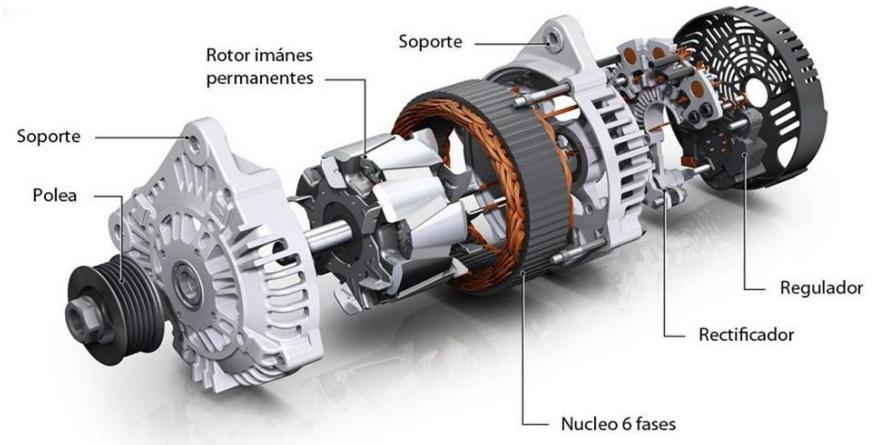
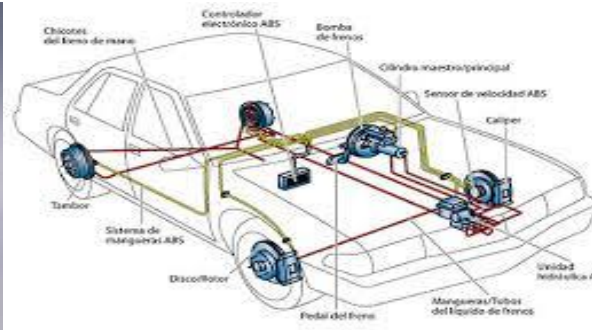




## Alternador



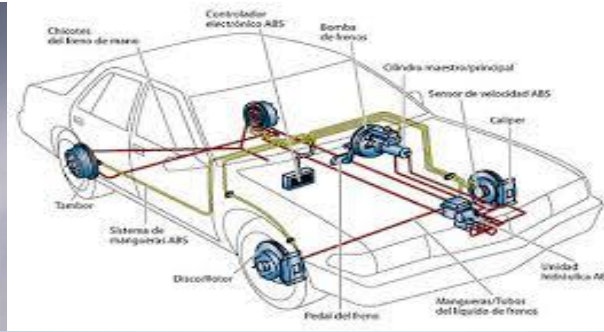
**ELECTRON C.A.**



# PUNTOS A TRATAR

- ✓ Planteamiento
- ✓ Objetivos
- ✓ Misión
- ✓ Visión
- ✓ Meta
- ✓ Actividades
- ✓ Beneficios
- ✓ Equipos necesarios
- ✓ Comparación de Costos
- Beneficios



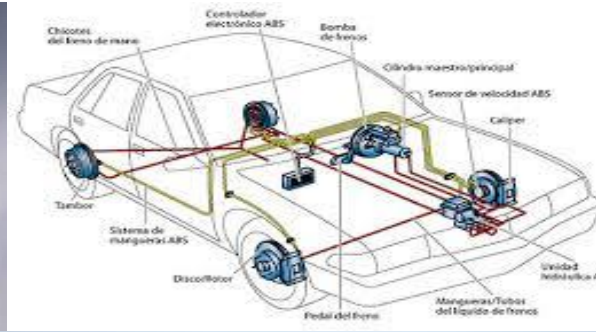


## ELECTRON C.A.

Fundada en el año 2012 con la finalidad de prestar servicios de calidad y con costos ajustados a la realidad económica del país, bajo esta premisa surgió la necesidad de realizar estudios de mercado determinando así las fallas existentes en el parque automotor de la República Bolivariana de Venezuela

