

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES PARTICULARES.**

### **CAPÍTULO 1 - JUEGOS INFANTILES.**

#### **Artículo 1. DESCRIPCIÓN**

##### **1.1. Panel Ta-te-ti.**



##### **Especificaciones Generales:**

Panel TaTeTi interactivo e inclusivo, en el cual se puede jugar en parejas, a través del giro de los 9 cilindros que lo componen, teniendo la opción de mostrar su cara 'cruz' o 'círculo' y así conseguir formar 3 en línea

##### **Características técnicas:**

- Marco: Pieza única de Polietileno de media densidad rotomoldeado con protección UV, con cavidades para atornillar internamente, con bulonería antivandálica.
- Cilindros: 9 unidades conformadas mediante Polietileno de media densidad rotomoldeado de color amarillo, en las cuales se encuentran opuestamente ubicados una 'X' y un 'O' en cada pieza.
- Estructura: - Patas: caño Ø3" x2mm con tapas de terminación de aluminio fundido  
-Eje de los cilindros: compuestos por caño Ø1" x1.6mm
- Pintura poliéster electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro juego de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

## 1.2. Panel de Memoria.



### Especificaciones Generales:

Juego didáctico que consiste en un panel de memoria interactivo e inclusivo, en el cual hay cubos con ilustraciones que los niños deben recordar y encontrar su par. Las diferentes ilustraciones de los cubos hacen referencia a la fauna de algunos países de América del sur.

### Características técnicas:

- Marco: - Estructura: Compuesto por caños 40x80mm - Patas: caños de Ø3" x2mm con tapas de terminación de aluminio fundido. - Ejes estructurales: caños de Ø1" x1.6mm
- Cubos: 12 unidades conformadas mediante Polietileno de media densidad rotomoleado en las cuales se encuentran. Imágenes protegidas con filtro U.V y Acrilico protector
- Pintura poliester electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor

**Se podrá cotizar a modo de variante otro juego de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

## 1.3. Calesita de acero y madera.



### Especificaciones Generales:

Todos los niños giran el volante para empezar el juego. Sobre asientos de madera este juego se presenta como un clásico muy divertido para 6 niños en simultáneo. Posee un único ingreso para brindarle al usuario la máxima seguridad

### Características técnicas:

- Estructura: - Eje: caño de Ø3" x3,2mm - Laterales: caño de Ø1 1/2" x2mm - Estructurales: caño de Ø1" x2mm - Mecanismo de 4 ejes - Rodamiento blindado
- Volante: Conformado a través de fundición de aluminio
- Asientos: Conformados con madera Guayubira cepillada

**Se podrá cotizar a modo de variante otro juego de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

#### **1.4. Pórtico múltiple integrador con butacón.**



Especificaciones Generales:

Pórtico múltiple integrador donde los niños y padres encuentran distintas opciones para hamacarse, compartiendo la recreación entre distintas edades. Éste pórtico brinda la diversión de los más pequeños a través del balanceo de forma segura y cómoda, para que disfrute toda la familia

Características técnicas:

- Estructura: - Travesaño: de caño de Ø3" x2mm - Patas: caño de Ø2 1/2" x2mm - Unión con nudos de acople de aluminio fundido, con los cuales se evita la soldadura del pórtico logrando una mayor resistencia al peso y facilidad de armado y desarmado. • Cadenas: Cadena n° 60 zincada
- Hamaca cinta y hamaca bebé: Conformadas por caucho vulcanizado reforzado con chapa interna anti-vandalica para evitar robos o cortes.
- Hamaca butacón: Pieza única plástica de Polietileno Rotomoldeado de media densidad con protección UV, antivandálica. Equipada con cinturón de seguridad.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro juego de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

#### **1.5. Hamaca cuádruple Dúo.**



**Especificaciones Generales:**

Pórtico cuádruple reforzado donde los niños y padres encuentran distintas opciones para hamacarse, compartiendo la recreación entre distintas edades. Éste pórtico brinda la diversión de los más pequeños a través del balanceo de forma segura y cómoda, para que disfrute toda la familia. Contiene dos hamacas cinta, una hamaca bebé y una hamaca dúo.

