

# PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante :	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Nomenclatura :	AS-SM-5-2025-MPCH/CS-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Servicio
Descripción del objeto :	CONTRATACION DEL SERVICIO DE ELABORACION E INSTALACION DE JUEGOS MECÁNICOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PUBLICOS URBANOS EN EL PARQUE INFANTIL DE BELEN DISTRITO DE CHACHAPOYAS DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CON CUI N° 2661715

Ruc/código :	20392205471	Fecha de envío :	17/04/2025
Nombre o Razón social :	FABRICACIONES METALICAS TUESTA EIRL	Hora de envío :	08:51:57

**Observación: Nro. 1**

## **Consulta/Observación:**

POR PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA Y COMPETENCIA SE REQUIERE QUE ADJUNTEN LOS PLANOS DE MANERA CLARA Y PRECISA EN LAS BASES INTEGRADAS, CONSIDERANDO QUE NO SE PUEDE VISUALIZAR EN LAS BASES DE SELECCION LOS PLANOS DE LOS JUEGOS METALICOS

**Acápito de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 5      **Literal:** A      **Página:** 20

## **Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

ARTICULO 2 TUO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO , PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA Y

## **Análisis respecto de la consulta u observación:**

### **1. Contexto de la Observación:**

Se ha detectado que en las bases del proceso no se adjuntan los planos de los juegos metálicos requeridos, lo cual impide a los postores conocer con precisión las dimensiones, distribución de elementos, ensamblajes y detalles constructivos de los productos solicitados.

### **2. Principios vulnerados:**

Transparencia (Ley de Contrataciones del Estado, art. 2): Requiere que todos los elementos esenciales del proceso estén disponibles y accesibles para garantizar igualdad de condiciones entre los participantes.

Libre competencia: Sin información técnica clara (como planos), no todos los proveedores pueden preparar propuestas equivalentes ni evaluar con certeza los costos, materiales o tiempos de ejecución.

Previsibilidad técnica: La ausencia de planos genera ambigüedad y puede dar lugar a interpretaciones distintas, lo cual compromete la calidad del producto final o genera controversias durante la ejecución.

### **3. Relevancia de los planos técnicos:**

Los planos detallados permiten:

Visualizar la estructura completa y componentes (toboganes, torres, pasamanos, accesos inclusivos, etc.).

Definir medidas, anclajes, distancias de seguridad, y área de uso.

Comprobar cumplimiento de normas técnicas (como la NTP ISO 8124 o EN 1176).

Estandarizar la evaluación técnica de las propuestas recibidas.

### **4. Conclusión del análisis:**

La no inclusión de planos técnicos vulnera principios clave del proceso y debe ser subsanada mediante la incorporación inmediata de dichos documentos en las bases integradas o por adenda.

Si no se cuenta con planos propios, se puede requerir a los postores que presenten planos detallados en su propuesta técnica, pero esto debe quedar claramente especificado.

## **Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

En atención al principio de transparencia y libre competencia, y con el objetivo de brindar a los postores información técnica clara y precisa, se dispone la incorporación de los planos técnicos detallados correspondientes a cada uno de los juegos metálicos requeridos en el presente proceso.

Los planos deberán incluir:

Vistas en planta, alzado y perspectiva de los juegos.

Dimensiones generales y específicas de cada componente.

Detalles de ensamblaje y sujeción al terreno.

Especificaciones de accesibilidad e inclusión, según el tipo de juego.

La Entidad adjuntará con planos de diseño predeterminado.

Entidad convocante :	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Nomenclatura :	AS-SM-5-2025-MPCH/CS-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Servicio
Descripción del objeto :	CONTRATACION DEL SERVICIO DE ELABORACION E INSTALACION DE JUEGOS MECÁNICOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PUBLICOS URBANOS EN EL PARQUE INFANTIL DE BELEN DISTRITO DE CHACHAPOYAS DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CON CUI N° 2661715

---

Entidad convocante : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

Nomenclatura : AS-SM-5-2025-MPCH/CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : CONTRATACION DEL SERVICIO DE ELABORACION E INSTALACION DE JUEGOS MECÁNICOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PUBLICOS URBANOS EN EL PARQUE INFANTIL DE BELEN DISTRITO DE CHACHAPOYAS DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CON CUI N° 2661715

Ruc/código :	20487637743	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	INVERSIONES VILLACORTA E.I.R.L.	Hora de envío :	18:17:37

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

Estimado Comité de Selección:

En las especificaciones técnicas de los distintos juegos metálicos se indica el uso de materiales como polietileno roto moldeado y fibra de vidrio para componentes como techos, toboganes y asientos. En ese sentido, solicitamos se confirme si es técnicamente viable uniformizar el material y utilizar exclusivamente fibra de vidrio en dichos elementos. Esta consulta se plantea considerando que la fibra de vidrio es actualmente el material más utilizado a nivel nacional para este tipo de componentes, debido a su alta resistencia estructural, versatilidad de diseño y a que el proceso de rotomoldeo para polietileno no está ampliamente disponible en el mercado local, lo que limita su viabilidad técnica y logística en muchos casos.

Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: 3      Literal: 3.1      Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

- Contexto y Objeto de la Consulta  
Se consulta si es viable técnica y logísticamente utilizar exclusivamente fibra de vidrio en lugar de alternar con polietileno rotomoldeado, para componentes como techos, toboganes y asientos en juegos infantiles metálicos, considerando las limitaciones del proceso de rotomoldeo en el mercado nacional.
- Materiales Considerados en las Especificaciones Técnicas  
Las bases contemplan el uso de:  
Polietileno rotomoldeado (HDPE): Material de alta durabilidad, resistente a impactos, rayos UV y variaciones térmicas. Su producción requiere maquinaria específica (rotomoldeadoras) y moldes personalizados.  
Fibra de vidrio: Material compuesto de gran resistencia estructural, peso liviano, fácil modelado, buena estabilidad frente a la intemperie y bajo mantenimiento.
- Disponibilidad en el Mercado Nacional  
El rotomoldeo de polietileno no está ampliamente disponible en Perú. Solo algunas fábricas especializadas en Lima y Arequipa ofrecen este proceso, lo cual limita el acceso logístico y encarece la producción a menor escala.  
La fibra de vidrio, en cambio, es ampliamente utilizada en el país por fabricantes locales de mobiliario urbano y juegos, con una cadena de suministro más estable.
- Seguridad y Normativa Aplicable Ambos materiales pueden cumplir con la norma técnica peruana NTP ISO 8124 (seguridad en juguetes) y la norma UNE-EN 1176 (equipamiento para áreas de juego), siempre que los acabados sean adecuados (sin aristas, bordes filosos, partes móviles expuestas, etc.).
- Ventajas de la fibra de vidrio en este caso  
Mayor facilidad de fabricación local.  
Reducción de costos de transporte y logística.  
Personalización de formas y colores.  
Buen desempeño en exteriores (resistencia UV y humedad).  
Mantenimiento sencillo (lavado y retoques con resina).
- Riesgos y Recomendaciones  
Se debe asegurar que el acabado superficial no cause astillamiento ni riesgos de quemaduras por sobrecalentamiento solar.  
Es recomendable que los elementos tengan pintura gel-coat o resinas protectoras para mayor durabilidad.  
Los fabricantes deben acreditar resistencia estructural con fichas técnicas o ensayos de carga.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Para los componentes de juegos metálicos tales como techos, toboganes y asientos, se precisa que podrán ser fabricados indistintamente en polietileno rotomoldeado o fibra de vidrio, siendo ambos técnicamente viables, siempre que cumplan con las condiciones de seguridad, resistencia estructural, durabilidad, acabado superficial no cortante, y resistencia a la intemperie.

Entidad convocante :	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Nomenclatura :	AS-SM-5-2025-MPCH/CS-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Servicio
Descripción del objeto :	CONTRATACION DEL SERVICIO DE ELABORACION E INSTALACION DE JUEGOS MECÁNICOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PUBLICOS URBANOS EN EL PARQUE INFANTIL DE BELEN DISTRITO DE CHACHAPOYAS DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CON CUI N° 2661715

---

Dado que el proceso de rotomoldeo para polietileno no se encuentra ampliamente disponible en el mercado nacional, y considerando la alta disponibilidad, versatilidad y resistencia de la fibra de vidrio, se autoriza el uso exclusivo de fibra de vidrio para dichos componentes.

El proveedor deberá presentar fichas técnicas, imágenes referenciales, y/o ensayos que certifiquen que los materiales propuestos cumplen con las normas nacionales e internacionales de seguridad, tales como la NTP ISO 8124 o UNE-EN 1176, u otras equivalentes.

