



**REPÚBLICA DOMINICANA**

**OFICINA METROPOLITANA DE SERVICIOS DE AUTOBUSES  
(OMSA)**



**PLIEGO DE CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA  
COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS**

**ADQUISICIÓN DE INVERSORES PARA SER UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES  
MODULOS DE LA INSTITUCIÓN.**

**COMPRAS MENORES**

**OMSA-DAF-CM-2021-0040**



---

Santo Domingo, Distrito Nacional  
República Dominicana  
OCTUBRE 2021



**TABLA DE CONTENIDO**

**GENERALIDADES..... 3**

**Prefacio..... 3**

**Sección I ..... 4**

**Datos del Proceso..... 4**

    1.1 Objeto ..... 4

    1.2 Procedimiento de Selección ..... 4

    1.3 Fuente de Recursos ..... 4

    1.4 Condiciones de Pago..... 4

    1.5 Cronograma ..... 4

    1.6 Disponibilidad y Adquisición del Pliego de Condiciones..... 5

    1.7 Conocimiento y Aceptación del Pliego de Condiciones ..... 5

    1.8 Descripción de los Bienes..... 6

    1.9 Duración del Suministro ..... 6

    1.10 Programa de Suministro ..... 6

    1.11 Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas. .... 6

    1.12 Lugar, Fecha y Hora ..... 7

    1.13 Forma para la Presentación de los Documentos Contenidos en el “Sobre”..... 7

    1.14 Documentación a Presentar ..... 8

    1.15 Forma de Presentación de las Muestras de los Productos..... 9

**Sección II..... 9**

**Apertura y Validación de Ofertas..... 9**

    2.1 Procedimiento de Apertura de Sobres..... 9

    2.2 Validación y Verificación de Documentos ..... 9

    2.3 Criterios de Evaluación..... 9

    2.4 Evaluación Oferta Económica ..... 10

**Sección III ..... 11**

**Adjudicación..... 11**

    3.1 Criterios de Adjudicación ..... 11

**Sección IV ..... 11**

**Recepción de los Productos ..... 11**

    4.1 Requisitos de Entrega ..... 11

    4.2 Recepción Provisional y Protocolo..... 11

    4.3 Recepción Definitiva ..... 12

    4.4 Obligaciones del Proveedor ..... 12

**Sección V ..... 12**

**Formularios ..... 12**

    5.1 Formularios Tipo ..... 12

    5.2 Anexos ..... 12





## GENERALIDADES

### Prefacio

Este modelo estándar de Pliego de Condiciones Específicas para Compras y Contrataciones de Bienes y/o Servicios conexos, ha sido elaborado por la Dirección General de Contrataciones Públicas, para ser utilizado en los Procedimientos regidos por la Ley No. 340-06, de fecha dieciocho (18) de agosto del dos mil seis (2006), sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones, su modificatoria contenida en la Ley No. 449-06, de fecha seis (06) de diciembre del dos mil seis (2006), y su Reglamento de Aplicación emitido mediante el Decreto No. 543-12 de fecha seis (6) de septiembre de dos mil doce (2012).

A continuación, se incluye una breve descripción de su contenido.

El subsiguiente pliego contiene todas las informaciones necesarias relacionadas con el presente proceso de selección bajo la modalidad de Compras menores, para lo siguiente:

### **ADQUISICIÓN DE INVERSORES PARA SER UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES MODULOS DE LA INSTITUCIÓN.**

Los oferentes deberán cumplir con una serie de requisitos e instrucciones que serán verificadas por los peritos asignados por la Oficina Metropolitana de Servicios de Autobuses (OMSA).

La OMSA, tiene la facultad de efectuar las comprobaciones de idoneidad que estime necesarias para verificar la autenticidad y/o veracidad de la documentación aportada por los participantes.





## Sección I Datos del Proceso

### 1.1 Objeto

Constituye el objeto de la presente convocatoria a la **ADQUISICIÓN DE INVERSORES PARA SER UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES MODULOS DE LA INSTITUCIÓN** de acuerdo con las condiciones fijadas en las presentes Especificaciones técnicas.

### 1.2 Procedimiento de Selección

La presente contratación se realizará bajo la modalidad de etapa única.