**Características técnicas:**

- Estructura: - Travesaño: de caño de Ø3" x2mm - Patas: caño de Ø2 1/2" x2mm - Unión con nudos de acople de aluminio fundido, con los cuales se evita la soldadura del pórtico logrando una mayor resistencia al peso y facilidad de armado y desarmado.
- Cadenas: Cadena n° 60 zincada
- Hamacas: Conformadas por caucho vulcanizado reforzado con chapa interna anti-vandalica para evitar robos o cortes

**Se podrá cotizar a modo de variante otro juego de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

**1.6. Mangrullo gigante.**



**Especificaciones Generales:**

Mangrullo con tres metros de altura, con dos torres a las cuales se puede acceder por el divertido trepador curvo o por las escaleras laterales, y aún más arriba se puede llegar a las cabinas para luego deslizarse por un tubo extenso de más de tres metros o bien, disfrutar del súper tobogán rulo.

Características técnicas:

- Estructura: - Patas: de caño de Ø3" x2mm - Pisos y escaleras: conformado por chapa plegada, cortada y poliperforada mediante tecnología láser, con terminación antideslizante. - Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.
- Trepador curvo: Conformado por caños de 1 1/2" x 2mm y 1" x 2mm.
- Tobogán tubo: Conformado mediante Polietileno de alta densidad rotomoldeado de 70cm de diámetro.
- Techo: Conformado mediante Polietileno de alta densidad rotomoldeado.
- Cabina: Conformado mediante polietileno de media densidad rotomoldeado.
- Barandas: Conformado por caños de 1 1/2" x 2mm y 1" x 2mm.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro juego de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

### 1.7. Calesita Orbita



Especificaciones Generales:

Calesita de metal que gira sobre su propio eje, la cual consiste en una plataforma rotatoria con un mango curvo del cual los niños se sujetan al girar, proporcionando seguridad y estabilidad.

Características técnicas:

- Mango: - Mango : caño de Ø2" x2mm - Esfera de fundición de aluminio - Bulonería antivandálica - Piezas de unión metálicas conformadas mediante corte en pantógrafo
- Piso: Pieza metálica circular cortada y poliperforada mediante tecnología láser
- Eje: - Caño Schedule de Ø90mm x6mm - Caño Ø3" x3.2mm - Ejes portarodamientos Ø65mm – Rodamientos

**Se podrá cotizar a modo de variante otro juego de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

### 1.8. Sube y baja simple.



Especificaciones Generales:

Subir y bajar, juego clásico de plaza. Posee asientos anatómicos de polietileno anti-golpe y doble barral reforzado.

Características técnicas:

- Estructura: - Patas: de caño de Ø2" x2mm - Agarre: caño de Ø1" x2mm
- Asientos: Única pieza conformada mediante Polietileno de media densidad rotomoldeado, con protección UV.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro juego de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

### 1.9. Trepador árbol mediano.



Especificaciones Generales:

Este trepador ofrece trepar con destreza de manera vertical hasta 2.4 metros de altura mediante pasamanos ubicados a lo largo de todo el eje central.

Características técnicas:

- Estructura: - Eje: caño de Ø3 " x2mm - Trepador: caño de Ø1" x2mm Tapas para terminación, de fundición de aluminio.



Se podrá cotizar a modo de variante otro juego de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.

## Artículo 2. Aparatos de gimnasia

### 2.1. Fortalecedor de piernas.



Especificaciones Generales:

Artefacto diseñado para ejercitar y mejorar la movilidad del tronco inferior y la zona abdominal, y simultáneamente promover una mejor coordinación y balance aeróbico.

Características técnicas:

- Pata central: Caños de Ø4 1/2" x2mm, terminación con tapa de aluminio fundido.
- Laterales: Caños de Ø2" x3.2mm - Caños secundarios de Ø1" x1.6mm - Eje porta rodamientos, donde se alojan los rodamientos blindados. - Tapas de amortiguación de caucho, para un apoyo suave de los laterales. - Bulonería antivandálica con tapones plásticos de seguridad.
- Apoya pies: Pieza única de aluminio fundido con terminación antideslizante.
- Asiento: Pieza de Polietileno de media densidad rotomoldeado, con protección UV.

Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.

### 2.2. Silla de hombros para silla de ruedas.



**Especificaciones Generales:**

Silla integradora apta para silla de ruedas. Diseñada para ejercitar y desarrollar la musculatura del tronco superior.

**Características técnicas:**

- Estructura principal: Caño de 40 x 80 x 2mm. • Caños secundarios: Caño de 40 x 40 x 2mm, y caños de Ø1 y Ø1 1/2" x2mm.
- Respaldo: Pieza de Polietileno de media densidad rotomoldeado, con protección UV.
- Pesas: metálicas trabajadas por corte con pantógrafo.
- Bulonería anti-vandalica cabeza allen galvanizada.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

**2.3. Caminador doble.**



**Especificaciones Generales:**

Artefacto diseñado para ejercitar y mejorar la movilidad del tronco inferior y la zona abdominal, y simultáneamente promover una mejor coordinación y balance aeróbico.

**Características técnicas:**

- Patas: Caños de Ø4 1/2" x2mm, terminación con tapas de aluminio fundido.
- Laterales: Caños de Ø2" x3.2mm - Eje porta rodamientos, donde se alojan los rodamientos blindados.



- Agarre: Caño de Ø1 1/2" x2mm - Bulonería antivandálica con tapones plásticos de seguridad.
- Pedales: Pieza única de aluminio fundido con terminación antideslizante.
- Cartel indicativo: Cartel impreso mediante serigrafía en el cual se inscriben las indicaciones de uso

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

#### **2.4. Estación de saltos.**



Especificaciones Generales:

Estación de saltos para entrenamiento. Cuenta con dos alturas para distintos saltos.

Características técnicas:

- Caño Principal: 3 pulgadas x 2 mm.
- Caños secundarios: 2 pulgadas no menor a 2mm de espesor.
- Bulonería anti-vandálica cabeza allen galvanizada.
- Preparado para empotrar 25 cm

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

#### **2.5. Barras paralelas.**



**Especificaciones Generales:**

Producto diseñado para fortalecer hombros y brazos. Aumenta la resistencia de bíceps y tríceps.

**Características técnicas:**

- Columna principal fabricada con caño de 4 1/2" x 3.2 mm de espesor.
- Soportes fabricados con caño de 1 1/2 " de 2mm de espesor.
- Bulonería anti-vandálica cabeza allen galvanizada.
- Terminación de caño con tapa de aluminio mecanizado.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

## 2.6. Barras.



**Especificaciones Generales:**

Producto diseñado para aumentar la fuerza muscular y entrenar la coordinación de las Extremidades superiores, hombros, nalgas y abdomen.

**Características técnicas:**

- Caño Principal: 4 1/2 pulgadas x 2 mm.
- Terminación de columna en tapa de aluminio mecanizada.
- Caños secundarios 1 1/2" pulgadas no menor a 3.2mm de espesor.
- Bulonería anti-vandálica cabeza allen galvanizada.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

## 2.7. Circuito calistenia.



Especificaciones Generales:

Circuito completo y profesional para realizar Calistenia al aire libre. Compuesto por barras de diferentes alturas para distintos tipos de ejercicios posibilitando el trabajo muscular de todo el cuerpo.

Características técnicas:

- Estructura: - Columnas de caño galvanizado en caliente de Ø4 1/2" x 2mm de espesor con tapas de aluminio fundidas con logo. - Barras paralelas de acero galvanizado de caño de Ø 2" x 3.2mm de espesor. - Barras de caño de acero galvanizado de Ø1 1/4" x 3.2mm de espesor. - Unión con mordazas de aluminio fundido

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

## 2.8. Banco abdominales doble.



Especificaciones Generales:

Artefacto diseñado para ejercitar la fuerza muscular del abdomen, lumbares, cintura y espalda.

Características técnicas:

- Caño Principal: 4 1/2 pulgadas x 3.2 mm.
- Caños secundarios: 1 , 1 1/2 pulgadas no menor a 2mm de espesor.
- Camillas: chapa cortada y poliperforada mediante tecnología láser.
- Tapa de aluminio mecanizada para terminación de columna

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

## **2.9. Barra extensora de brazos y rotación.**



Especificaciones Generales:

Trabaja la espalda, cadera, rodillas, tobillos y pies. Muy adecuado para mantener en forma la región lumbar, espalda y hombros.

