



Mechanical Tooling ^{Since 2.005} SAS

www.mtsas.com

Ing. Luis Augusto Noriega R.
Gerente

info@mtsas.com

WhatsApp: +57 3006184169

www.mtsas.com

Mechanical Tooling SAS compañía Colombiana fundada en el año 2005 para brindar soluciones de ingeniería a la industria a través de la fabricación de componentes, repuestos, bandas transportadoras y proyectos de ingeniería de automatización y robótica.

Una empresa que integra la mecánica con la neumática y la automatización para generar soluciones integrales a sus clientes.

Contamos con la certificación de [Epson Robots](#) y Universal Robots para la integración de Robots en proyectos de automatización.

Cuenta con Ingenieros y técnicos capacitados para cumplir las necesidades de sus clientes.

OBJETIVO

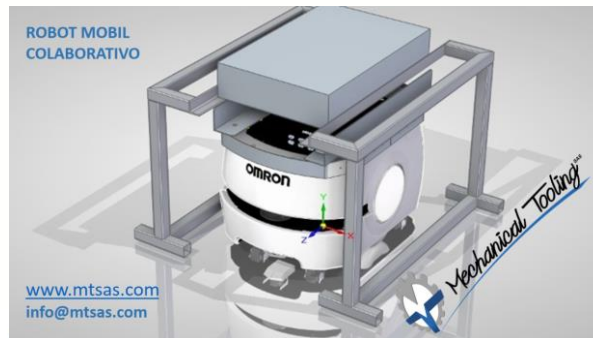
Responder y satisfacer a las necesidades de los clientes con soluciones integrales de diseño, fabricación y comercialización de piezas mecánicas, moldes de inyección de plástico, productos, dispositivos automatizados y/o máquinas, proyectos de automatización con Robots, garantizando alta calidad en los trabajos y eficiencia por parte del equipo humano y tecnológico.



PORTAFOLIO DE SERVICIOS

DISEÑO Y FABRICACIÓN

- ✓ 4 ESTACIONES DE DISEÑO CON SOLID EDGE 2.021
- ✓ DISEÑO DE PRODUCTOS
- ✓ DISEÑO DE MAQUINARIA Y/O DISPOSITIVOS AUTOMATIZADOS
- ✓ DISEÑO Y FABRICACION DE PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN CON **ROBOTS EPSON** Y UNIVERSAL ROBOTS.
- ✓ FABRICACION DE PIEZAS, MECANIZADO.
- ✓ BANDAS TRANSPORTADORAS
- ✓ DISEÑO Y FABRICACION DE GRIPPERS PARA ROBOTS EPSON, UR, NACHI, KUKA, ABB, ETC.
- ✓ AUTOMATIZACIÓN SISTEMAS PICK AND PLACE
- ✓ AUTOMATIZACIÓN SISTEMAS ARMADO DE CAJAS.
- ✓ AUTOMATIZACIÓN FIN DE LINEA
- ✓ DESARROLLO DE APLICACIÓN CON ROBOTS MOVILES