### 1.3 Fuente de Recursos

La **Oficina Metropolitana de Servicios de Autobuses (OMSA)**, de conformidad con el Artículo 32 del Reglamento No. 543-12 sobre Compras y Contrataciones Públicas de Bienes, Servicios y Obras, ha tomado las medidas previsoras necesarias a los fines de garantizar la apropiación de fondos correspondiente, dentro del Presupuesto del año **2021**, que sustentará el pago de todos los bienes adjudicados y adquiridos mediante la presente contratación. Las partidas de fondos para liquidar las entregas programadas serán debidamente especializadas para tales fines, a efecto de que las condiciones contractuales no sufran ningún tipo de variación durante el tiempo de ejecución de este.



### 1.4 Condiciones de Pago

La OMSA realizará el pago de los bienes adjudicados y posteriormente contratados, conforme a las condiciones establecidas más adelante.

El Cien por ciento (100%) del pago será realizado con posterioridad a las entregas, parciales y periódicas, verificadas y aprobadas, de los servicios adquiridos, en un plazo comprendido entre treinta (30) y sesenta (60) días, contados a partir de la entrega de cada partida previa presentación de la factura correspondiente y de acuerdo con los procedimientos establecidos por la institución y el Estado Dominicano.

### 1.5 Cronograma

ACTIVIDADES	PERÍODO DE EJECUCIÓN
1. Publicación llamada a participar	19 de octubre del 2021
2. Período para realizar consultas por parte de los interesados	20 de octubre del 2021 hasta las 09:00 am



3. Plazo para emitir respuesta	20 de octubre del 2021
4. Recepción de Propuestas: "Sobre A" Propuestas Técnicas y "Sobre B" Propuesta Económica.	21 de octubre del 2021 hasta las 10:30 am
5. Apertura "Sobre A" Propuestas Técnicas y "Sobre B" Propuesta Económica	21 de octubre del 2021 hasta las 11:30 am
6. Evaluación de Ofertas	22 de octubre del 2021
7. Adjudicación	25 de octubre del 2021
8. Notificación y Publicación de Adjudicación	26 de octubre del 2021
9. Suscripción del orden	29 de octubre del 2021
10. Publicación de los Contratos en el portal institucional y en el portal administrado por el Órgano Rector.	Inmediatamente después de suscritos por las partes



### 1.6 Disponibilidad y Adquisición del Pliego de Condiciones

El Pliego de Condiciones estará disponible para quien lo solicite, en la sede central de la Oficina Metropolitana de Servicios de Autobuses, ubicada en la avenida Prolongación 27 de Febrero, Sector Las Caobas, Municipio Santo Domingo Oeste, Provincia Santo Domingo en el horario de lunes a Viernes de 9:00 a.m. a 4:00 p.m., en la fecha indicada en el Cronograma del Procedimiento y en la página Web de la institución [www.omsa.gob.do](http://www.omsa.gob.do) y en el portal administrado por el Órgano Rector [www.portaltransaccional.gob.do](http://www.portaltransaccional.gob.do) para todos los interesados.

El Oferente que adquiera el Pliego de Condiciones a través de la página Web de la institución, [www.omsa.gob.do](http://www.omsa.gob.do) o del portal administrado por el Órgano Rector, [www.portaltransaccional.gob.do](http://www.portaltransaccional.gob.do), deberá enviar un correo electrónico a [unidaddecompras@omsa.gob.do](mailto:unidaddecompras@omsa.gob.do), o en su defecto, notificar al Departamento de Compras de la Oficina Metropolitana de Servicios de Autobuses sobre la adquisición del mismo, vía correo electrónico [ricardo.argenis@omsa.gob.do](mailto:ricardo.argenis@omsa.gob.do) o al teléfono 809-221-6672 ext. 272 a los fines de que la Entidad Contratante tome conocimiento de su interés en participar

### 1.7 Conocimiento y Aceptación del Pliego de Condiciones

El sólo hecho de un Oferente/Proponente participar en la comparación de precios implica pleno conocimiento, aceptación y sometimiento por él, por sus miembros, ejecutivos y su Representante Legal, a los procedimientos, condiciones, estipulaciones y normativas, sin



excepción alguna, establecidos en el presente Pliego de Condiciones, el cual tienen carácter jurídicamente obligatorio y vinculante.

