemetría

Automatización

Retrofit

Instalación asistida

Consultoría y análisis técnico

Asistencia virtual*

Contrato de mantenimiento**

Asistencia técnica

Piezas de repuesto

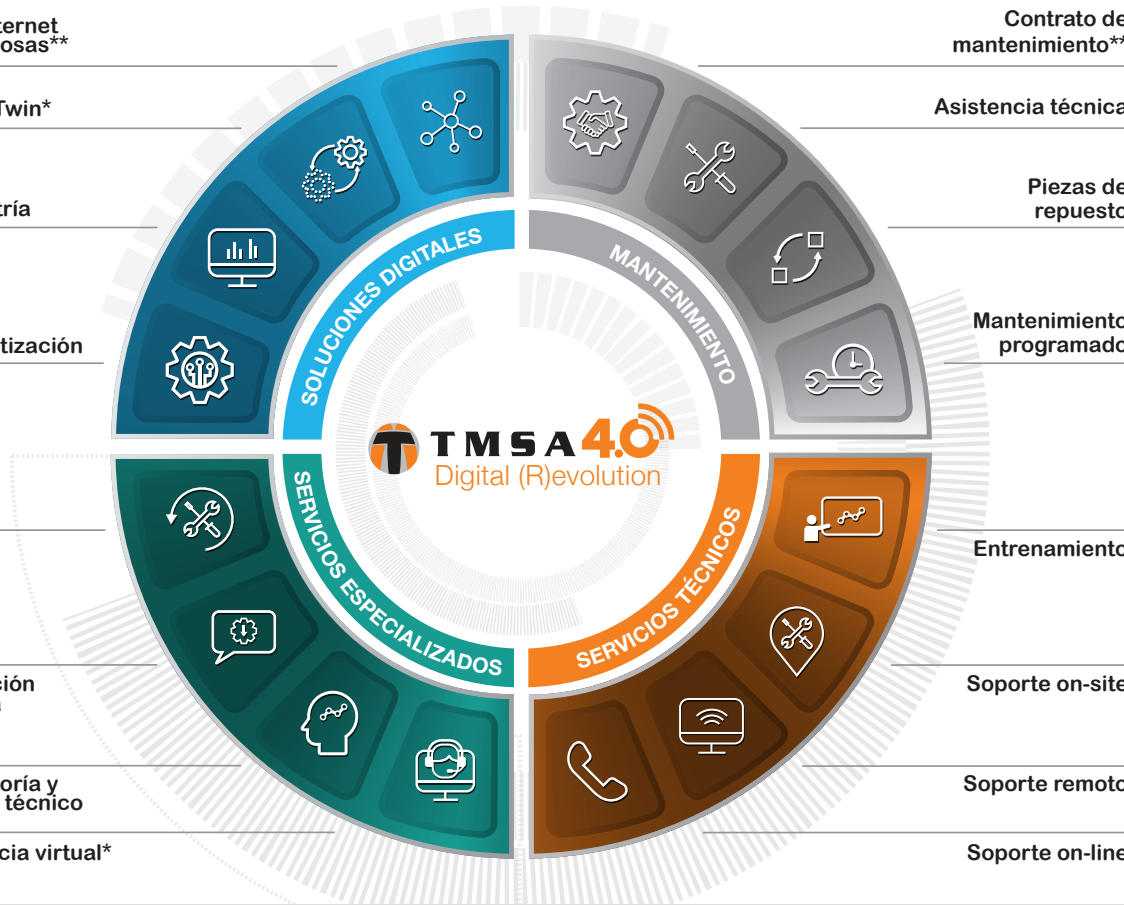
Mantenimiento programado

Entrenamiento

Soporte on-site

Soporte remoto

Soporte on-line



Apunte la cámara del celular a la imagen y vea el video en el cual presentamos los cuatro segmentos de la plataforma TMSA 4.0 – Digital Revolution. Entienda como su empresa puede beneficiarse de la nueva jornada de la Transformación Digital***.

La plataforma TMSA 4.0 – Digital Revolution es un portfolio unificado de Servicios y Soluciones Digitales que agregan valor a los equipamientos producidos por TMSA, con lo más avanzado en tecnología para movimiento de graneles sólidos.

La plataforma de **Servicios Técnicos** de soporte y entrenamiento, **Servicios Especializados** de consultoría, análisis técnico y retrofit combinados con **Servicios de Mantenimiento** tales como asistencia técnica, piezas de repuestos y contratos de mante-

nimiento. Estos servicios, aliados a las **Soluciones Digitales** como IoT Digital Twin y Telemetría hacen de la Plataforma TMSA 4.0 – Digital Revolution un portfolio completo que garantiza mayor disponibilidad de equipamientos y eficiencia en la operación.

*Solución en desarrollo. **Disponible para máquina de limpieza y secadores Mega.

***Esta funcionalidad requiere la instalación de la aplicación de Realidad Aumentada TMSA. Para instalarla busque por "TMSA" en el campo de búsqueda de las aplicaciones correspondiente a su celular.





Matriz:

Avenida Bernardino Silveira Pastoriza, 710
Bairro: Sarandi
CEP: 91160-310 Porto Alegre - RS
Telefone: (51) 2131-3333
Fax: (51) 2131-3330
E-mail: comercial@tmsa.ind.br

Filial São Paulo:

Rua Salete, 200 - CJS 81/82
Bairro: Santana
CEP: 02016-001 São Paulo - SP
Telefone: (11) 3528-3400
E-mail: comercial@tmsa.ind.br

www.tmsa.ind.br

Filial Minas Gerais:

Av. Barão Homem de Melo, 4500 - Sala 1018
Bairro: Estoril
CEP: 30.494-270 Belo Horizonte - MG
Telefone: (31) 3479-4000
Fax: (31) 3479-4016
E-mail: comercial@tmsa.ind.br

Unidad Mercosur:

Bulktech Argentina S.A
Calle Catamarca 1950,
2º piso - oficina 10
Martinez (1640) - Buenos Aires - Argentina
Tel: +54 (11) 4115-6999
Email: comercial@tmsa.ind.br