

**CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
INTA - CIC - METALURGICA GRACI**

Entre Marcos Adrián GRACI, DNI 24956009, CUIT 20- 24956009-0, en adelante METALURGICA GRACI, con domicilio en Av. 11 de septiembre 2680, San Pedro, Provincia de Buenos Aires, por una parte, la COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS de la Provincia de Buenos Aires, en adelante CIC, representado por su Presidente, Ing. Alberto TORRES, con domicilio en la calle 526, La Plata, Provincia de Buenos Aires, por otra parte, y el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA, en adelante INTA, representado en este acto por el presidente del Consejo Directivo, Ing. Agr. Juan BALBÍN, con domicilio legal en Rivadavia 1439, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, denominadas conjuntamente las PARTES y considerando:

- Que el INTA, la CIC y METALURGICA GRACI coinciden en promover el desarrollo del sector agroindustrial argentino, a través de la difusión de tecnologías que aporten a la competitividad y al desarrollo sustentable del sector.
- Que el INTA, a través del Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Pampeana (IPAF Pampeano) y la CIC, han desarrollado una MAQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS.
- Que dicha máquina, ha sido objeto de una solicitud de modelo de utilidad, depositada el 26 de septiembre de 2017, a nombre del INTA y de la Comisión Nacional de Actividades Científicas (CIC), en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI), solicitud N° 20170102652.
- Que el INTA, la CIC y METALURGICA GRACI, firmaron el 2 de febrero de 2017, un Compromiso de Confidencialidad, para la fabricación de un prototipo de la MAQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS.
- Que el mencionado Compromiso de Confidencialidad es exclusivamente para la fabricación, ensayos y pruebas del prototipo.
- Que METALURGICA GRACI está interesada en la fabricación y comercialización de la MAQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS.

Por lo antes expuesto, las partes convienen en celebrar el presente Convenio de Transferencia de Tecnología sujeto a las cláusulas siguientes:

OBJETO

PRIMERA: El presente Convenio tiene por objeto que el INTA y la CIC le otorguen a METALURGICA GRACI una licencia no exclusiva para la fabricación y comercialización de la MAQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS.

COMITÉ COORDINADOR

SEGUNDA: A los efectos del logro de los fines propuestos, se crea un Comité Coordinador integrado por dos (2) representantes por cada una de las PARTES. Los mismos serán designados por cada parte dentro de los treinta (30) días de firmado el Convenio. Las PARTES podrán reemplazar sus representantes cuando así lo consideren conveniente, con obligación de comunicación inmediata a las otras en el momento de adoptar tal disposición. Serán funciones del Comité Coordinador las detalladas en el Anexo I.

NATURALEZA DE LA LICENCIA

TERCERA: La presente licencia se concede sobre la única garantía de la existencia material del modelo de utilidad en trámite compartida en partes iguales por las instituciones, licenciada en este acto a METALURGICA GRACI.

CUARTA: La presente licencia es no exclusiva, personal e intransferible a ningún título sin la autorización previa escrita del INTA y la CIC. El INTA y la CIC comunicarán a METALURGICA GRACI cada vez que otorguen una licencia no exclusiva para la fabricación y comercialización de la MAQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS, objeto del presente convenio, y al solo efecto de que METALURGICA GRACI esté en conocimiento de esta novedad.

TERRITORIO

QUINTA: La presente licencia no exclusiva se concede para la República Argentina y para los países donde METALURGICA GRACI decida la fabricación y/o comercialización de la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS.

OBLIGACIONES DEL INTA y la CIC

SEXTA: La CIC y el INTA, a través de los técnicos del IPAF Pampeano, se comprometen a entregar a METALURGICA GRACI todos los aspectos técnicos y características constructivas necesarios para la fabricación de la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS detalladas en el Anexo III del presente convenio.

SÉPTIMA: El INTA y la CIC, brindarán asistencia técnica a solicitud de METALURGICA GRACI, durante la vigencia del presente convenio, en los asuntos referentes a:

- la fabricación de la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS a comercializar;
- la incorporación de modificaciones o mejoras en la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS;
- las actividades y acciones tendientes a la difusión de la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS;
- las acciones y asistencia a productores y usuarios para optimizar la eficacia y funcionamiento de la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS.

El plan de actividades y los gastos de esta asistencia técnica se acordarán de mutuo acuerdo en el Comité Coordinador.

OBLIGACIONES DE METALURGICA GRACI

OCTAVA: La fabricación y comercialización de la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS, será efectuada por cuenta y riesgo de METALURGICA GRACI, quien no podrá realizar ninguna modificación que pueda alterar la naturaleza la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS, excepto que las mejoras o modificaciones sean acordadas por el Comité Coordinador.

NOVENA: Las unidades de la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS que salgan a la venta, llevarán el logotipo del INTA. METALURGICA GRACI deberá mencionar en el material de publicidad y/o folletos y/o artículos que la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS ha sido desarrollada por el INTA y la CIC y es producida y comercializada por METALURGICA GRACI bajo licencia no exclusiva del INTA y la CIC, donde INTA se imprimirá con las especificaciones del 1 logotipo institucional tal como se describe en el Anexo II del presente convenio.

DÉCIMA: Queda expresamente establecido que la autorización por parte del INTA a METALURGICA GRACI, por la utilización del logotipo institucional, es exclusivamente para el objeto del presente convenio. Por el uso del logotipo por parte de METALURGICA GRACI, el INTA no asume responsabilidad alguna por defectos en la producción y comercialización de la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS.

DECIMOPRIMERA: METALURGICA GRACI deberá presentar ante el Comité Coordinador los modelos de etiquetas, marbetes, documentos publicitarios, previo a su publicación o liberación. El INTA y la CIC, a través de sus representantes en el Comité Coordinador, se reservan el derecho de vetar total o parcialmente si consideran que afectan o comprometen su imagen, o escapan al objeto de la licencia.

DECIMOSEGUNDA: METALURGICA GRACI deberá presentar al Comité Coordinador, antes del inicio de la venta de la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS y cada vez que necesite modificar el precio de venta del equipo, la estructura de costos, para conocimiento por parte de dicho Comité.

DECIMOTERCERA: METALURGICA GRACI hará todos los esfuerzos comerciales posibles para promover la venta de la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS objeto de este convenio.

TITULARIDAD DE RESULTADOS Y DERECHOS DE PROPIEDAD

DECIMOCUARTA: El INTA y la CIC tienen la titularidad compartida en partes iguales sobre la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS, objeto del presente convenio. Asimismo, el INTA y la CIC serán titulares de las mejoras o modificaciones que se realicen a la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS, pudiendo solicitar para las mismas cualquier derecho, registro o protección contemplado en la legislación vigente en la materia

REGALIAS

DECIMOQUINTA: Durante los primeros 5 (cinco) años de aplicación de la licencia no exclusiva, METALURGICA GRACI pagará al INTA y la CIC, una tasa de regalía del tres por ciento (3%) sobre el valor neto de venta. Luego de transcurridos los primeros 5 (cinco) años, la tasa de regalía pasará a ser del cinco por ciento (5%) sobre el valor neto de venta.