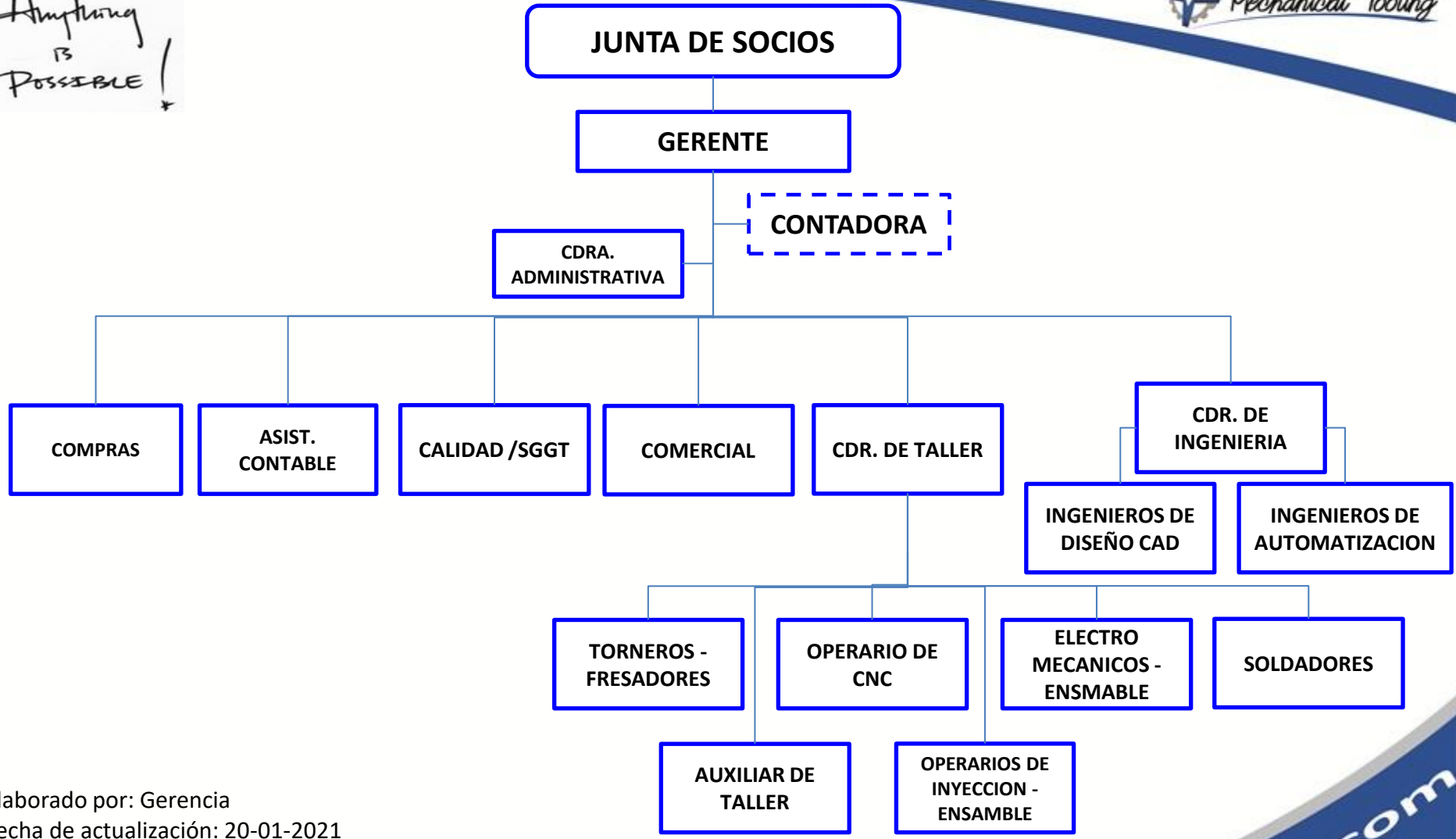


MANUFACTURA

- ✓ 2 CENTROS DE MECANIZADO CNC
- ✓ 2 TORNOS
- ✓ 1 FRESADORA Y FRESADORA CNC
- ✓ EROSION DE PENETRACIÓN
- ✓ EROSION DE HILO DE LATON
- ✓ RECTIFICADORA PLANA
- ✓ SOLDADURA TIG - MIG
- ✓ INYECTORA 250 gr
- ✓ TECNICOS ELECTROMECÁNICOS
- ✓ INGENIEROS MECÁNICOS, MECATRÓNICOS Y DE AUTOMATIZACIÓN



Anything
IS
Possible!