Características técnicas:

- Caño Principal: 4 1/2 pulgadas x 2 mm.
- Caños secundarios: 1 , 1 1/2 pulgadas no menor a 2mm de espesor.
- Disco de Rotación: metal antideslizante semilla de melón montado sobre bolilleros.
- Tapa Aluminio: mecanizada. Terminación de columna.
- Preparado para empotrar 50 cm.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

## **2.10. Dorsalera doble.**



**Especificaciones Generales:**

Artefacto diseñado para ejercitar y desarrollar la musculatura del tronco superior, pecho, hombros y espalda. Y simultáneamente busca ejercitar la función pulmonar.

**Características técnicas:**

- Caño Principal: 4 1/2 pulgadas x 2 mm.
- Caños secundarios: 1 , 1 1/2 pulgadas no menor a 2mm de espesor.
- Asientos y respaldar: piezas de Polietileno de media densidad roto moldeado, con protección uv.
- Placa: chapa cortada y poliperforada mediante tecnología láser.
- Tapa Aluminio: mecanizada. Terminación de columna.
- Rulemanes: blindados de alta temperatura.
- Burlonería: anti-vandálica cabeza allen galvanizada. • Apoya pie: construido en Fundición de aluminio Reforzado
- Preparado para empotrar 50 cm

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

**2.11. Pesas antirrobo integradoras.**



**Especificaciones Generales:**

Artefacto inclusivo diseñado para ejercitar los músculos de las extremidades superiores y aumentar la flexibilidad y la agilidad.

Características técnicas:

- Caño Principal: 4 1/2 pulgadas x 2 mm.
- Caños secundarios: 1 , 1 1/2 pulgadas no menor a 2mm de espesor.
- Tapa Aluminio: mecanizada. Terminación de columna.
- Preparado para empotrar 50 cm.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

### **2.12. Máquina de pedales con remo.**



Especificaciones Generales:

Aparato diseñado para ejercitar y mejorar la movilidad del tronco inferior y superior de forma simultánea, promoviendo una mejor coordinación y balance aeróbico.

Características técnicas:

- Patas: Caños de Ø4 1/2" x2mm, terminación con tapas de aluminio fundido.
- Laterales: Caños de Ø1 1/2" x2mm - Ejes porta rodamientos, donde se alojan los rodamientos blindados. - Bulonería antivandálica.
- Pedales: Pieza única de aluminio fundido con terminación antideslizante.
- Cartel indicativo: Cartel impreso mediante serigrafía en el cual se inscriben las indicaciones de uso.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

### **2.13. Remo simple.**





**Especificaciones Generales:**

El remo es uno de los ejercicios aeróbicos más exigentes porque involucra a piernas, tronco y brazos en el esfuerzo.

**Características técnicas:**

- Patas: Caños de Ø4 1/2" x2mm, terminación con tapas de aluminio fundido.
- Laterales: Caños de Ø1 1/2" x2mm - Ejes porta rodamientos, donde se alojan los rodamientos blindados. - Bulonería antivandálica.
- Pedales: Pieza única de aluminio fundido con terminación antideslizante.
- Cartel indicativo: Cartel impreso mediante serigrafía en el cual se inscriben las indicaciones de uso.

**2.14. Piso de caucho.**



**Especificaciones Generales:**

Piso antigolpe y antideslizante de 50mm de espesor.

La baldosa de 5cm. es suficiente amortiguación para que un niño cayendo de 2mts. de altura no sufra fractura de cráneo.

**Se podrá cotizar a modo de variante otro aparato de similares características adjuntando la ficha técnica correspondiente, a los efectos de que la Municipalidad de Malargüe pueda evaluarla.**

**Artículo 3. FORMAS DE COTIZACIÓN, PAGO Y CONDICIONES DE ENTREGA**

### 3.1. Forma de cotización:

Los oferentes **deberán** cotizar el precio final del producto requerido (IVA incluido), incluyendo el costo de carga de los equipos.