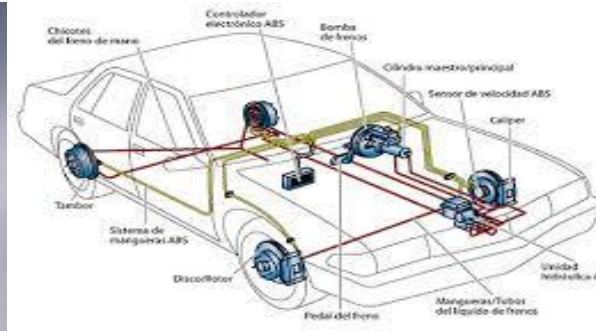






# PLANTEAMIENTO

Venezuela en la actualidad realiza la mayor cifra de importaciones de partes automotrices a USA y China. Por otra parte los mayoristas establecidos en Venezuela traen sus productos de estos países con las divisas que el estado Venezolano otorga y los venden a precios exorbitantes. De acuerdo a esto, ELECTRON tiene como meta. El primer año, importar piezas para transferencia tecnológica y así ensamblar alternadores/arranques, El segundo año, fabricar así mismo colocar el Sello Hecho en Venezuela y de esta Iniciativa, fomentar la producción nacional para satisfacer la demanda y obligar a los mayoristas a colocar sus productos a un precio



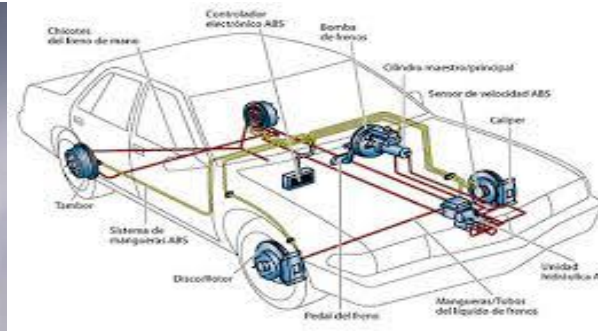
# OBJETIVOS

## GENERAL:

✓ Fabricar y comercializar alternadores y arranques para el parque Automotor Venezolano tanto para el Mantenimiento de estos, como para las ensambladoras.

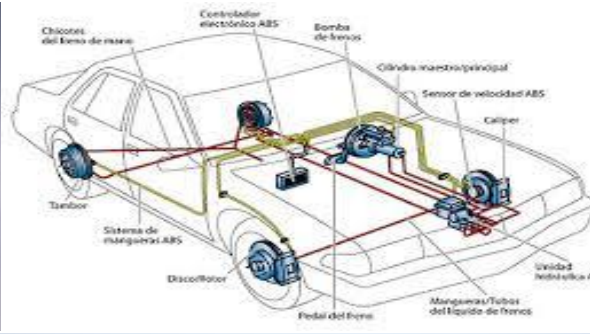
## ESPECIFICOS:

- ✓ Realizar un estudio de mercado de la necesidad en cuanto a la demanda y oferta de los modelos de alternadores requeridos en el país.
- ✓ Obtener recursos adicionales para invertir en otras auto partes así como el establecer redes de distribución y prestación de servicio a nivel nacional, fundamentado en los mas rigurosos estándares de calidad.
- ✓ Generación de empleos directos e indirectos.



# MISION

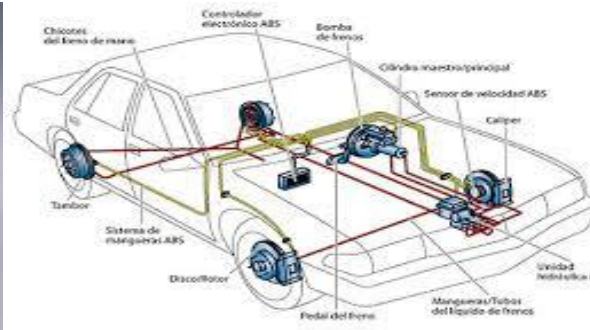
ELECTRON C.A tiene la misión de ser una empresa de fabricación, ensamblaje y comercialización de alternadores y arranques, incluyendo las partes que los componen como rotores, estatores, tapas, reguladores, dioderas, carboneras y tríodos, satisfaciendo así las necesidades del mercado introduciendo un producto de producción nacional de la mejor calidad 100% venezolano.