### 1.8 Descripción de los Bienes

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	INVERSORES DE 5 KILOS	UNIDAD	10

**Nota: Entrega inmediata, según cronograma de entrega punto 4.2 Recepción Provisional y Protocolo.**

### 1.9 Duración del Suministro

La Convocatoria se hace sobre la base de un suministro para un período de **Tres (03) meses**, contados a partir de la adjudicación; conforme se establezca en el Cronograma de Entrega de Cantidades Adjudicadas.

### 1.10 Programa de Suministro

Los pedidos se librarán en el lugar designado por la OMSA dentro del ámbito territorial de la República Dominicana y conforme al Cronograma de Entrega establecido.

### 1.11 Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas.

Las Ofertas se presentarán en un Sobre cerrado y rotulado con las siguientes inscripciones:



#### **NOMBRE DEL OFERENTE**

(Sello social)

Firma del Representante Legal

COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

**OFICINA METROPOLITANA DE SERVICIOS DE AUTOBUSES**

**Referencia: OMSA-DAF-CM-2021-0040**

**Dirección: Prolongación 27 de Febrero, Las Caobas, Municipio Santo Domingo Oeste, Provincia Santo Domingo, R.D**

**Teléfono: (809)221-6672**

Este Sobre contendrá en su interior Propuesta Técnica y Propuesta Económica. La presentación de las ofertas se realizará conforme a lo establecido **PD.DAF.05 COMPRAS MENORES** de la Dirección General de Contrataciones Públicas, y de acuerdo con las disposiciones de la Ley 340-06 sobre Compras y Contrataciones y su Reglamento de Aplicación, las cuales prevalecen frente a cualquier otra que sea contraria y que pueda estar contenida en el presente Pliego.



**En físico:** Los documentos contenidos en los “Sobres A y B”, se podrán presentar de manera física como lo establecen los puntos 1.13 y 1.16 presentación de los documentos; en el lugar, fecha y hora establecidos en el punto 1.12 del Pliego de Condiciones Específicas diseñado para este proceso.

**Vía plataforma del Portal Transaccional:** Los proveedores podrán enviar o presentar sus Propuestas “Sobre A” y “Sobre B” en línea través del Portal Transaccional administrado por el Órgano Rector, Dirección General de Contrataciones Públicas. Los documentos contenidos en los sobres A y B deberán ser presentados en versión “ORIGINAL”, escaneados. Deberán firmarse en todas las páginas correspondientes por el Representante Legal, debidamente foliadas y deberán llevar el sello social de la compañía. En virtud de la situación que afecta al país y al mundo por la pandemia del Coronavirus (COVID-19) y en cumplimiento de las circulares no. DGCP-01-2020 y DGCP-02-2020, que emitió la DGCP a tal efecto.

**\*En caso de que su oferta sea presentada en ambas modalidades será tomada en cuenta la presentada a través del Portal Transaccional y las presentadas en soporte papel en sobre cerrado por mensajería serán devueltas a los oferentes. Para la presentación en línea a través del Portal, el proveedor deberá haber gestionado su usuario y vinculación del mismo a su RPE (membresía), mismos que pueden realizarse en línea a través de [www.portaltransaccional.gob.do](http://www.portaltransaccional.gob.do).**

Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el acto de apertura. Las que fueren observadas durante el acto de apertura se agregaran para su análisis por parte de los peritos designados.

### 1.12 Lugar, Fecha y Hora

La presentación de Propuestas se efectuará en la **Oficina Metropolitana de Servicios de Autobuses**, sito **Prolongación 27 de Febrero, Las Caobas, Santo Domingo Oeste**, el día indicado en el Cronograma del proceso y sólo podrá postergarse por causas de Fuerza Mayor o Caso.