DECIMOSEXTA: Por valor neto de venta se entiende el valor de lista deducidos los descuentos, bonificaciones y los impuestos internos y el valor agregado que correspondan o aquellos que los sustituyan, reemplacen o complementen en el futuro y cualquier otro que pueda crearse en lo sucesivo.

DECIMOSEPTIMA: METALURGICA GRACI pagará las regalías correspondientes al cincuenta por ciento (50%) correspondientes al INTA a través de INTEA S.A., con domicilio en Cervino 3101, 2° piso, 1425 Ciudad de Autónoma de Buenos Aires, teléfono: (011) 4802-2741/9997, mediante cheques bancarios y/o transferencias a su cuenta las que serán informadas en cada oportunidad. INTEA S.A. realizará la administración y el control de la liquidación de las regalías pagadas por METALURGICA GRACI.

DECIMOCTAVA: METALURGICA GRACI deberá llevar registros completos de todas las ventas la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS objeto de este convenio, y deberá presentar a INTEA S.A., antes del diez de marzo de cada año, la liquidación de las regalías correspondientes a las ventas la MÁQUINA LAVADORA

DE HORTALIZAS del último año transcurrido, la que tendrá carácter de declaración jurada. Esta debe contener la información de ventas según el siguiente detalle: cantidades vendidas (unidad de comercialización), precio neto unitario, precio total y monto total facturado en el período de liquidación.

DECIMONOVENA: INTEA S.A. controlará la correcta liquidación de las regalías presentadas, e informará a METALURGICA GRACI, antes del diez de abril de cada año, sobre las observaciones realizadas a la mencionada liquidación si las hubiere.

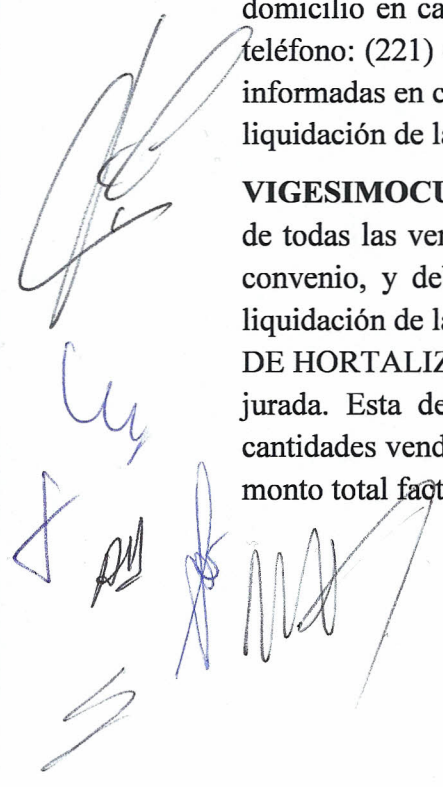
VIGÉSIMA: METALURGICA GRACI deberá abonar a INTEA S.A., antes del veinte de abril de cada año, el total de las regalías adeudadas por el período y establecidas en la cláusula decimoquinta. El monto total de pago será el determinado en la liquidación original presentada y descripta en la cláusula decimoctava.

VIGESIMOPRIMERA: En el caso de que INTEA S.A. haya realizado observaciones a la liquidación original, METALURGICA GRACI deberá presentar una nueva liquidación, corregida en base a las observaciones recibidas de INTEA S.A., antes del veinte de abril de cada año, junto con el pago del monto total determinado en la nueva liquidación.

VIGESIMOSEGUNDA: En caso de falta de presentación de la liquidación original en la fecha establecida en la cláusula decimoctava, INTEA S.A. recibirá la liquidación y el pago con carácter provisorio, y dispondrá de treinta (30) días a partir de la fecha de recepción de la liquidación y el pago, para efectuar la verificación de la correcta liquidación de regalías y realizar las observaciones correspondientes. La aceptación del pago quedará supeditada al cumplimiento de las observaciones realizadas, si las hubiere.

VIGESIMOTERCERA: METALURGICA GRACI pagará las regalías correspondientes al cincuenta por ciento (50%) correspondientes a la CIC, con domicilio en calle 526 e/ 10 y 11, Ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, teléfono: (221) 4217374, mediante transferencias bancarias a su cuenta las que serán informadas en cada oportunidad. La CIC realizará la administración y el control de la liquidación de las regalías pagadas por METALURGICA GRACI.

VIGESIMOCUARTA: METALURGICA GRACI deberá llevar registros completos de todas las ventas la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS objeto de este convenio, y deberá presentar a la CIC, antes del diez de marzo de cada año, la liquidación de las regalías correspondientes a las ventas la MÁQUINA LAVADORA DE HORTALIZAS del último año transcurrido, la que tendrá carácter de declaración jurada. Esta debe contener la información de ventas según el siguiente detalle: cantidades vendidas (unidad de comercialización), precio neto unitario, precio total y monto total facturado en el período de liquidación.



VIGESIMAQUINTA: La CIC controlará la correcta liquidación de las regalías presentadas, e informará a METALURGICA GRACI, antes del diez de abril de cada año, sobre las observaciones realizadas a la mencionada liquidación si las hubiere.

VIGESIMASEXTA: METALURGICA GRACI deberá abonar a la CIC, antes del veinte de abril de cada año, el total de las regalías adeudadas por el período y establecidas en la cláusula decimocuarta. El monto total de pago será el determinado en la liquidación original presentada y descripta en la cláusula decimoctava.

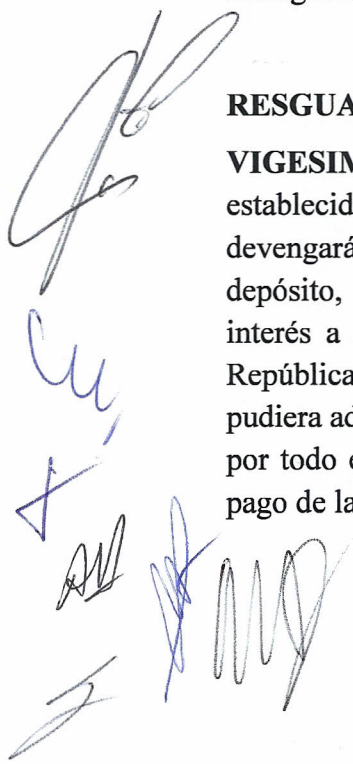
En el caso de que la CIC haya realizado observaciones a la liquidación original, METALURGICA GRACI deberá presentar una nueva liquidación, corregida en base a las observaciones recibidas de la CIC, antes del veinte de abril de cada año, junto con el pago del monto total determinado en la nueva liquidación.

VIGESIMOSEPTIMA: En caso de falta de presentación de la liquidación original en la fecha establecida en la cláusula decimoctava, la CIC recibirá la liquidación y el pago con carácter provisorio, y dispondrá de treinta (30) días a partir de la fecha de recepción de la liquidación y el pago, para efectuar la verificación de la correcta liquidación de regalías y realizar las observaciones correspondientes. La aceptación del pago quedará supeditada al cumplimiento de las observaciones realizadas, si las hubiere.