Elaborado por: Gerencia
Fecha de actualización: 20-01-2021

DISEÑO Y FABRICACION DE PROYECTOS

DISEÑO DE MAQUINARIA, DISPOSITIVOS MECATRONICOS , AUTOMATIZACIÓN Y DE ROBÓTICA

- Automatización de mecanismos y/o máquinas o sistemas mecánicos, electromecánicos y neumáticos, utilizando componentes: **FESTO, MICRO, OMRON, YASKAWA, HT ROBOT, KINCO, SCHNEIDER ELECTRIC, SIEMENS, DELTA, EPSON ROBOTS, ETC.** para los diferentes campos de la industria.
- Diseño y fabricación de bandas transportadoras.
- Diseño y fabricación de gripper para Robot.
- Diseño y fabricación de proyectos de automatización con Robots.
- Aplicaciones para sistemas personalizados.
- 2.019 Integrador certificado de Robots Colaborativos Universal Robots
- 2.020 Integrador certificado de Epson Robots.



RECURSOS TECNOLÓGICOS

MAQUINARIA CON LA QUE CONTAMOS:



TORNO CONVENCIONAL
YUNNAN MACHINE TOOL WORKS
WINSTON CY-S1760G



FRESA CONVENCIONAL
IMATMILL X 6325D
3 EJES



EROSION DE PENETRACION
RECORRIDO 300mm x
200mm
50 A



CNC FADAL 3 EJES
VCM 15XT
700X400X400



RECTIFICADORA DE SUPERFICIES
PLANAS
M7135A

SOLDADURA TIG- MIG

Contamos con equipo de soldadura TIG y de electrodo.

INTEGRADOR DE ROBOTS

Integrador de Robots colaborativos para industria de la marca Universal Robots con Robots de 3, 5, 10 y 16 Kg.

Los robots colaborativos están diseñados para realizar tareas en colaboración con los trabajadores humanos.



Sistema de empaque para fin de línea



Sistema de armado de cajas

 **UNIVERSAL ROBOTS**
Certified System Integrator



Paletizado de cajas

APLICACIONES



Mechanical Tooling SAS
Integrador de robots
colaborativos
Fabricación de grippers
Perifericos de robots

www.mtsas.com
Info@mtsas.com



www.mtsas.com
info@mtsas.com

Schneider
Electric



INTEGRADOR DE ROBOTS

Integrador de Robots industriales para industria de la marca EPSON ROBOTS.

<https://www.linkedin.com/showcase/epson-america-robots/>



www.epsonrobots.com

Innovación

"Este pensamiento fundamental es lo que permite a Epson, en forma dinámica, crear, producir y entregar nuevos y deslumbrantes productos que ...nos convertirán en una empresa indispensable mientras nos empeñamos en cambiar el mundo".

Minoru Usui

Minoru Usui
Global CEO, Presidente de Seiko Epson Corporation.

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Advantage
Partner Program

AutomateElite
SILVER PARTNER
ROBOT SOLUTIONS

www.mtsas.com

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Advantage
Partner Program

AutomateElite
SILVER PARTNER
ROBOT SOLUTIONS

INTEGRADOR DE ROBOTS

Los Robots Industriales EPSON ROBOTS fueron diseñados y producidos para sus plantas de producción del grupo SEIKO, los cuales son probados antes de ser implementados en la industria.



- Cuando la rapidez en los tiempos de ciclo es esencial
- Movimiento punto a punto repetible con alta precisión
- Común para aplicaciones de montaje, recogida y colocación y emba
- Cargas de trabajo repetitivas en entornos hostiles
- Cargas de trabajo repetitivas en entornos hostiles
- Operaciones que exigen tolerancias estrictas



Se muestra el robot Epson G3 SCARA con una cámara móvil montada como parte de la opción Epson Vision Guide



Epson es el fabricante de robots SCARA #1 del mundo



Robot SCARA T3 All-In-One

La gama de Robots Scara cuenta con Robots de 4 ejes para hacer funciones de pick and place de hasta 20 kg. Con su nuevas líneas de productos serie T3 y T6 son mas económicos en la implementación de proyectos ya que cuentan con su control integrado en su estructura.

