

## **MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA**

### **PROGRAMA DE APOYO A LA INCLUSIÓN SOCIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ECUADOR**

**PRÉSTAMO NO. 4634/OC-EC**

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**CONSULTORÍA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS  
DE JUEGOS MODULARES PARA PARQUES QUE INTEGREN  
A LA POBLACIÓN (CON Y SIN DISCAPACIDAD) DEL CICLO  
DE VIDA A PARTIR DE 1 AÑO**

**MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA**

**ECUADOR  
AGOSTO 2021**

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### CONSULTORÍA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DE JUEGOS MODULARES PARA PARQUES QUE INTEGREN A LA POBLACIÓN (CON Y SIN DISCAPACIDAD) DEL CICLO DE VIDA A PARTIR DE 1 AÑO

#### 1. ANTECEDENTES

La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece en su Art. 425: *“El orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente: La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos.*

En caso de conflicto entre normas de distinta jerarquía, la Corte Constitucional, las juezas y jueces, autoridades administrativas y servidoras y servidores públicos, lo resolverán mediante la aplicación de la norma jerárquica superior.

La jerarquía normativa considerará, en lo que corresponda, el principio de competencia, en especial la titularidad de las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados”.

La República del Ecuador, representada por el Ministerio de Finanzas suscribió con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el contrato de Préstamo No. 4634/OC-EC en calidad de Convenio Internacional, el 9 de septiembre del 2019, por un total de USD \$ 40.081.242 que corresponden a aporte BID para la ejecución del Programa “Apoyo a la Inclusión Social de Personas con Discapacidad en Ecuador”. El objetivo del proyecto es contribuir a la inclusión social de personas con discapacidad a través del ciclo de vida, mediante mejoras en la atención oportuna en salud, educación de calidad, el cuidado diario y la recreación. Para el logro de los objetivos, el Proyecto comprende la ejecución de los siguientes componentes: Componente 1: Diagnóstico oportuno y atención en salud (a cargo del Ministerio de Salud Pública); Componente 2: Accesibilidad a espacios recreativos públicos (a cargo del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda); Componente 3: Gestión e innovación en el cuidado de personas con discapacidad severa (a cargo del Ministerio de Inclusión Económica y Social) y Componente 4: Fortalecimiento de la educación especializada e inclusiva (a cargo del Ministerio de Educación).

De acuerdo al anexo único del contrato de Préstamo No. 4634/OC-EC, el Componente 2 a cargo del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), tiene por objetivo facilitar la integración de niños, niñas, adolescentes, adultos y adultos mayores con y sin discapacidad en espacios públicos de recreación, mismo que prevé financiar: (i) la adecuación e instalación de parques inclusivos; (ii) la elaboración de un manual de buen uso, mantenimiento y gestión de parques, en formatos accesibles; (iii) la contratación de un equipo de apoyo técnico en el MIDUVI, responsable de la implementación de los parques; y (iv) administración.

Para cumplir con este objetivo y considerando que el MIDUVI no cuenta con un catálogo con diseños de juegos inclusivos bajo su propiedad intelectual, que puedan ser implementados en espacios públicos de recreación, se requiere la contratación de la Consultoría para Estudios y Diseños Definitivos de Juegos Modulares para parques que integren a la población (con y sin discapacidad) del ciclo de vida a partir de 1 año.

Con fecha 15 de julio de 2020 se suscribe el Contrato Modificatorio, donde se realiza el cambio a las cláusulas 4.03 y 4.07 del Contrato de Crédito, en la competencia del Componente 2, por intermedio del MIDUVI.

Mediante comunicado CAN/CEC-840-2020 de 23 de julio de 2020, se aprueba el Reglamento Operativo del Proyecto (ROP) y se oficializa mediante Acuerdo Ministerial N° 030-2020, de fecha 04 de agosto de 2020, emitido por la Máxima Autoridad.

La sección 6 del ROP, indica que para efectos de ejecución del programa EC-1236 en el MIDUVI, Componente 2 “Accesibilidad a espacios recreativos públicos”, la gestión se realizará a través de un Equipo de Gestión (EDG) propio, que estará bajo la Subsecretaría de Hábitat y Espacios Público (SHEP) ubicada dentro de la estructura institucional en el Viceministerio del Desarrollo Urbano y Vivienda, siendo la SHEP la instancia técnica que liderará el EDG con base en lo establecido en el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos.

En la misma sección, respecto a la contratación de una consultoría para el diseño de juegos inclusivos, se indica: “Se contratará con recursos del prestamos una firma consultora para el diseño y determinación del catálogo de los juegos inclusivos que se instalarán en los parques (...)”

Con fecha 18 de febrero de 2021, el Ministerio de Economía y Finanzas, en su calidad de Representante del Prestatario, comunica al BID su aceptación para aplicación de las versiones actualizadas de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (Documento GN-2349-15), y de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (Documento GN-2350-15), conforme está previsto en las estipulaciones especiales del Contrato de Préstamo No. 4634/OC-EC.