VIGESIMOCTAVA: METALURGICA GRACI se compromete a remitir al INTA y a la CIC, a su solicitud en cualquier momento, informes detallados de las ventas realizadas, así como a permitir el control en sus libros y documentos contables por parte del INTA y la CIC o de las personas designadas por éstos, en lo atinente al negocio objeto del presente convenio, a fin de confirmar la exactitud de los informes enviados por METALURGICA GRACI. Cada vez que el INTA y la CIC soliciten informes, METALURGICA GRACI acordará con el INTA y la CIC el plazo para entregar estos informes y el soporte y forma en que realizará los mismos.

RESGUARDOS POR FALTA DE PAGO

VIGESIMONOVENA: La falta total o parcial de pago o ingreso de las regalías establecidas en la cláusula décimo quinta de acuerdo al flujo de fondos comprometido, devengará desde la fecha de los respectivos vencimientos hasta la fecha de su efectivo depósito, sin necesidad de interpelación alguna, un interés resarcitorio. La tasa de interés a aplicar será la tasa pasiva de interés fijada por el Banco Central de la República Argentina. El INTA y la CIC hacen expresa reserva por las sumas que pudiera adeudar METALURGICA GRACI, con más los intereses y demás accesorios por todo el período de tiempo desde los respectivos vencimientos hasta el efectivo pago de las sumas adeudadas.



CONFIDENCIALIDAD

TRIGÉSIMA: Las PARTES convienen que las tecnologías objeto y producto de este convenio son confidenciales. Ninguna otra información previamente señalada como confidencial será revelada por los signatarios a ningún tercero, empresa o institución que no pertenezca al personal directivo de ambas partes. Las PARTES, en su representación y en representación de sus directores, funcionarios, y en la medida de lo posible, de sus empleados, convienen en no divulgar el contenido de las tecnologías involucradas con el objeto del presente convenio.

TRIGESIMAPRIMERA: La confidencialidad para la información señalada como tal rige por el período de duración de este convenio y durante el tiempo que los desarrollos de este convenio permanezcan en el mercado.

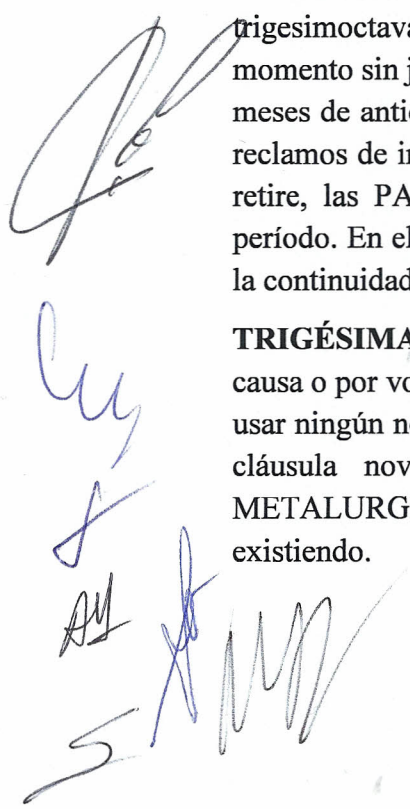
TRIGESIMASEGUNDA: El INTA y la CIC se comprometen a no difundir y a guardar reserva sobre la información económica y legal que suministre METALURGICA GRACI y que será siempre de carácter confidencial.

RESCISIONES

TRIGESIMATERCERA: Si METALURGICA GRACI no efectúa los pagos acordados y/o no subsana cualquier incumplimiento establecido en este convenio, dentro de los treinta (30) días de recibir preaviso por escrito, el INTA y la CIC podrán rescindir el presente convenio mediante notificación por escrito, perdiendo METALURGICA GRACI la licencia otorgada por el presente convenio. Esta rescisión no constituirá una renuncia del INTA y la CIC a percibir los pagos adeudados por cualquier concepto establecido en el presente convenio.

TRIGESIMACUARTA: No obstante el período estipulado en la cláusula trigésimoctava, cualquiera de las PARTES podrá rescindir este convenio en cualquier momento sin justificación de causa, dando aviso por escrito a la otra parte con seis (6) meses de anticipación. Esta rescisión no dará derecho alguno a las partes a formular reclamos de indemnizaciones de cualquier naturaleza. Cualquiera sea la parte que se retire, las PARTES deben cumplir con las obligaciones comprometidas para ese período. En el caso de una rescisión de esta índole las otras PARTES acordarán o no la continuidad del convenio.

TRIGÉSIMAQUINTA: Una vez rescindido o finalizado este convenio por cualquier causa o por voluntad de las PARTES, METALURGICA GRACI se compromete a no usar ningún nombre ni especificación en la publicidad o folletos, como lo estipula la cláusula novena, que tienda a crear la impresión que la relación entre METALURGICA GRACI y el INTA, creada por el presente convenio, sigue existiendo.

A collection of handwritten signatures in blue ink, including a large stylized signature at the top, followed by several smaller, more distinct signatures below it.

LITIGIOS

TRIGESIMOSEXTA: Las PARTES se comprometen a resolver directa y amistosamente entre ellas los desacuerdos y discrepancias que pudieran originarse en el planeamiento y ejecución del convenio, y en caso de contienda judicial se someten al fuero de los Tribunales Federales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder.

COMUNICACIONES / NOTIFICACIONES

TRIGESIMOSEPTIMA: Todas las comunicaciones entre las PARTES referentes a este convenio, se efectuarán por escrito por carta certificada con aviso de retorno, carta documento y se considerarán cumplidas cuando su destinatario las haya recibido en los siguientes destinos, según corresponda:

INTA: Rivadavia 1439
 1033 Buenos Aires
 T.E.: (011)4338-4600

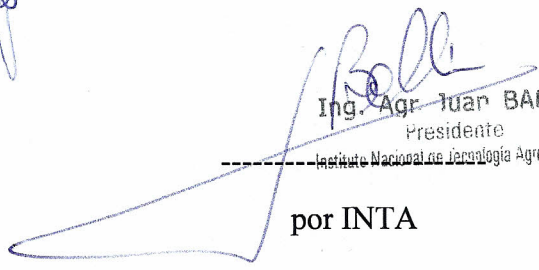
CIC: Calle 526 entre 10 y 11
 1900, La Plata, Provincia de Buenos Aires
 T.E.: (0221) 421-7374/482-3795/482-9581/421-3376/421-6205

METALURGICA
GRACI: Av. 11 de septiembre 2680
 San Pedro, Provincia de Buenos Aires
 T.E.: 03329 -43 9203

DURACIÓN DEL CONVENIO

TRIGESIMOCTAVA: Este convenio tiene una duración de diez (10) años desde la fecha de firma, a menos que la licencia se rescinda de acuerdo a lo establecido en las cláusulas trigésimo tercera o trigésimo cuarta. Podrá ser renovado por acuerdo de las partes por un periodo a determinar, y previa evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos y de la conveniencia y progreso de los objetivos perseguidos

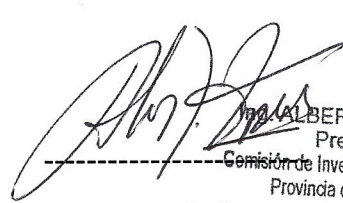
De conformidad se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto,
en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los tres días del mes de julio de 2019.