## VISION

- ✓ Ser el mayor fabricante, distribuidor, comercializador y ensamblador de alternadores, arranques y sus partes para el sector automotriz en el mercado nacional e incurrir en el mercado internacional.
- ✓ Así mismo el fomentar el desarrollo tecnológico 100% venezolano





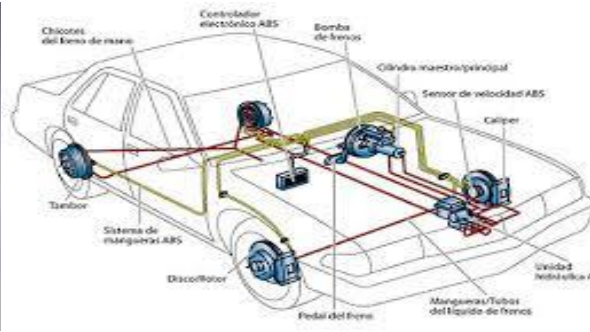
## META

Abastecer el parque automotor de la República Bolivariana de Venezuela tomando en cuenta no solo la venta del producto, sino la prestación del servicio técnico bajo los mas estrictos estándares de calidad.

Colocar los alternadores a precios solidarios y a la disposición del pueblo venezolano, minimizar las importaciones y contribuir en ahorro de divisas

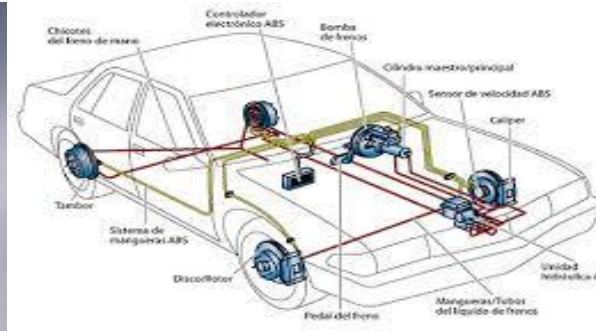






# ACTIVIDADES

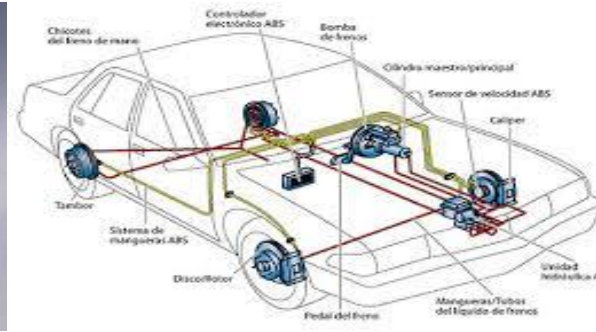
- **Primero ensamble de alternadores;** consiste en ensamblar probar y ofrecer garantía y servicio técnico especializado 100% venezolana, ofreciendo garantía por el producto adquirido.
- **Segundo Fabricación de la totalidad de los componentes del alternador;** independencia tecnológica 100% Venezolana.  
(Actualmente ya está ensamblado un prototipo con fabricación de algunas de sus Piezas).



# ACTIVIDADES

- Tercera la creación de un departamento Denominado Desarrollo Tecnológico;

el cual consiste en desarrollar, y brindar oportunidades Laborales a los jóvenes estudiantes de los últimos años de las carreras de las universidades, tecnológicos, escuela técnicas, así mismo involucrar a los centros de educación superior a que contribuyan con el apalancamiento de desarrollo de tecnologías tanto en el campo automotriz como en otros para cortar definitivamente la dependencia y la fuga de divisas específicamente las importaciones ya que tenemos el talento, la destreza el compromiso y la convicción de que nuestro producto cuenta con estándares de calidad exigidos por empresas de primer nivel mundial, basados en la norma **COVENIN 1261-78**. Para la fabricación de **ALTERNADORES TRIFASICOS PARA VEHICULOS AUTOMOTORES**. de esta manera afianzar la marca **Electrón C.A.** Hecho con Tecnología 100% Venezolana, con calidad de exportación.