## 2. OBJETIVOS DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA (GENERAL Y ESPECÍFICOS)

### Objetivo General:

Elaborar Estudios y Diseños Definitivos de Módulos de Juegos Inclusivos, sostenibles y de fácil instalación, que consideren ergonomía, antropometría y que contemplen aspectos socioculturales y ambientales de cada región (Costa, Sierra y Amazonia) cuyo diseño será replicable para su instalación en espacios recreativos públicos a nivel nacional, con la finalidad de contar con un catálogo de juegos que integren a la población con y sin discapacidad en todo su ciclo de vida a partir de un año.

### Objetivos Específicos:

- Diseñar un total de 16 módulos<sup>1</sup>, donde cada módulo tenga como mínimo 3 juegos inclusivos distintos entre sí, proyectados como un sistema lúdico,<sup>2</sup> cuyo diseño asista a las personas sin discapacidad, así como a los 5 tipos de discapacidad contempladas por el Ministerio de Salud Pública<sup>3</sup> (física, intelectual, visual, auditiva, psicosocial) con las actividades de deslizar, trepar, colgar, columpiar, balancear, girar, descansar y

<sup>1</sup> Entiéndase por módulo a la estructura con función propia, la cual debe ser pensada para ser agrupada con otras estructuras constituyendo una unidad mayor. Cada módulo debe integrar al conjunto de mínimo 3 juegos individuales.

<sup>2</sup> Conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía dónde los usuarios estén inmersos en el proceso de aprendizaje mediante el juego, a través de actividades divertidas y amenas.

<sup>3</sup> Manual de Discapacidades MSP, oficializado mediante Acuerdo Ministerial Nro.0305-2018, 28 de noviembre de 2018.

actividades sensoriales, considerando las condiciones climáticas y el tipo de material idóneo para todas las regiones a nivel nacional.

- Elaborar y entregar un catálogo<sup>4</sup> que contenga los diseños y estudios definitivos de 16 módulos de juegos inclusivos.

### 3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Para la elaboración del catálogo de juegos se contempla el diseño de módulos de juego, en donde se entiende como módulo al conjunto de espacios individuales de juegos inclusivos, estos serán diseñados según las actividades y tipos de discapacidad descritas en este documento, así como para personas sin discapacidad, la consultoría contemplará el diseño de 16 módulos, donde cada uno de los módulos incluya como mínimo 3 juegos inclusivos, distintos entre sí, proyectados como un sistema lúdico<sup>5</sup> que considere para el diseño a personas sin discapacidad, así como a los 5 tipos de discapacidad contempladas por el Ministerio de Salud Pública<sup>6</sup> (física, intelectual, visual, auditiva, psicosocial) en todo el ciclo de vida, contemplando las actividades de deslizar, trepar, colgar, columpiar, balancear, girar, descansar y actividades sensoriales, siendo estas las actividades de mayor demanda en los parques a nivel nacional.

La consultoría contemplará el desarrollo y la entrega de los siguientes productos:

- Producto 1: Plan de trabajo.
- Producto 2: Elaboración y entrega de Memorias del Producto/ Diseño conceptual del proyecto.
- Producto 3: Diseño y Estudios Definitivos de los 16 módulos.
- Producto 4: Recursos Constructivos

#### 3.1. Producto 1: Plan de trabajo

Este producto contempla la elaboración y entrega de una hoja de ruta que contemple la planificación de trabajo propuesta para la consultoría detallando tiempos de elaboración, revisión y entrega de los productos solicitados dentro de los establecidos por el contratante.

La hoja de ruta debe incluir como mínimo:

- Actividad con su descripción.
- Temporalidad por actividades.
- Fechas de inicio y fin.
- Hitos con fecha para revisión y entrega de productos.
- Ruta crítica de la consultoría.
- Responsables.
- Observaciones.

#### Forma de entrega

- Archivo digital editable y pdf.

<sup>4</sup> Entiendase por catálogo al documento gráfico explicativo, que presenta y recopila los productos generados, a la vez que describe los detalles y costos de cada uno de estos.

<sup>5</sup> Conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía dónde los usuarios estén inmersos en el proceso de aprendizaje mediante el juego, a través de actividades divertidas y amenas.

<sup>6</sup> Manual de Discapacidades MSP, oficializado mediante Acuerdo Ministerial Nro.0305-2018, 28 de noviembre de 2018.

- Dos (2) ejemplares impresos en formato A4 (material papel bond de 75gr).