Entidad convocante :	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Nomenclatura :	AS-SM-5-2025-MPCH/CS-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Servicio
Descripción del objeto :	CONTRATACION DEL SERVICIO DE ELABORACION E INSTALACION DE JUEGOS MECÁNICOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PUBLICOS URBANOS EN EL PARQUE INFANTIL DE BELEN DISTRITO DE CHACHAPOYAS DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CON CUI N° 2661715

Ruc/código :	20487637743	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	INVERSIONES VILLACORTA E.I.R.L.	Hora de envío :	18:17:37

**Consulta: Nro. 3**

**Consulta/Observación:**

Estimado Comité de Selección:  
Considerando que la selección de colores influye directamente en el acabado visual, la compatibilidad con el sistema de pintura y la durabilidad del recubrimiento, se solicita se precise si los colores requeridos para los distintos componentes metálicos y plásticos deben ajustarse a una norma técnica de codificación estandarizada, como la paleta RAL, Pantone u otro sistema reconocido a nivel internacional. En caso no se especifique un sistema estándar, se solicita saber si es suficiente con describir el color de forma general (por ejemplo: rojo, azul, amarillo) tal como suele indicarse en las fichas técnicas de los fabricantes, o si es necesario validar previamente los colores propuestos con el área técnica de la Entidad para su aprobación formal.

**Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: 3      Literal: 3.1      Página: 19**  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

- Contexto de la consulta:  
Se solicita determinar si la especificación de colores debe realizarse mediante una codificación técnica estandarizada (como RAL o Pantone), o si es suficiente una descripción general del color (ej. ¿rojo¿, ¿azul¿) tal como aparece en fichas técnicas de fabricantes.
- Relevancia de la selección del color:  
El color en componentes metálicos y plásticos no solo cumple una función estética, sino también funcional, al incidir en:  
Compatibilidad con pinturas o recubrimientos (poliéster, pintura en polvo, gel coat, etc.)  
Durabilidad frente a rayos UV, humedad y desgaste físico  
Armonización del diseño urbano o institucional  
Accesibilidad visual, especialmente en juegos inclusivos (alto contraste para personas con baja visión)
- Sistemas de codificación internacional más usados:  
RAL: Sistema europeo utilizado ampliamente en arquitectura, señalización y mobiliario urbano. Muy común en recubrimientos en polvo para estructuras metálicas.  
Pantone: Más usado en impresión y diseño gráfico, aunque también se aplica en plásticos moldeados.  
NCS o Munsell: Otras alternativas menos frecuentes en Latinoamérica.
- Práctica común del mercado peruano:  
Los fabricantes locales describen los colores de forma general en sus catálogos (rojo, azul, amarillo, verde).  
Algunos, sobre todo los que exportan, ofrecen equivalencias RAL para acabados metálicos, especialmente en pintura electrostática.  
En plásticos o fibra de vidrio, los colores se definen por pigmentos base y no necesariamente siguen una codificación estándar.
- Recomendación técnica:  
Para garantizar homogeneidad visual y facilitar el control de calidad, se recomienda:  
Usar sistema RAL para colores aplicados a componentes metálicos con recubrimientos en polvo o pintura líquida.  
Para componentes plásticos o de fibra de vidrio, permitir descripción general del color, complementada con muestra visual o referencia de catálogo del fabricante.  
En todos los casos, los colores propuestos deberán ser validados por el área técnica de la Entidad antes de su aplicación final, a través de las fichas técnicas o muestras físicas/digitales.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

Para garantizar uniformidad visual, durabilidad del recubrimiento y compatibilidad técnica en los juegos infantiles, se establece lo siguiente:  
  
Los componentes metálicos que cuenten con pintura o recubrimiento (como pintura en polvo, esmalte

Entidad convocante :	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Nomenclatura :	AS-SM-5-2025-MPCH/CS-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Servicio
Descripción del objeto :	CONTRATACION DEL SERVICIO DE ELABORACION E INSTALACION DE JUEGOS MECÁNICOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PUBLICOS URBANOS EN EL PARQUE INFANTIL DE BELEN DISTRITO DE CHACHAPOYAS DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CON CUI N° 2661715

---

sintético, pintura poliuretano, etc.) deberán especificar sus colores conforme a un sistema de codificación estandarizado, preferentemente la paleta RAL u otro sistema reconocido internacionalmente (Pantone, NCS, Munsell, etc.).

Los componentes plásticos o de fibra de vidrio (como toboganes, techos y asientos) podrán describir sus colores de forma general (ej. rojo, azul, amarillo), siempre que estén acompañados de una muestra referencial visual (digital o física) o ficha técnica del fabricante.

En todos los casos, los colores propuestos deberán ser validados previamente por el área técnica de la Entidad, a fin de asegurar la correcta armonización visual, accesibilidad y cumplimiento estético del proyecto.