Ing. Agr. Juan BALBIN
Presidente

Instituto Nacional de Jeronología Agropecuaria

por INTA



Ing. ALBERTO J. TORRES
Presidente

Comisión de Investigaciones Científicas
Provincia de Buenos Aires

por CIC



por METALURGICA GRACI

**CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
INTA-METALURGICA GRACI**

Reglamento de Funcionamiento del Comité Coordinador

CAPITULO I - Generalidades

Artículo 1º - El Comité Coordinador es un órgano establecido para la aplicación del convenio celebrado entre el INTA y METALURGICA GRACI. Serán funciones generales de este Comité las de proponer y asegurar la ejecución del programa de actividades del Proyecto tendientes al cumplimiento de los objetivos del convenio.

CAPITULO II - Del Comité Coordinador

Artículo 2º - Para su constitución, las partes designarán dos representantes por cada una de ellas.

Artículo 3º - El Comité Coordinador funcionará como mínimo con la presencia de un representante de cada parte. De acuerdo a las necesidades o temas a considerar, en todos los casos, podrán estar presentes técnicos o personal invitado del INTA o de la CIC o de METALURGICA GRACI. En todos estos casos los invitados podrán dar su opinión, pero no tendrán participación en las decisiones del Comité Coordinador.

Artículo 4º - El Comité Coordinador se reunirá en forma ordinaria, como mínimo, dos veces al año, sin perjuicio de hacerlo en forma extraordinaria cada vez que alguna de las partes lo solicite. En cada reunión del Comité Coordinador deberá fijarse la fecha estimativa, lugar y temario tentativo de la próxima reunión.

Artículo 5º - El Comité Coordinador tendrá un Secretario de Actas que será designado en forma rotativa por cada una de las instituciones participantes.

Artículo 6º - Lo tratado y resuelto en las reuniones ordinarias y extraordinarias será consignado en actas, las cuales deberán ser firmadas en todas sus hojas, por todos los representantes presentes en la reunión. Serán elevadas copias de las mismas a METALURGICA GRACI y a la Dirección Nacional Asistente de Vinculación Tecnológica y Relaciones Institucionales del INTA.

Artículo 7º - Las decisiones o resoluciones serán aprobadas de común acuerdo entre sus miembros. En los casos en que esto no se logre las cuestiones en discusión serán elevadas a las autoridades respectivas de cada parte.

Artículo 8º - Todas las comunicaciones del Comité Coordinador llevarán la escritura o el sello "Convenio INTA - METALURGICA GRACI - Comité Coordinador".

Artículo 9º - Será sede del Comité Coordinador las instalaciones del INTA o de METALURGICA GRACI, indistintamente.

CAPITULO III - De sus funciones y obligaciones.

Artículo 10º - Son funciones y obligaciones del Comité Coordinador:

- 1) Aprobar el Plan de Actividades de la Asistencia Técnica, el correspondiente presupuesto de gastos y el flujo de fondos para su ejecución, los cuales deberán constar en el acta de comité coordinador.
- 2) Aprobar las mejoras o modificaciones necesarias a incorporar a la máquina Lavadora de Hortalizas, para el logro de los objetivos del convenio. Las mejoras o modificaciones también deberán constar en el acta de la reunión del comité coordinador.
- 3) Reunir periódicamente a los responsables del Proyecto para que expongan y examinen los trabajos en marcha o cuya ejecución se propone.
- 4) Análisis y discusión de la Estructura de Costos de fabricación la máquina Lavadora de Hortalizas.
- 5) Tratar todas las formulaciones, propuestas y/o recomendaciones que surjan de las partes contractuales, referente al Proyecto conjunto y que no están comprendidas en el detalle de funciones que le asigna el presente reglamento.
- 6) Designar y/o invitar a técnicos consultos, con voz, pero sin voto, para asesorar al Comité Coordinador en las actividades técnicas y/o administrativas del Convenio.
- 7) El Comité Coordinador elaborará el mecanismo de control y evaluación de las actividades y ejecución del presupuesto.

ANEXO II

**CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
INTA-METALURGICA GRACI**

Especificaciones para el uso del logotipo institucional

LOGO INTA COLOR (CMYK):

Cuadro (Gris): NEGRO 30 %

(100 % PANTONE COOL GRAY 6)

Nombre INTA (Rojo): MAGENTA 100 % - AMARILLO 100 %

(100 % PANTONE 485)

Banderitas (Celeste): CYAN 100 % - MAGENTA 20 %

(100% PANTONE 299)

LOGO INTA ESCALA DE GRISES:

Cuadro exterior: 30 % NEGRO

Nombre INTA: 100 % NEGRO

Banderita: 50 % NEGRO

La página web con las especificaciones del logotipo es la siguiente:

<http://www.inta.gob.ar/documentos/manual-de-identidad-visual-inta7>

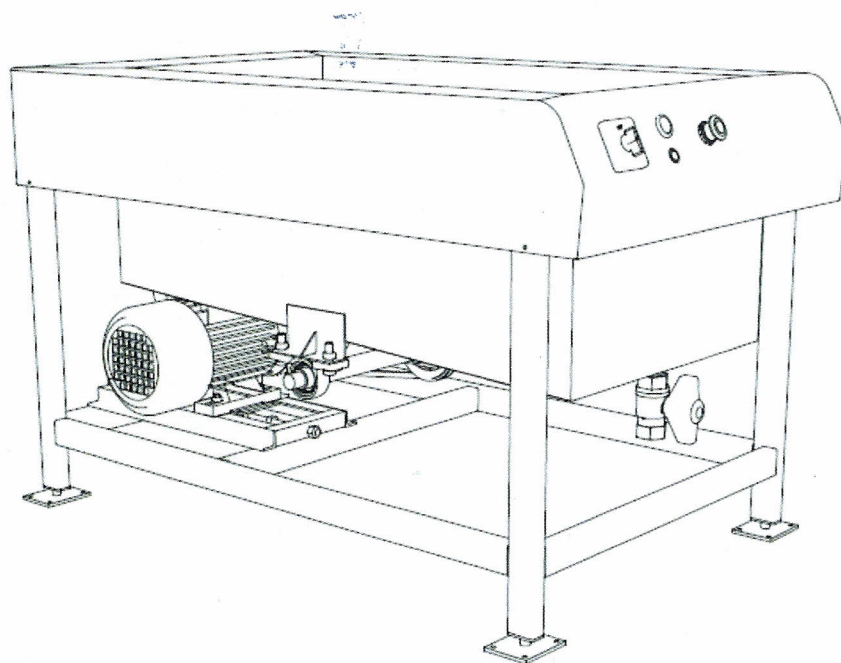
ANEXO III

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

INTA-METALURGICA GRACI

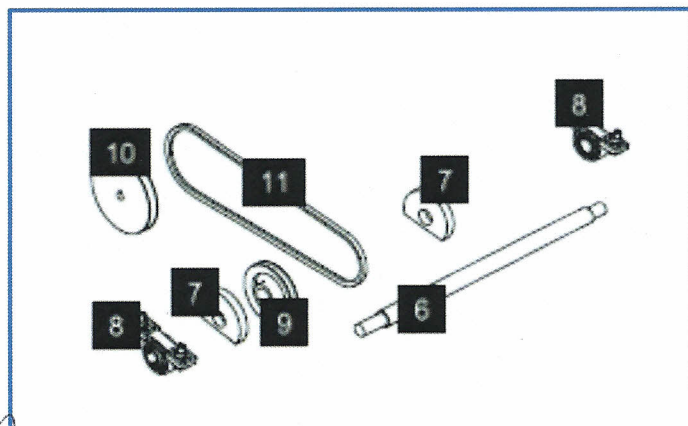
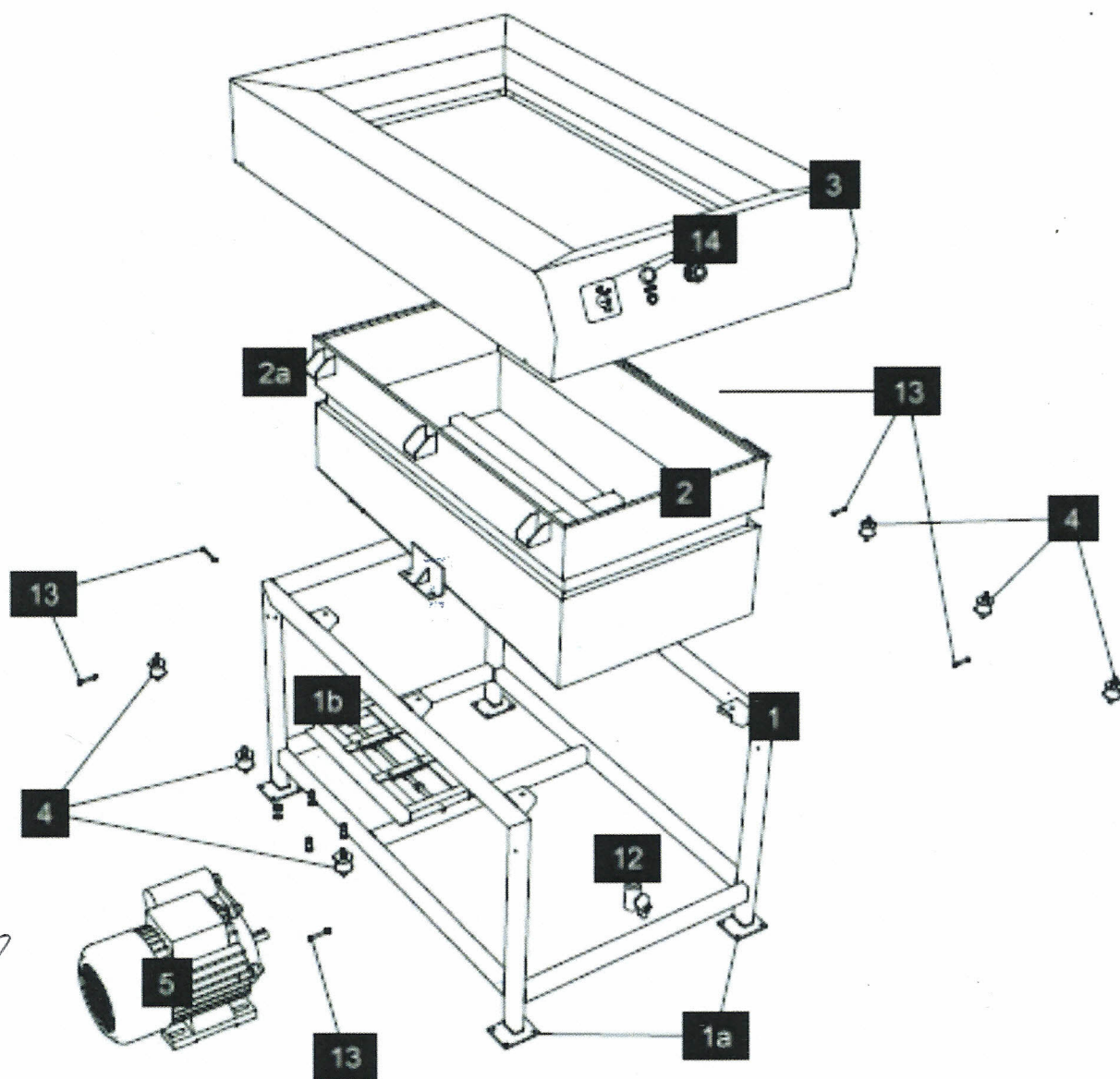
Aspectos técnicos y características constructivas

de la máquina Lavadora de Hortalizas



INTA |

Nomenclador



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

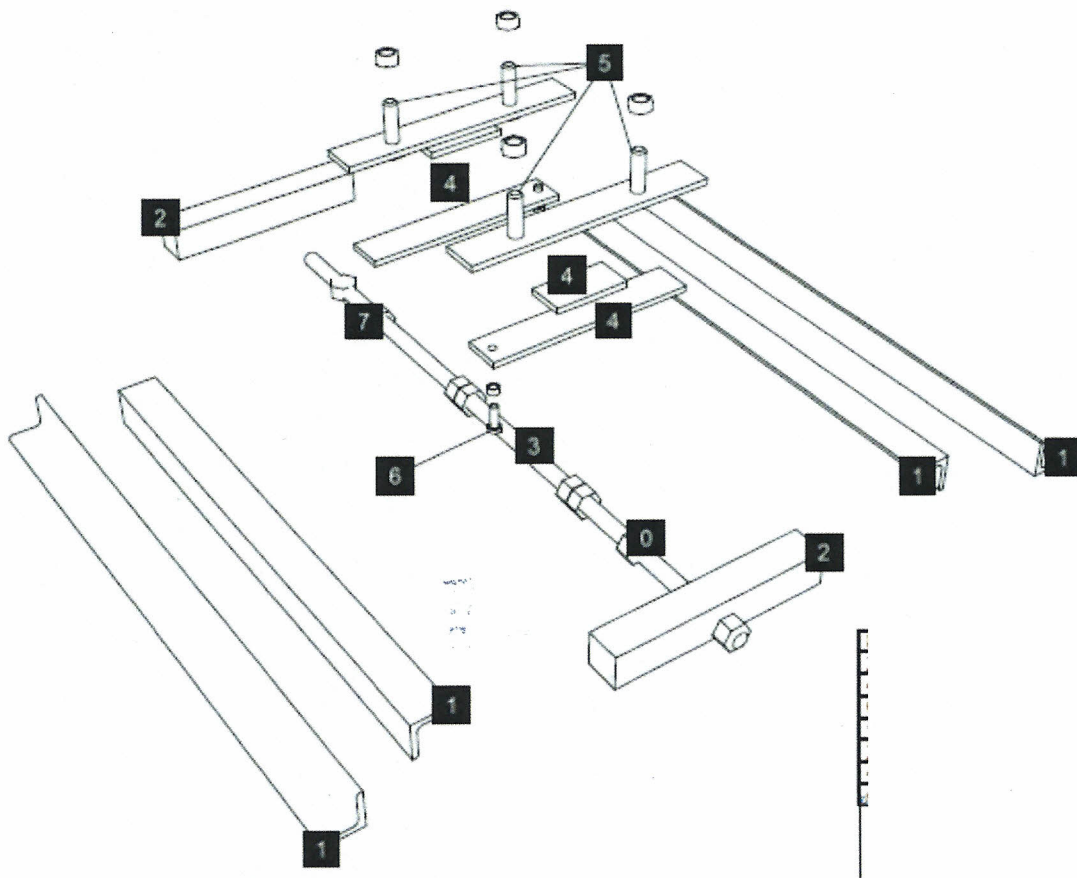
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

listado de componentes:

Nº	Denominación	Descripción	Observaciones
1	Estructura	Caño estructural estándar 50x30x1.6mm	Pintado con esmalte sintético negro
1-a	Patas regulables	Varilla roscada 16mm / planchuela 100x80x6mm (rosca interna en estructura).	
1-b	Conjunto carro móvil	Perfiles L 1/4x1/4x3/16" / caño estructural 30x30x1.6mm	Pintado con esmalte sintético negro
2	batea	Chapa acero inoxidable AISI-304 plegado y soldado calibre 14	No rebajar cordón de soldadura
3	Carcasa	"chapa negra" acero calibre 20	Pintado con esmalte sintético azul
4	Tacos de Goma	Tacos de goma estándar altura máxima 33mm	No se debe cambiar el modelo de taco utilizado por la máquina.
5	motor	Monofásico, 2hp, alto par, 1400 a 1500 rpm, cuerpo aleteado para disipación de calor.	
6	eje	Barra de acero 1040 mecanizada	
7	Contrapesos	Pesas estándar de 2.5kg cortadas.	
8	Rodamientos	Rodamientos autocentrantes GYE-25-kRR-b-AS2N	
9	Polea eje	Diámetro externo 110, 1 canal sección A	
10	Polea motor	Diámetro externo 190, 1 canal sección A	
11	Correa	Correa A-52	Es posible cambiar el largo, pero no la sección.
12	Desagote	Válvula 1 1/2" plástica	
13	Tornillería	6 unidades tornillos rosca M6.	
14	Componentes tablero	1 llave encendido y apagado / 1 ojo de buey / 1 pulsador on/off / 1 paro de emergencia.	(instalación detallada en sección.....)

Nomenclador Carro móvil



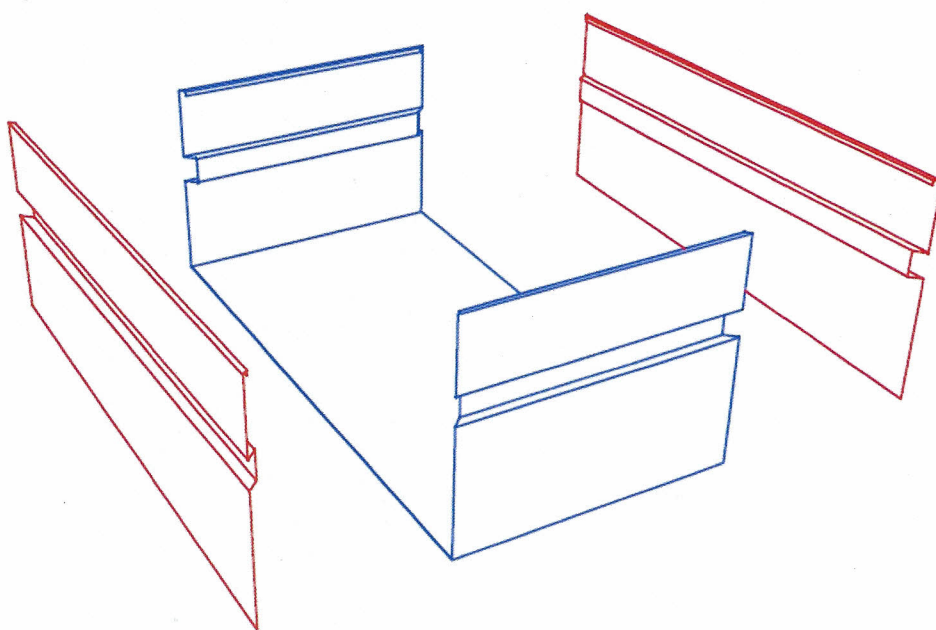
Listado de componentes:

N°	Denominación	Descripción	Observaciones
1	Perfiles L	Perfiles estándar $\frac{1}{4} \times \frac{3}{16}$ " 2 de 500mm 2 de 440mm	
2	Largueros	Caño estructural 30x30x1.6mm 2 de 183mm	
3	Varilla	Varilla Roscada 13mm / largo 600mm	Se utilizan en total 9 tuercas de las cuales una (numeración 0 en nomenclador) está suelta. Las tuercas dobles en el dibujo van soldadas entre si y soldadas a las planchuelas correspondientes. Las únicas tuercas soldadas a la varilla

N°	Denominación	Descripción	Observaciones
			son las que se encuentran en sus extremos.
4	Planchuelas	1 ¼" x 3/16" 2 de 193mm 2 de 163mm 2 de 59mm	Las planchuelas de 193 mm presentan dos orificios, cada uno a sus extremos en donde se soldará un tornillo M10 en su cara inferior. Este tornillo quedará fijo entre planchuelas. Las planchuelas inferiores, 163mm presentan dos orificios en sus extremos en donde en su cara inferior se soldará una tuerca de rosca M4. Los tornillos M4 tendrán la función de fijar el conjunto motor en la posición de funcionamiento.
5	Tornillos M10	Tornillos estándar M10, 4 unidades	Soldados a planchuelas 193mm
6	Tornillos M4	Tornillos estándar M4, 2 unidades	Tuercas soldadas a planchuelas de 163mm, los tornillos harán tope con los perfiles L
7	Tuercas	Tuercas para varilla roscada 13mm	

Recomendaciones:

- 1- Se recomienda comenzar por el armado de la estructura de la máquina, exceptuando el carro móvil donde se ubica el motor. El carro móvil deberá soldarse a la estructura una vez que ya estén fabricados tanto la estructura, la batea y el conjunto de vibración.
- 2- En segunda instancia es recomendable continuar con la construcción de la batea. Para la fabricación de la misma deberán respetarse fielmente los plegados de las chapas, en donde frente, piso y parte posterior deberán ser una sola pieza plegada.

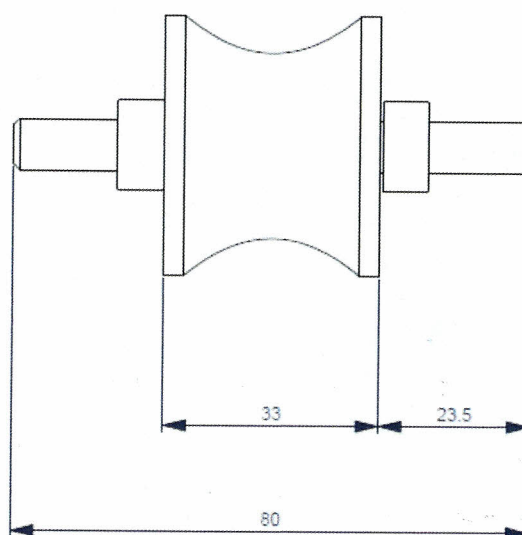
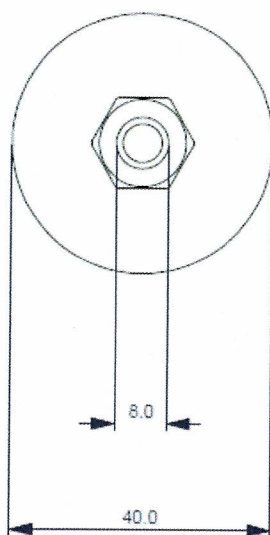


Al ser piezas realizadas en Acero Inoxidable el medio utilizado para la soldadura deberá ser Argon. La soldadura deberá presentar un cordón continuo sin presencia de poros. Las soldaduras no deberán ser desbastadas, dejando el cordón de soldadura sin mecanizar.

rojo = laterales batea.