**La Entidad Contratante no recibirá sobres en físico que no estuviesen debidamente cerrados e identificados según lo dispuesto anteriormente.**

### 1.13 Forma para la Presentación de los Documentos Contenidos en el “Sobre”.

Los documentos contenidos en el “Sobre” deberán ser presentados en original debidamente marcado como “ORIGINAL” en la primera página del ejemplar, junto con tres (3) fotocopias simples de los mismos, debidamente marcada, en su primera página, como “COPIA”. El original y las copias deberán firmarse en todas las páginas por el Representante Legal, debidamente foliadas y deberán llevar el sello social de la compañía.

El “Sobre” deberá contener en su cubierta la siguiente identificación:





## NOMBRE DEL OFERENTE/PROPONENTE

(Sello Social)

Firma del Representante Legal

DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES  
OFICINA METROPOLITANA DE SERVICIOS DE AUTOBUSES  
(OMSA)

PRESENTACIÓN: **OFERTA TÉCNICA Y ECONOMICA**

REFERENCIA: **OMSA-DAF-CM-2021-0040**

### 1.14 Documentación a Presentar

Las ofertas pueden subirse al Portal o presentarlas físicas. Cuando los sobres sean presentados físicamente, requerimos un ejemplar digital en una memoria USB. Es decir, **los oferentes deberán entregar sus ofertas técnicas sobre "A" escaneadas en una Memoria USB**. Los datos contenidos en la oferta presentada deben ser los mismos indicados en la documentación presentada en el archivo digital.

#### A. Documentación Legal:

1. Formulario de Presentación de Oferta (**SNCC.F.034**)
2. Formulario de Información sobre el Oferente (**SNCC.F.042**)
3. Registro de Proveedores del Estado (RPE) con documentos legales-administrativos actualizados, emitido por la Dirección General de Contrataciones Públicas. (**No es necesario enviar constancia, esta solicitud será validada en línea**)
4. Las compañías participantes bajo la condición de **MIPYMES**, deberán mostrar constancia mediante certificación emitida por el ministerio de Industria y Comercial de la República Dominicana, la misma debe indicar el tiempo de vigencia, el cual puede ser definitivo o provisional, tal y como lo ha reconocido el (MICM).



#### B. Documentación Financiera:

1. Certificación emitida por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) donde se manifieste que el Oferente se encuentra al día en el pago de sus obligaciones fiscales.
2. Certificación emitida por la Tesorería de la Seguridad Social (TSS), donde se manifieste que el Oferente se encuentra al día en el pago de sus obligaciones de la Seguridad Social.

#### C. Documentación Técnica:

1. Oferta Técnica (conforme a las especificaciones técnicas suministradas).
2. Una ficha técnica por cada ítem solicitado, esta ficha técnica deberá ser elaborado por el oferente y deberá incluir las siguientes informaciones: a)-nombre y descripción del bien ofertado, b)-fotografías del bien en las que se aprecie la marca y modelo del bien ofertado (Presentar imágenes legibles de todos los artículos el tamaño sugerido de estas fotografías será 5x7 pulgadas) **NO SUBSANABLE**
3. Carta compromiso de entrega de los bienes en el plazo establecido.





D. Documentación Económica:

1. **Formulario de Presentación de Oferta Económica (SNCC.F.33) o cotización con el timbrado de la empresa**, presentado en Un (1) original debidamente marcado como “**ORIGINAL**” en la primera página de la Oferta, junto con tres (3) fotocopias simples de la misma, debidamente marcadas, en su primera página, como “**COPIA**”. El original y las copias deberán estar firmados en todas las páginas por el Representante Legal, debidamente foliadas y deberán llevar el sello social de la compañía.

**Notas: Los documentos deben ser colocados en este mismo orden dentro del sobre y estar preferiblemente encuadernados (original en una carpeta y las copias encuadernadas). Aplica para las ofertas en físico.**

La presentación de cualquier documento falsificado o con datos alterados implica la anulación inmediata de la oferta en cualquier etapa del proceso, aún después de adjudicados. Si se presentara tales casos, dependiendo de la gravedad de la falta, ésta será utilizada como aval para inhabilitar temporal o definitiva del oferente.

### 1.15 Forma de Presentación de las Muestras de los Productos

No aplica



## Sección II Apertura y Validación de Ofertas

### 2.1 Procedimiento de Apertura de Sobres

La apertura de Sobres se realizará en acto público en presencia del Director Administrativo y el Encargado de Compras, en la fecha, lugar y hora establecidos en el Cronograma del proceso.