El incumplimiento de esta validación

Entidad convocante : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS

Nomenclatura : AS-SM-5-2025-MPCH/CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : CONTRATACION DEL SERVICIO DE ELABORACION E INSTALACION DE JUEGOS MECÁNICOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PUBLICOS URBANOS EN EL PARQUE INFANTIL DE BELEN DISTRITO DE CHACHAPOYAS DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CON CUI N° 2661715

Ruc/código :	20487637743	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	INVERSIONES VILLACORTA E.I.R.L.	Hora de envío :	18:17:37

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

En las especificaciones técnicas del proceso se menciona principalmente el uso de pintura poliéster electrostática, aunque en ciertos juegos también se admite el uso de esmalte sintético. En este contexto, solicitamos se confirme si es admisible un esquema técnico alternativo que consiste en:

La aplicación de una base epóxica anticorrosiva de alta adherencia sobre la superficie metálica, seguida de una capa de pintura tipo gloss (poliuretano) de acabado brillante y alta resistencia a rayos UV y abrasión.

Este sistema de pintura es ampliamente utilizado en el país para la protección de estructuras metálicas expuestas en ambientes abiertos, como juegos infantiles, mobiliario urbano y estructuras decorativas, brindando excelente resistencia al desgaste y a las condiciones climáticas extremas, especialmente en zonas de alta humedad o exposición solar directa. Por otro lado, no se menciona el espesor de pintura en algunos juegos.

Acápíte de las bases : Sección: General Numeral: 3 Literal: 3.1 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

1. Contexto de la Consulta
- El proveedor propone un sistema alternativo de pintura para componentes metálicos que consiste en:  
Aplicación de base epóxica anticorrosiva de alta adherencia.  
Capa final con pintura de poliuretano tipo gloss, de alta resistencia a rayos UV y abrasión.  
Este sistema se plantea como una alternativa al uso de pintura poliéster electrostática y esmalte sintético, ambos mencionados en las especificaciones técnicas.
2. Evaluación del sistema propuesto

3. Conclusión técnica: El sistema propuesto es técnicamente válido y ampliamente utilizado en Perú para estructuras metálicas en exteriores, incluyendo juegos infantiles. Su combinación de protección anticorrosiva, resistencia a rayos UV, acabado brillante y flexibilidad de aplicación en campo lo hacen una alternativa equivalente o superior, especialmente útil en regiones de alta humedad o donde el curado en horno no sea viable.
4. Sobre el espesor de pintura:
- La falta de especificación del espesor de capa seca en algunas partidas puede generar inconsistencias en calidad y durabilidad. Por lo tanto, se recomienda estandarizar lo siguiente:  
Para pintura poliéster electrostática: mínimo 60-80 micras.  
Para sistema epóxico + poliuretano: mínimo 100-120 micras (suma de ambas capas).

Entidad convocante :	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHACHAPOYAS
Nomenclatura :	AS-SM-5-2025-MPCH/CS-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Servicio
Descripción del objeto :	CONTRATACION DEL SERVICIO DE ELABORACION E INSTALACION DE JUEGOS MECÁNICOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PUBLICOS URBANOS EN EL PARQUE INFANTIL DE BELEN DISTRITO DE CHACHAPOYAS DE LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS", CON CUI N° 2661715

General	3	3.1	22
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):			

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

5. Recomendaciones finales:  
Se debe autorizar técnicamente el sistema alternativo (epóxico + poliuretano) bajo condición de presentar ficha técnica y garantizar el espesor mínimo requerido.  
Incorporar en las bases una precisión técnica sobre el espesor mínimo de pintura para todos los juegos metálicos.  
Exigir que el proveedor declare el sistema de pintura propuesto y garantice 3 años de durabilidad sin decoloración ni desprendimiento.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

Se precisa que, además del uso de pintura poliéster electrostática y esmalte sintético, también será admisible un sistema alternativo de recubrimiento consistente en:

- Una base epóxica anticorrosiva de alta adherencia, y
- Una capa de acabado en pintura poliuretano tipo gloss, de alta resistencia a rayos UV, abrasión y condiciones ambientales extremas.

Este sistema deberá contar con ficha técnica, declaración de espesor de película seca mínima y garantía de durabilidad mínima de 3 años sin decoloración ni desprendimiento.

Asimismo, se establece que el espesor mínimo de pintura, según el sistema utilizado, será:

- Pintura poliéster electrostática: 60 a 80 micras.
- Sistema epóxico + poliuretano: 100 a 120 micras en total (base + acabado).

El proveedor deberá declarar en su propuesta técnica el sistema que utilizará y podrá ser requerido a realizar ensayos de adherencia o espesor como parte del control de calidad, si la Entidad lo considera pertinente.