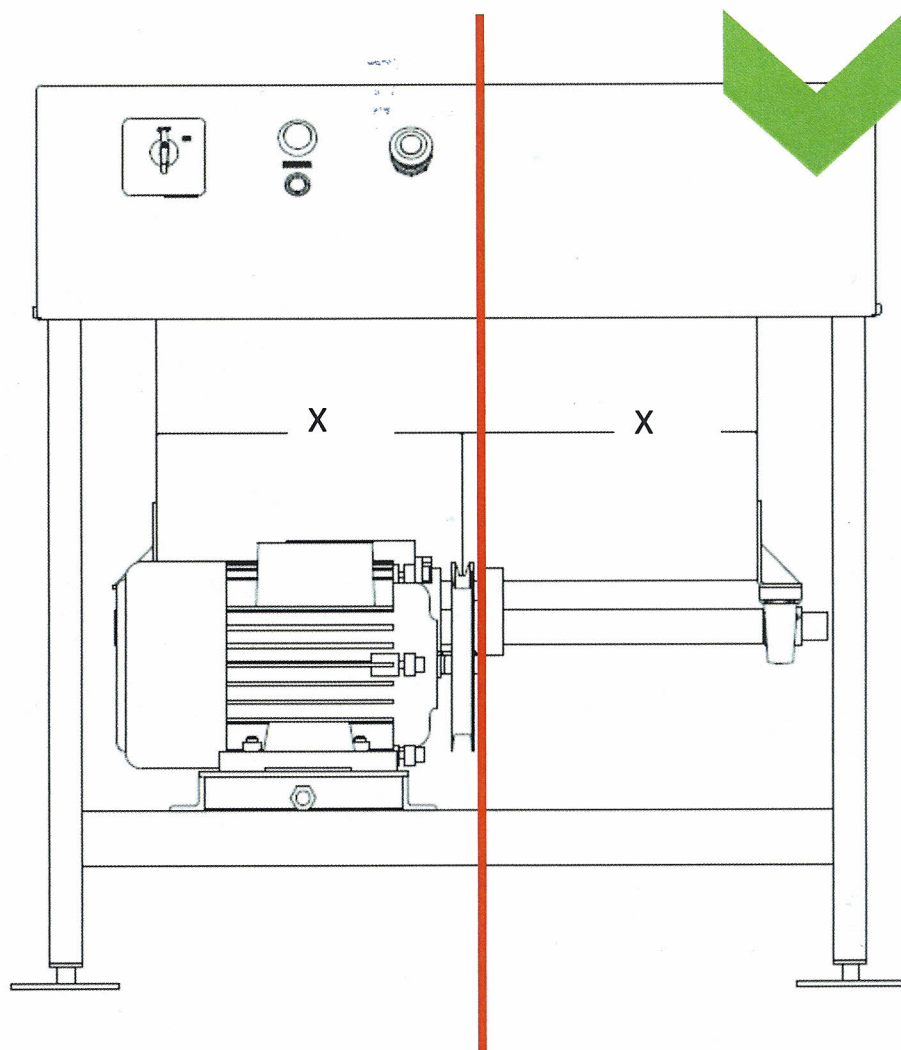
azul = frente, piso, posterior.

Finalizada la construcción de la batea y la estructura, estas serán unidas por medio de tacos de goma estándar, estos no podrán ser reemplazados por otro modelo ni por otro sistema de amortiguación como por ej.: resortes. A continuación, se presenta un croquis con las medidas generales de los tacos de goma utilizados:

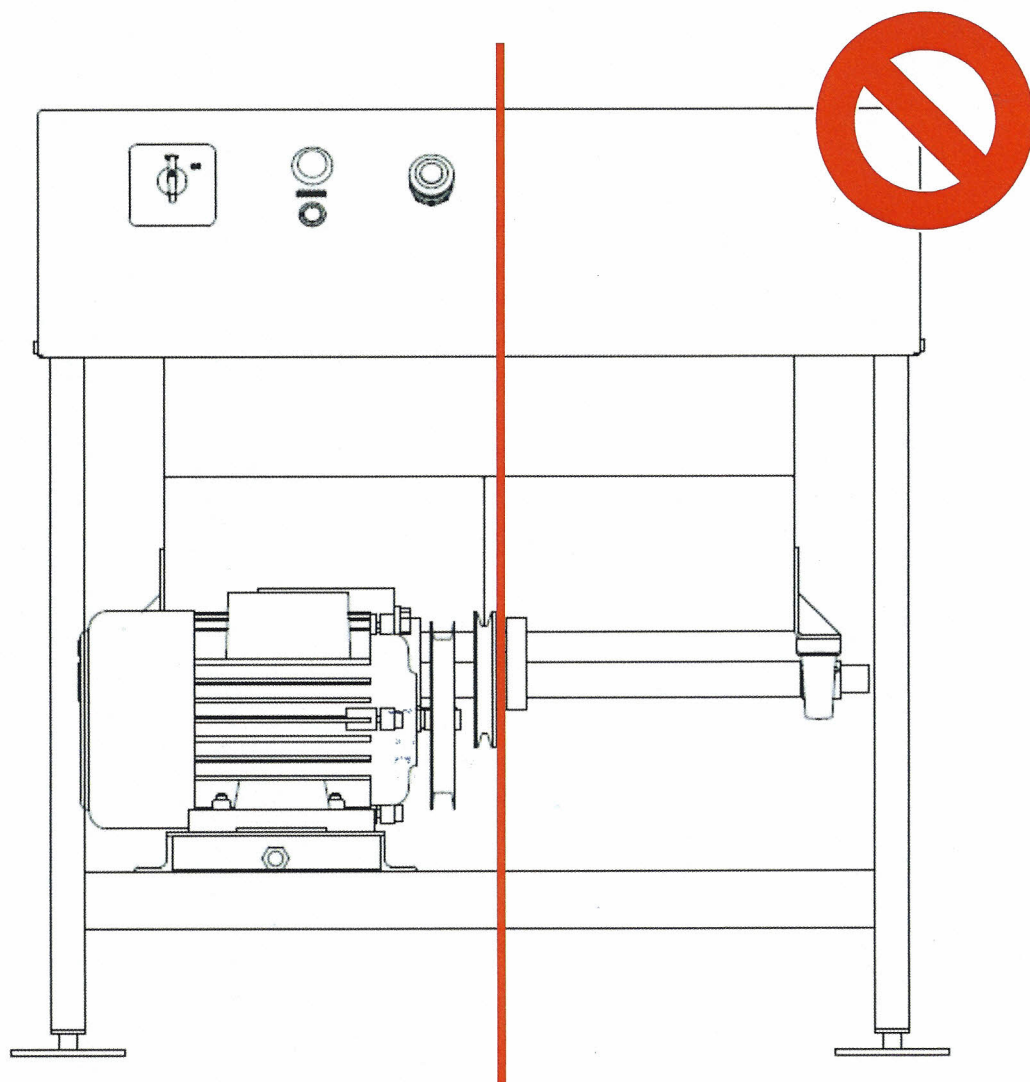


[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'Luy', 'AM', and 'S']