De su amplia gama de soluciones presenta los modelos T3 y T6 SCARA, que representan una alternativa ideal de deslizamiento y que se caracterizan por su diseño compacto, alto rendimiento, y una fácil configuración e instalación.

APLICACIONES

EPSON®

EXCEED YOUR VISION



L'ORÉAL

PAVCO

wavin



Robot Epson VT6L
Gripper armado de cajas

www.mtsas.com

INTEGRADOR DE ROBOTS

ROBOTS EPSON DE 6 EJES

¿Por qué comprar un robot Epson de 6 ejes?

Serie C4



Serie C8



Serie C12



- Diseño flexible y estilizado con muñeca compacta
- Alta confiabilidad
- Rendimiento extremo
- Excelente rango de movimiento
- Cargas útiles de hasta 12 kg
- Huella compacta

Flexion N2



Serie VT



Perfil de máximo movimiento con tamaño compacto

EPSON 6 AXIS VT6-A901S WITH BUILT-IN CONTROLLER

Se ha diseñado para un fácil manejo y ofrece un coste total de propiedad (TCO) muy bajo, gracias a una filosofía de diseño basada en la economía de elementos. Se trata de un robot compacto y todo en uno que ayuda a ahorrar espacio en las fábricas y que cuenta con un cableado sencillo gracias a su diseño de extremo de brazo hueco. El VT6L incorpora un controlador y una unidad de motor sin batería para facilitar su instalación y lograr un funcionamiento sin interrupciones. Cuenta con un alcance de 900 mm y una carga útil de hasta 6 kg, que permiten una gran variedad de aplicaciones.



EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

www.mtsas.com

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Advantage
Partner Program

AutomateElite[™]
SILVER PARTNER
ROBOT SOLUTIONS

INTEGRADOR DE ROBOTS EPSON[®] EXCEED YOUR VISION

FACILIDAD DE USO

Soluciones totalmente integradas con los robots Epson

Vision Guide



Fácil configuración y calibración

Vision Guide de Epson ofrece una solución eficiente y versátil para una guía robótica de precisión.

Force Guide



Integración del sistema servo en tiempo real

Force Guide ofrece una rápida retroalimentación táctil a los robots guía para la colocación de piezas con alta precisión.

Sistema de alimentación de piezas IntelliFlex[™]



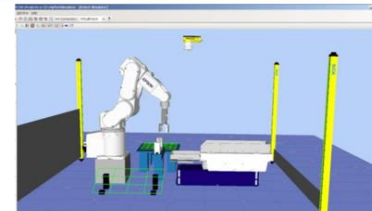
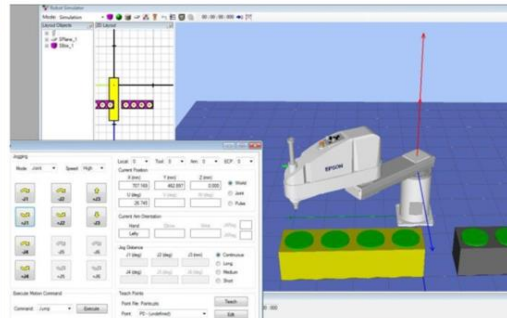
Solución de singularización de piezas inteligentes

IntelliFlex ofrece una potente solución que es fácil de configurar y se adapta a una amplia variedad de piezas.