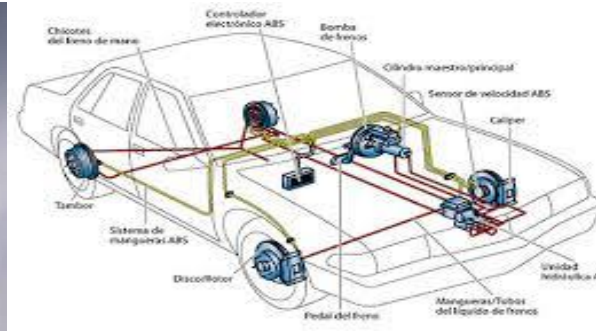


## ACTIVIDADES

El alcance de ELECTRON C.A. en relación a las actividades a ejecutar se tiene:

- ✓ Fabricación de partes de alternadores y arranques.
- ✓ Ensamblajes de alternadores y arranques.
- ✓ Redes de Distribución de Alternadores y Arranques.
- ✓ Servicio Técnico Especializado a nivel nacional.
- ✓ Desarrollar el departamento de desarrollo tecnológico

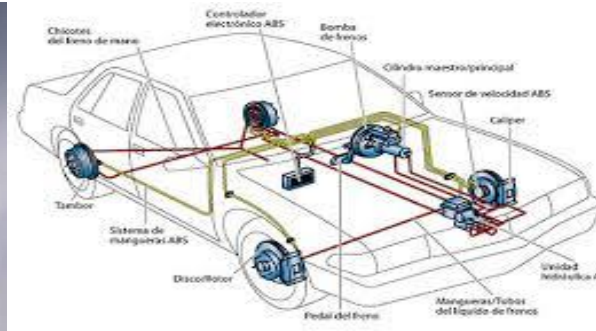




## BENEFICIOS

ELECTRON C.A con el proyecto que plantea fomentará la producción nacional, entre los beneficiarios se pueden citar

- ✓El parque de automotor de la República Bolivariana de Venezuela
- ✓Las ensambladores radicadas en la República Bolivariana de Venezuela debido a que encontraran este tipo de auto-partes en el país y a disposición
- ✓Otras regiones Latinoamericanas y países hermanos ya que se pueden realizar exportaciones.
- ✓Generación de empleo , apoyo a estudiantes universitarios de últimos años
- ✓Contar con un departamento para desarrollar tecnología automotriz 100% venezolano.



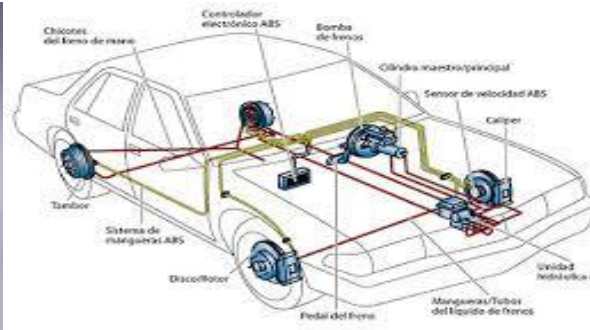
# EQUIPOS NECESARIOS

## QZ-2A Model Automobile Alternator and Starter Test Bench (National patent: 2009 1 0001029.0)

### Specifications

Alternator Test Bench, Starter Test Bench  
 Maximum test power of Alternator : 5.5KW  
 Maximum test power of starter : 15KW