- 3- Una vez unidas la estructura y la batea, se procederá con la fabricación del eje del sistema de vibración y del carro móvil que servirá de soporte para el motor. Una vez finalizada la mecanización del eje, se procederá a unir el sistema de vibración compuesto por: eje, rodamientos autocentrantes, contrapesos o masas excéntricas, correa y polea.
- 4- Colocado el eje en su posición de funcionamiento por medio de tornillos con **tuerca autofrenante**, y el motor ya sujeto al carro móvil por medio de los tornillos M10 con **tuerca autofrenante**, se procederá a posicionar el carro sobre la estructura. En los planos se presentan las medidas de la posición del carro en relación a un motor particular. Estas dimensiones pueden variar en función del motor utilizado. Para un óptimo posicionamiento, las poleas -tanto del eje como del motor y la polea-, deberán estar alineadas con el medio de la batea (eje de simetría).



— Eje de simetría

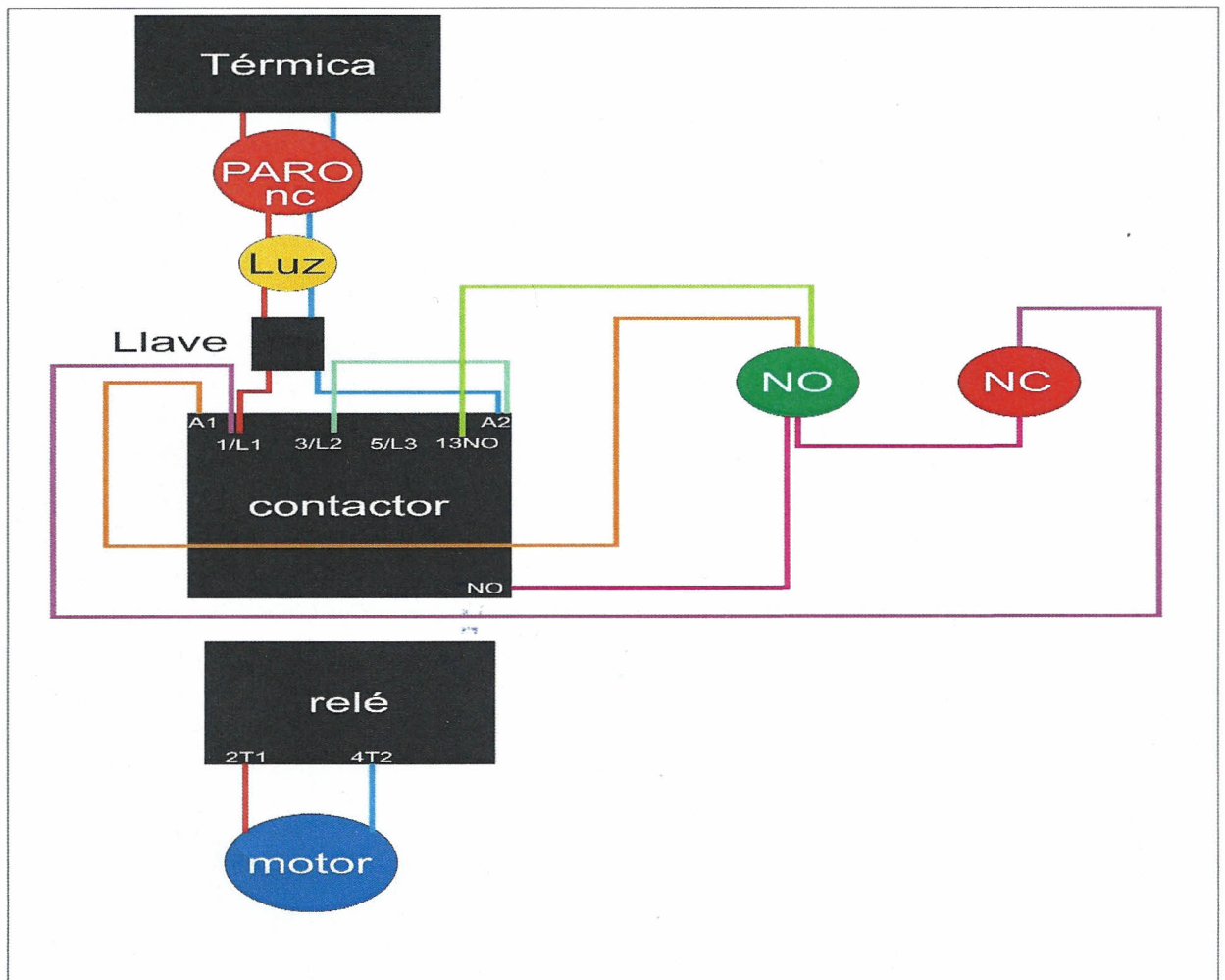


— Eje de simetría

Una vez alineadas las poleas se soldará el carro móvil a la estructura.

- 5- Por último, se procederá con la construcción de la carcasa superior, y se presentarán los componentes eléctricos en el tablero de mandos. A continuación, se presenta un diagrama con la conexión eléctrica de la máquina:

Instalación eléctrica



Listado de componentes

Nº	Denominación	Descripción
1	Térmica	Térmica de 15 A
2	Contactor	Contactor Tripolar 220V
3	Relé	Relé Térmico Tripolar 220V
4	Luz	Luz testigo de encendido "Ojo de Buey"
5	Paro n/c	Paro de emergencia normalmente cerrado
6	Llave	Llave de dos posiciones encendido / apagado 15 A 220V

Nº	Denominación	Descripción
7	Pulsador	Pulsador doble encendido (normalmente abierto), apagado (normalmente cerrado).
8	Cable	Cable tripolar de 1mm2
9	Caja	Caja estanca para componentes eléctricos. La misma se ubicará sobre los largueros de la estructura a un lado del motor.
10	Cable canal	

6- Finalizada la construcción se procederá a probar el funcionamiento del dispositivo, en una primera instancia se realizarán pruebas con los contrapesos en posiciones opuestas (mínima amplitud de vibración), con la batea llena a la mitad de su capacidad total. Durante esta prueba se deberá verificar el correcto funcionamiento del sistema de vibración, que no se presenten ruidos por golpes entre las diferentes piezas metálicas, la estanqueidad de la batea. Por último, se realizará una prueba del dispositivo a su máxima capacidad de carga y amplitud de vibración (pesas alineadas), verificando los puntos anteriormente mencionados.

7- Una vez verificado el funcionamiento del dispositivo se procederá a su desarme para realizar el tratamiento de pintura correspondiente a los componentes.