Opciones integradas adicionales

- Seguimiento del transportador
- Opciones de E/S de bus de campo
- Compatibilidad con .NET y LabView
- Creación de HMI/ GUI
- Opciones de seguridad
- Placas de E/S de expansión
- IP 65 / 67
- Supresión de descarga electrostática
- Sala blanca ISO 03 – 04
- Compatibilidad con EuroMap 67

Simulación



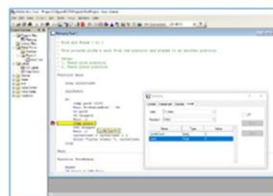
FACILIDAD DE USO

Software de desarrollo RC+

- Vision Guide
- Force Guide
- IntelliFlex[™]
- Seguimiento del transportador
- Opciones

INTEGRACIÓN TOTAL DE LA SOLUCIÓN EN AMBIENTE DE DESARROLLO RC+

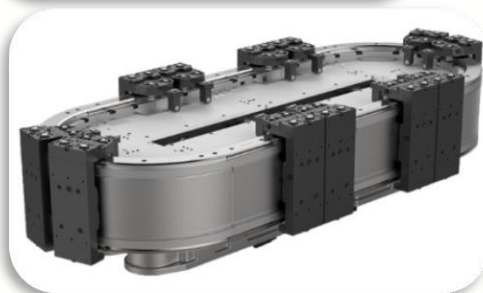
- **Calificación como número uno de parte de los consumidores en facilidad de uso**
El programa todo incluido permite que los usuarios tengan sus sistemas montados y en funcionamiento en muy poco tiempo
- **Ambiente de desarrollo único**
Opciones integradas de Epson fáciles de usar en RC+
- **Más de 500 comandos e instrucciones**
para funciones de movimiento, control de E/S, variables, tipos de datos y mucho más
- **Simulador 3D incorporado**
aplicaciones de afinamiento previo a la configuración del hardware



COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS



Representante para el territorio Colombiano de la compañía DESTACO, líder mundial en la creación y fabricación de pinzas neumáticas, automatización de agarre, indexación de precisión de alta velocidad, productos de vacío, transportadores y componentes de herramientas robotizadas.



Kinco

Pantallas HMI KINCO comunicación con diferentes fabricantes de PLC's como OMRON, AB, ABB, SIEMENS, OMRON, YASKAWA, MITSUBISHI, entre otros.



www.mtsas.com

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Advantage
Partner Program

AutomateElite
SILVER PARTNER
ROBOT SOLUTIONS

L'ORÉAL



phibo



Artepiso



TECNONEX & CIA



GRUPO AreiA



PLASTITEC



Decowraps



YANBAL
MEALS
DE COLOMBIA S.A.S



VOGUE



PROYECTOS



PROYECTOS



PROYECTOS



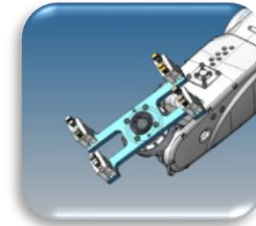
Diseño y fabricación de gripper de robot YASKAWA de pulido de candados y gripper para alimentar una inyectora de latón. Diseño y fabricación de sistema XYZ para Ingeominas para el movimiento de muestras.



Fabricación de Dispositivos de calidad



Diseño y fabricación de gripper de robot **NACHI** de transfer de piezas.



Servicio de mecanizado de piezas de inoxidable para su línea farmacéutica. Fabricación de porta moldes, moldes de inyección. Banda alimentadora inclinada de productos a tolvas vibratorias.



Fabricación de componentes para proyectos. Estructura para sistema de ejes.

Diseño y fabricación de banda en «Z» para la salida de productos inyectados



PROYECTOS



Fabricación y ensamble estructura en perfilería de Aluminio. Sistemas de sujeción para cadenas IGUS. Servicios de ensamble de estructuras y bancos de trabajo en perfilería ITEM. Proyectos.

Diseño y fabricación de línea de barra de cereal.



Dosificador de platos, sistema de giro de paquetes de platos



Fabricación sistema de transporte de robot por medio de bolas recirculantes y guías lineales

Fabricación de grippers para Robots.



Integración de sistemas de vibración RNA para la dosificación de tapas Doypack

PROYECTOS

MEALS
DE COLOMBIA S.A.S

Fabricación de mordazas, bandas plásticas con alimentador de piezas termoformados para proceso de empaque del producto. bandas transportadoras para alimentos en acero inoxidable y plástica. Ensambladora de cajas de cartón y bandas transportadoras para fin de línea.