Una vez pasada la hora establecida para la recepción de los Sobres de los Oferentes/Proponentes, no se aceptará la presentación de nuevas propuestas, aunque el acto de apertura no se inicie a la hora señalada.

### 2.2 Validación y Verificación de Documentos

Los Peritos, procederá a la validación y verificación de los documentos contenidos en el referido “**Sobre A**”. Ante cualquier duda sobre la información presentada, podrá comprobar, por los medios que considere adecuados, la veracidad de la información recibida.

### 2.3 Criterios de Evaluación

Las Propuestas presentadas deberán contener la documentación necesaria, suficiente y fehaciente para demostrar los siguientes aspectos que serán verificados bajo la modalidad



“CUMPLE/ NO CUMPLE” en las especificaciones técnicas establecidas para los parámetros siguientes:

A. Documentación Legal:		NIVEL DE CUMPLIMIENTO
1	Formulario de Presentación de Oferta <b>(SNCC.F.034)</b>	CUMPLE / NO CUMPLE
2	Formulario de Información sobre el Oferente <b>(SNCC.F.042)</b>	CUMPLE / NO CUMPLE
3	Registro de Proveedores del Estado (RPE) con documentos legales-administrativos actualizados, emitido por la Dirección General de Contrataciones Públicas. (No es necesario enviar constancia, esta solicitud será validada en línea)	CUMPLE / NO CUMPLE
4	Las compañías participantes bajo la condición de MIPYMES, deberán mostrar constancia mediante certificación emitida por el ministerio de Industria y Comercial de la República Dominicana, la misma debe indicar el tiempo de vigencia, el cual puede ser definitivo o provisional, tal y como lo ha reconocido el (MICM).	CUMPLE / NO CUMPLE
B. Documentación Financiera:		
1	Certificación emitida por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) donde se manifieste que el Oferente se encuentra al día en el pago de sus obligaciones fiscales.	CUMPLE / NO CUMPLE
2	Certificación emitida por la Tesorería de la Seguridad Social (TSS), donde se manifieste que el Oferente se encuentra al día en el pago de sus obligaciones de la Seguridad Social.	CUMPLE / NO CUMPLE
C. Documentación Técnica:		
1	Oferta Técnica (conforme a las especificaciones técnicas suministradas).	CUMPLE / NO CUMPLE
2	Una ficha técnica por cada ítem solicitado, esta ficha técnica deberá ser elaborado por el oferente y deberá incluir las siguientes informaciones: a)-nombre y descripción del bien ofertado, b)- fotografías del bien en las que se aprecie la marca y modelo del bien ofertado (Presentar imágenes legibles de todos los artículos el tamaño sugerido de estas fotografías será 5x7 pulgadas), c)- especificaciones técnicas del fabricante del bien (no trascritas por el oferente). <b>NO SUBSANABLE</b>	CUMPLE / NO CUMPLE
3	Carta compromiso de entrega de los bienes en el plazo establecido.	CUMPLE / NO CUMPLE

#### 2.4 Evaluación Oferta Económica

La Unidad de Compras y Contrataciones evaluará y comparará únicamente las Ofertas que se ajustan sustancialmente a las presente especificaciones técnicas y que hayan sido evaluadas técnicamente como **CONFORME**, considerando el bien requerido bajo el criterio del menor precio por Ítems ofertado.





### Sección III Adjudicación

#### 3.1 Criterios de Adjudicación

La adjudicación será en favor de aquel oferente que presente el menor precio por Ítem ofertado y cumpla con los requerimientos establecidos en estas especificaciones técnicas. **LA ADJUDICACION SERA POR ITEMS**

### Sección IV Recepción de los Productos

#### 4.1 Requisitos de Entrega

Todos los bienes adjudicados deben ser entregados conforme a las especificaciones técnicas solicitadas, así como en el lugar de entrega convenido con **Oficina Metropolitana de Servicios de Autobuses (OMSA)**, siempre con previa coordinación con el responsable de recibir la mercancía y con el encargado del almacén con fines de dar entrada a los bienes entregados.