# EQUIPOS NECESARIOS

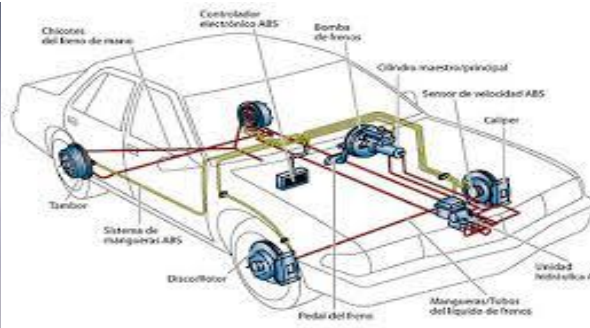


MAQUINA PARA EMBOBINADO

HORNO

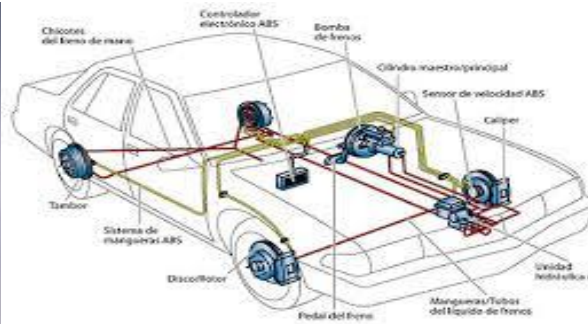
CENTRO DE MECANIZADO CNC



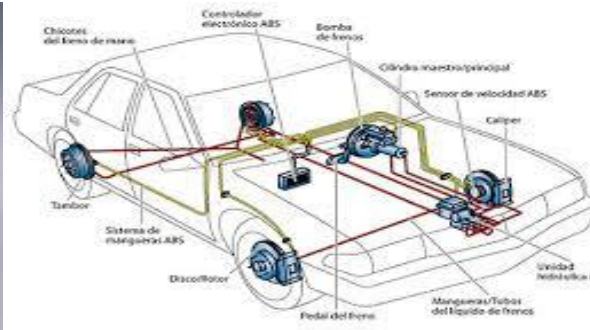


# COMPARACIÓN DE COSTOS DE UN ALTERNADOR

Item	Descripcion	Costo China	Costo de Ensamble Parte \$ a Bs S	Costo Proveedor Nacional
1	Estator	15	10000000	15000000
2	Rotor	19	11000000	13000000
3	Diodera	7	5500000	8000000
4	Regulador	8	6000000	9500000
5	Rodamientos	0.25	500	2600000
6	Tapas	2	1500000	3650000
7	Triodo	0.25	500	1550000
8	Tornilleria	0.15	300	1250000
	Sub Total Partes	51	34001300	54550000
	Mano de Obra Ensamble	5	2500000	3000000
	Gastos	5	500	1000000
	Sub total de Gastos Operativos	2	500	1000000
	Sub total de Partes y Gast Oper	63	36502300	54550000
	Utilidad	4	800	12000000
	Impuesto	4	5840496	19200000
	Total	71	42343596	90750000



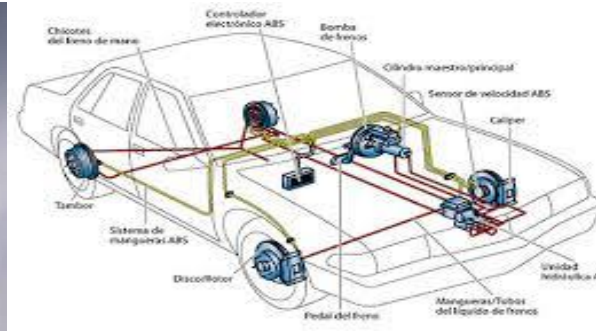




## EQUIPOS Y INVENTARIO DISPONIBLES

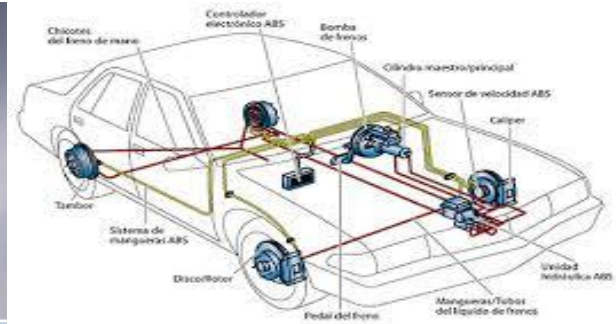






## 3er MOTOR DEL PLAN DE LA PATRIA

Convertir a Venezuela en un país potencia en lo social, lo económico y lo político dentro de la gran potencia naciente de América Latina y el Caribe, que garanticen la conformación de una zona de paz en nuestra América.