Diseño y fabricación de banda para pintura de quesos y banda de salida rodillos. Mesa vibratoria para Dosificación de queso parmesano. Ducto de descarga de queso



 **YANBAL**

Diseño y fabricación de banda en L, banda de salida con rotonda y automatización de tanques de lacas

Diseño y fabricación de dosificador de platos de ponqué.
Fabricación de gripper para Robot ABB.



 **Mitro**

Diseño y fabricación de una máquina para estiramiento de película de vidrio

Fabricación de gripper para Robot Yaskawa.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

PROYECTOS



Fabricación de repuestos, componentes de molde de inyección de plástico, maquinaria automatizada para ensamble de componentes y máquina para ensamble de columna alíen.

Fabricación de banda para producción de baldosas mecanizadas



Fabricación de piezas



Fabricación de repuestos, componentes las líneas de Robots Kuka



Fabricación de probadores de envases de soplado. Línea de etiquetado para envases plásticos

Diseño y fabricación de línea de producción de huevos de codorniz



Fabricación de bandas y sistema de lavado de moldes. Fabricación de molde de inyección y servicio de inyección de piezas.

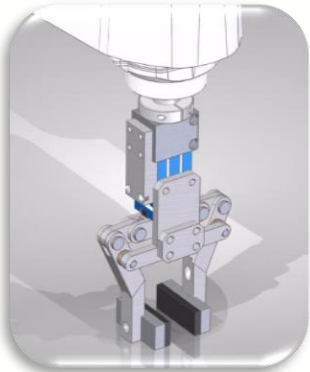
Diseño y fabricación de bancos de trabajo



PROYECTOS

SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE PLATOS

- Banda transportadora
- Dosificador de platos intercambiable para 3 o 4 líneas de platos.
- Banda grado FDA con acero inoxidable para contacto con el producto.
- Doble salida para empacadoras actuales.
- Clasifica 12 platos en 26 segundos.



Gripper para robot

Marca robot: Epson

Función: coger frascos diferentes geométricas

Neumática 2 dedos apertura de neumática 6 mm

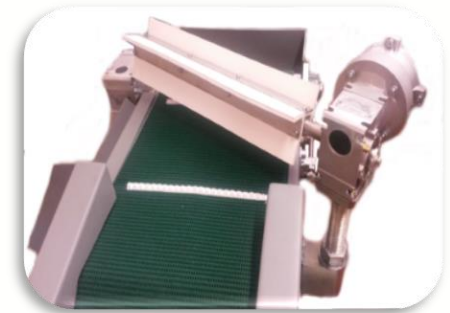
apertura de pinza entre 20mm a 40mm

Ciclo de pinza máximo 120 ciclos por min.

PROYECTOS

Banda en Z para extraer piezas:

- Banda en forma de Z inclinación de 30° o 35°
- Banda en PVC corrugada con empujadores y guía central K10 para alineación mas rápida
- Separación de producto y/o colada.
- Tablero eléctrico a 220 Vac.
- Opcional variador de velocidad



Video de funcionamiento visita nuestra pagina web www.mtsas.com o entra a:
<https://www.youtube.com/watch?v=VGJyWRUCgd8>