La oferta básica deberá incluir además, el costo del transporte y descarga de los productos en las instalaciones de acopio de la municipalidad de Malargüe o en lugar de obra (en el radio urbano del distrito cabecero del departamento de Malargüe), según lo indique la inspección oportunamente.

Los oferentes podrán cotizar alternativas que no incluyan costos de transporte y descarga de los productos cotizados, sin embargo, en todos los casos se deberá cotizar con el costo de carga de los equipos.

**NO SERÁN ADMISIBLES AQUELLAS PROPUESTAS QUE OMITAN LA OFERTA BÁSICA.**

**LA MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE SE RESERVA EL DERECHO DE ADJUDICAR LA COMPRA DE LOS PRODUCTOS SIN TRANSPORTE INCLUIDO.**

### 3.2. Plazos y condiciones de entrega y pago.

Se establece un plazo máximo de 30 días para la entrega de la totalidad del material solicitado, contados a partir de la notificación de adjudicación.

En todos los casos, el control de recepción se ejecutará en las instalaciones de acopio de la municipalidad de Malargüe, por lo que la aceptación definitiva estará sujeta a los resultados de verificación correspondientes en cuanto a productos y calidad.

## 4.1. Materiales

Los materiales con los que estén contruidos los juegos, serán de primera calidad, de metal, con los requisitos de espesores anteriormente especificado en cada ítem. Las uniones de los diferentes elementos que componen un producto deberán estar materializadas con soldadura, o pernos con tuercas de seguridad, antivandalica. En el caso de ser soldaduras, se verificara la continuidad en la costura, no pudiendo tener espacios sin soldar o rebabas que puedan comprometer la seguridad del aparato.

## 4.2. Requisitos de terminación

Características de pintura:

- Pintura poliéster electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las variadas condiciones climáticas y ambientales de Malargüe, deberá ser de primera calidad.

### 4.3. Apariencia

Los requisitos de acabado son obligatorios para cada aparato.

**4.3.1. Acabado:** El fabricante debe indicar en su catálogo el acabado de sus productos.

Todos los productos deben estar sanos y no deben tener fisuras, golpes o abollones, ni otros defectos que interfieran con el proceso de colocación, o que perjudiquen significativamente el comportamiento y estabilidad del producto. La presencia de fisuras menores, inherentes al método de fabricación, o las saltaduras menores que resultan de los métodos usuales de manipulación en el despacho y en la entrega, no son motivo de rechazo. El 5% del lote o del despacho puede tener pequeñas saltaduras en la pintura no mayores que 10 mm en cualquiera de las aristas. Las rebabas no serán permitidas en ningún sector del producto.

**4.3.2. Color de los productos:** El color de los productos puede ser definido por el proyectista, el fabricante y el director de obra, en base a los catálogos suministrados por el fabricante y muestras de los límites dentro de los cuales puede variar la producción.

### 4.4. Requerimientos de colocación

La totalidad de los aparatos provistos deberán tener como condición de anclaje, el empotramiento en dados de hormigón. El mismo será de 30 cm de profundidad, y contara con algún elemento perpendicular, que asegure el anclaje en el dado, obstaculizando la posibilidad de su retiro vandálico.

## MUESTREO Y RECEPCIÓN

**Aceptación o rechazo:**

La aceptación o el rechazo se producirán según las condiciones indicadas a continuación:

1. Si al efectuar la revisión del producto se observara sectores raspados, golpeados o sin la pintura correspondiente se rechazará el lote.
2. Si al efectuar la revisión ocular se observara alguna falla en las uniones por soldaduras mal ejecutadas o faltantes de bulones de los diferentes elementos que conforman el producto, se rechazara el lote.
3. El proveedor no podrá facturar ningún lote que no cuente con el certificado de aceptación emitido por la dirección de obras públicas.
4. Cuando el lote sea aceptado, pero al momento del desembalaje se detecten deficiencias causantes de rechazo, los mismos se acumularán en el depósito municipal y deberán ser reemplazados en igual cantidad por el proveedor, a su cargo, sin que esto de derecho a reclamación alguna de su parte.