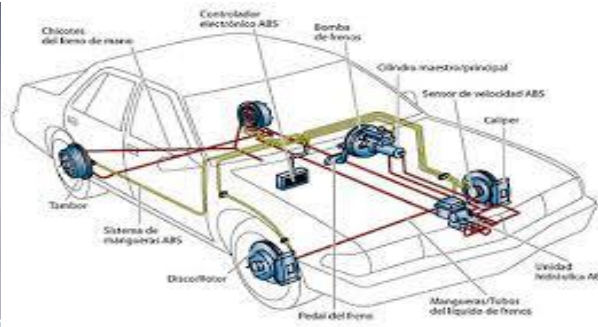


## **SOPORTES DE PROYECTO**



***Contamos Actualmente con este Banco  
de pruebas certificado  
Se puede realizar pruebas de cada uno  
de los componentes. Alternadores y  
Arranques de 12 V y 24 V***

**ALTERNATOR - STARTER TESTER  
Model 8600 1/2 HP  
8601 1 HP**



Ciudadano:  
Héctor José Sánchez Yépez  
Presente.

Caracas, 23 de marzo de 2017

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de informarle, que el Centro de Ingeniería Eléctrica y Sistema de la Fundación Instituto de Ingeniería, lo invita a nuestras instalaciones con el objeto de realizar una exposición de su prototipo de alternador eléctrico. Dicha visita se encuentra pautada para el martes 28 de Marzo de 2017 a partir de las 9:00 am

Sin más a que hacer referencia.

Atentamente

Enrique Juan  
Limongi Estrada

Firmado Por: Enrique Juan  
Limongi Estrada  
Fecha: 23-03-2017 16:18:53  
Hogar: Comunicaciones  
Ubicación: Dirección Técnica  
Contacto: elimongi@iit.gov.ve

Ing. Enrique Limongi

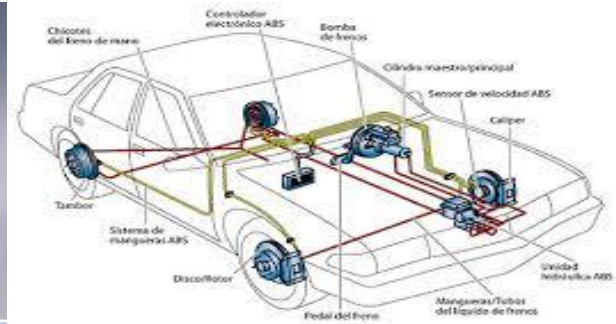
Director Técnico

Fundación Instituto de Ingeniería para la Investigación y Desarrollo Tecnológico

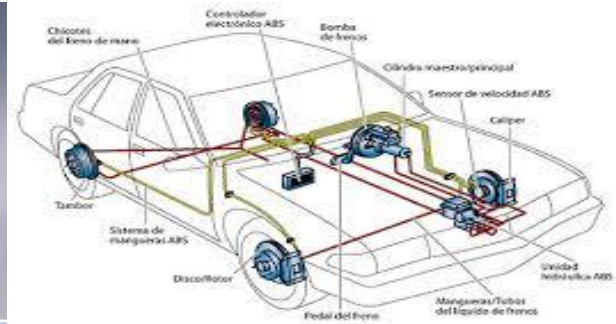
Instituto de Ingeniería, Carretera Nacional Baruta - Hoyo de la Puerta,  
Altos de Saracocías, Urb. Monte Clara II, entrada 255A,  
Baruta, Estado Miranda, Código Postal 2040A, Apartado Postal 40200.  
Teléfono Móvil: +58-212-9034610, Fijo: +58-212-9034793.  
[elimongi@iit.gov.ve](mailto:elimongi@iit.gov.ve)  
IIT-PIIT