PROYECTOS

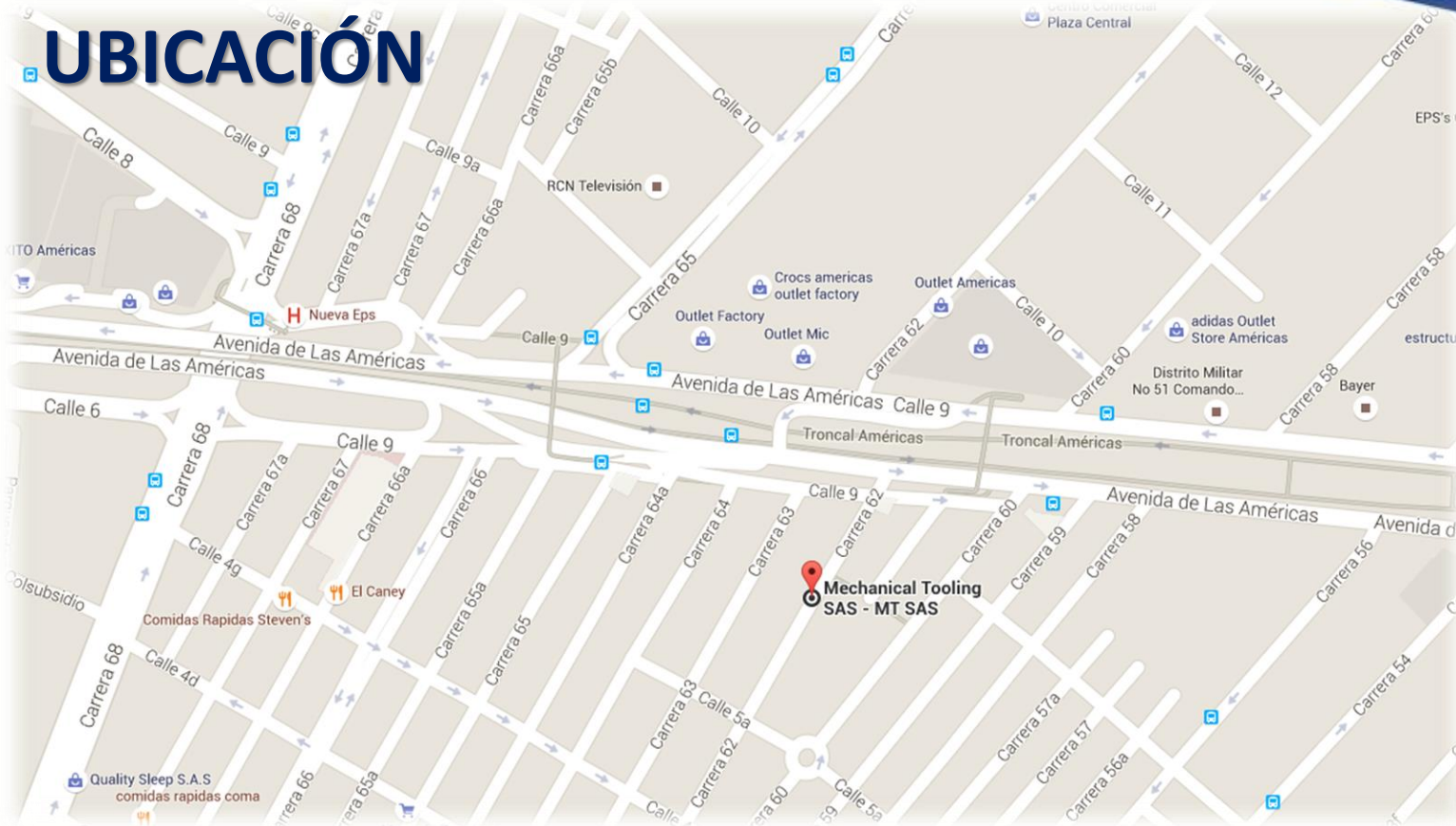


PROYECTOS

Fabricación de bandas de acuerdo a sus necesidades: en plástico, rectas, a 90°, forma en S. Con estructura en acero inoxidable



UBICACIÓN



Carrera 62 No. 5A – 83
Barrio trinidad – Galán, Puente Aranda
PBX. (57)(1) 7036500 – 300 4356474
CELULAR: +(57) 300 6184169

info@mtsas.com
mechanicaltooling@gmail.com

Bogotá, Colombia



www.mtsas.com

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Advantage
Partner Program

AutomateElite
SILVER PARTNER
ROBOT SOLUTIONS