#### 4.2 Recepción Provisional y Protocolo

El área designada por la institución recibirá los bienes de manera provisional hasta tanto verifique que los mismos corresponden con las características técnicas de los bienes adjudicados.

Ítems	Descripción de los bienes	Lugar de Entrega / Lugar de Prestación del servicio	Fecha de Entrega Estimada / Fecha de Ejecución Estimada
1	10 INVERSORES DE 5 KILOS	Departamento de Almacén Suministros y Repuestos OMSA Prolongación 27 de Febrero, Las Caobas, P.O, Santo Domingo, Rep. Dom. Teléfono: 809-221-6672	100% de cada ítem el 01 de octubre del 2021.





#### 4.3 Recepción Definitiva

Si los Bienes son recibidos CONFORME y de acuerdo con lo establecido en el presente Pliegos de Condiciones Específicas, en el Contrato u Orden de Compra, se procede a la recepción definitiva y a la certificación.

No se entenderán suministrados, ni entregados los Bienes que no hayan sido objeto de recepción definitiva.

#### 4.4 Obligaciones del Proveedor

El Proveedor está obligado a reponer Bienes deteriorados durante su transporte o en cualquier otro momento, por cualquier causa que no sea imputable a la Entidad Contratante.

Si se estimase que los citados Bienes no son aptos para la finalidad para la cual se adquirieron, se rechazarán los mismos y se dejarán a cuenta del Proveedor, quedando la Entidad Contratante exenta de la obligación de pago y de cualquier otra obligación.

El Proveedor es el único responsable ante Entidad Contratante de cumplir con el Suministro de los renglones que les sean adjudicados, en las condiciones establecidas en los presente Pliegos de Condiciones Específicas. El Proveedor responderá de todos los daños y perjuicios causados a la Entidad Contratante y/o entidades destinatarias y/o frente a terceros derivados del proceso contractual.

### Sección V Formularios

#### 5.1 Formularios Tipo

El Oferente/Proponente deberá presentar sus Ofertas de conformidad con los Formularios determinados en el presente Pliego de Condiciones Específicas, **los cuales se anexan como parte integral del mismo.**

#### 5.2 Anexos

1. Presentación de Oferta **(SNCC.F.034)**
2. Formulario de Información sobre el Oferente **(SNCC.F.042)**

### ANEXO FICHA TECNICA





OFICINA METROPOLITANA DE SERVICIOS DE AUTOBUSES

## FIGHA TECNICA INVERSORES 5 KILOS



### DESCRIPCION:

#### KIT DE INSTALACION QUE INCLUYA:

- 2 BASES DE HIERRO ABIERTAS PARA 4 BATERIAS
- 2 CABLES DE INVERTOR A BATERIA (JUMPERS)
- 6 CABLES BATERIA A BATERIA (JUMPERS)
- 50 PIES DE ALAMBRE PARA LA INSTALACION
- 1 SWITCH DOBLE TIRO TORNILLERIA

#### GARANTIA:

- GARANTIA DE 1 AÑO EN PIEZAS Y SERVICIOS DE TALLER

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS:

- FRECUENCIA NOMINAL-----60 HZ (CONTROLADO POR MICROPROCESADOR)
- POTENCIA NOMINAL CONTINUA-----4675W
- TIPO DE ONDA-----CUASISENOIDAL
- VOLTAJE NOMINAL DE SALIDA-----120 VAC



- TIPO/VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA-----TRANSFERENCIA RAPIDA, 8.0 MS
- VOLTAJE NOMINAL DE ENTRADA-----120 VAC
- RANGO DE VOLTAJE DC DE ENTRADA-----24 VDC

**PROTECCION:**

- REARME DESCONEXION ALTO/BAJO VOLTAJE-----AUTOMATICO
- REARME DESCONEXION SOBRECARGA-----RESETEABLE
- PROTECCION CONTRA SOBRE CARGA-----SI
- PROTECCION CONTRA SOBRETENPERATURA-----SI
- PROTECCION ALTO VOLTAJE-----145/290 VAC
- PROTECCION BAJO VOLTAJE-----85/170 VOLTIOS
- PROTECCION BATERIA BAJA-----SI
- PROTECCION CONTRA CORTO CIRCUITO-----SI