**Se Recibió Notificación  
para presentar el  
prototipo de alternador.  
Ministerio de Ciencia y  
tecnología, se cuenta  
con los soportes.**



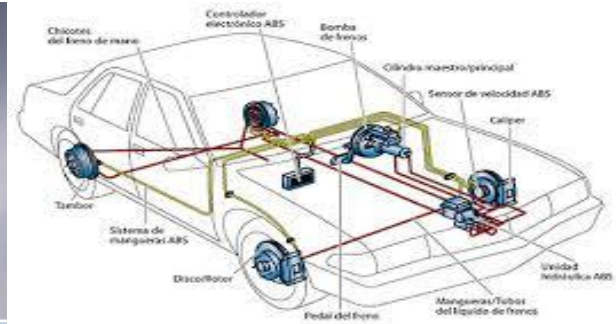






## CONCLUSIONES PARA FORTALECER

ACTUALMENTE ADQUIRIMOS UN TERRENO CON RECURSO PROPIO Y ESTAMOS EN CONSTRUCCION LA INFRAESTRUCTURA DEL GALPÓN CUENTA CON UN ÁREA APROXIMADA DE 420 MTS<sup>2</sup> (ALLI ESTARÁ LA FABRICA ENSAMBLE Y PRESTACIÓN DE SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO, RED DE DISTRIBUCIÓN).

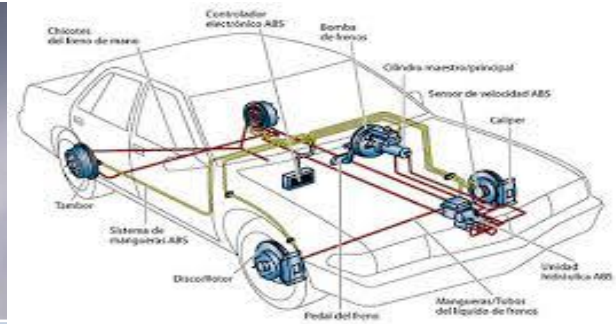


## CONCLUSIONES PARA FORTALECER

CONCRETAR LA COMPRA DE EMBOBINADORAS PARA LA FABRICACION DE ESTADORES Y ROTORES.

CONCRETAR LA COMPRA DE UN HORNO PARA LA FUNDICION DE TAPAS EN CANTIDAD.

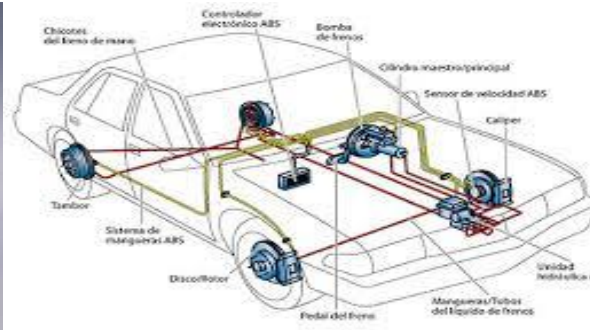
LA COMPRA DE UN CENTRO DE MECANIZADO PARA LA FABRICACION Y ELABORACION DE PIEZAS.



## CONCLUSIONES PARA FORTALECER

LA COMPRA MEDIANTE UN CONVENIO O ADQUISICIÓN CON LA REPUBLICA POPULAR DE CHINA DE STOP DE REPUESTO PARA EL PRIMER AÑO YA QUE MIENTRAS SE ARRANCA LA FABRICACIÓN DE LAS PIEZAS COMENZARÍAMOS CON EL ENSAMBLE. ESTO SERÁ PARA UN COMIENZO DE ENSAMBLE DE ALTERNADORES DE 2000 UNIDADES.

CONCRETAR LA COMPRA DE UN BANCO DE PRUEBA. (ACTUALMENTE CONTAMOS CON UNO PERO QUEREMOS DOS LINEAS DE PRODUCCION).



Muchas Gracias