### 3.2. Producto 2: Elaboración y Entrega de Memorias del Producto / Diseño conceptual del proyecto

Este producto contempla la elaboración y entrega del diseño conceptual del proyecto, el cual consta de 16 módulos<sup>7</sup>, que incluyen esquemas gráficos explicativos, además de las memorias descriptivas y memorias técnicas de cada uno, mismos que deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:

**Cuadro 1: Detalle de Módulos.**

Módulo	Actividad	Producto	Juegos
Dos módulos distintos por cada actividad, que abarquen los 5 tipos de discapacidad y personas sin discapacidad. Cubiertas en uno o dos módulos.	Deslizar <sup>8</sup>	Módulo 1 - Módulo 2	Cada módulo integrará como mínimo 3 juegos individuales. Cada módulo tendrá juegos distintos entre sí.
	Trepar <sup>9</sup>	Módulo 3 - Módulo 4	
	Colgar	Módulo 5 - Módulo 6	
	Columpiar	Módulo 7 - Módulo 8	
	Balancear	Módulo 9 - Módulo 10	
	Girar	Módulo 11 - Módulo 12	
	Descansar	Módulo 13 - Módulo 14	
	Actividades Sensoriales	Módulo 15 - Módulo 16	
<b>El diseño de los 16 módulos debe cumplir las normativas vigentes nacionales (INEN) e internacionales (ASTM, UNE).</b>			

- El diseño de los módulos debe ser pensado para su aplicabilidad a nivel nacional (Costa, Sierra, Oriente), buscando que los materiales seleccionados soporten las variaciones climáticas y atmosféricas de todo el territorio. La resistencia de los materiales a las diferentes condiciones climáticas deberá garantizarse por las características propias del mismo o en su defecto, por el recubrimiento aplicado para soportar dichas condiciones.
- El diseño de los módulos y sus juegos inclusivos debe responder a un sistema lúdico que integre a la población con y sin discapacidad; y mejore la participación de la comunidad en los espacios recreativos públicos.
- El diseño de los juegos inclusivos debe considerar dos módulos distintos por cada actividad (deslizar, trepar, colgar, columpiar, balancear, girar, descansar y actividades sensoriales).
- Cada módulo debe contar como mínimo con tres juegos inclusivos, distintos entre sí, proyectados como un sistema lúdico<sup>10</sup>. Se puede considerar que un juego cubra una o más discapacidades, de tal forma que un módulo con mínimo tres juegos, pueda cubrir las cinco discapacidades.
- Cada módulo debe considerar para el diseño de los juegos inclusivos a personas sin discapacidad, así como a los 5 tipos de discapacidad contempladas por el Ministerio de

<sup>7</sup> Entiéndase por módulo a la estructura con función propia, la cual debe ser pensada para ser agrupada con otras estructuras constituyendo una unidad mayor. Cada módulo debe integrar al conjunto de 3 juegos individuales.

<sup>8</sup> Moverse [una persona o una cosa] sobre una superficie, arrastrándose, escurriéndose o resbalándose.

<sup>9</sup> Subir a un lugar valiéndose de los pies y de las manos.

<sup>10</sup> Conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía donde los usuarios estén inmersos en el proceso de aprendizaje mediante el juego, a través de actividades divertidas y amenas.

Salud Pública<sup>11</sup> (física, intelectual, visual, auditiva, psicosocial); en caso de que un módulo no logre cubrir las 5 discapacidades con los juegos propuestos, podrán ser cubiertas en dos módulos distintos. Estos módulos serán pensados para su posterior implantación en conjunto, garantizando que al momento de la implementación se cubran todas las discapacidades por cada actividad.

- Cada módulo debe ser pensado en lo posible para integrar a todo el ciclo de vida, en las actividades de (deslizar, trepar, colgar, columpiar, balancear, girar, descansar y actividades sensoriales), en caso de que una actividad no sea compatible, considerando el uso de los módulos por un determinado rango etario del ciclo de vida, la decisión debe ser sustentada dentro de la memoria técnica.
- Cada módulo debe incluir en el diseño al menos un tipo de piso de seguridad.

Los productos generados en esta primera fase servirán para la conformación del catálogo de juegos inclusivos que integren a la población (con y sin discapacidad), a ser entregado en los productos 3 de la consultoría.

La firma deberá considerar los criterios técnicos establecidos en la siguiente tabla, como sustento para la propuesta de diseño y elaboración de memorias de proyecto en cada uno de los módulos de actividad determinados. Cada módulo debe contemplar la implementación de juegos que abarquen a toda la población con o sin discapacidad. En el caso de que una actividad no sea compatible con algún tipo de discapacidad (física, intelectual, visual, auditiva, psicosocial) considerando un rango etario del ciclo de vida, se debe presentar los sustentos técnicos que justifique su exclusión; de ser el caso, la firma puede proponer módulos adicionales a los dieciséis solicitados, si el análisis del contexto así lo requiere, por lo cual, los módulos adicionales deberán ser considerados dentro de la entrega de los demás productos. Por otro lado, la propuesta de la firma debe garantizar acceso universal a personas con y sin discapacidad considerando todo el ciclo de vida a partir de un año.

#### Cuadro 2: Contenido de Memorias Descriptivas y Técnicas.

#	Detalle	Descripción / Mínimos Entregables
1	Antecedentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del proyecto (Introducción). Análisis de los tipos de discapacidad en el país según el marco legal sobre discapacidades, que incluya un estudio sobre los posibles beneficiarios con ayuda de organizaciones sociales de personas con discapacidad dentro de todo el ciclo de vida a partir de un año, en las regiones Costa, Sierra y Amazonía, como insumo para proponer los diseños de juegos.</li> <li>• Análisis del contexto sociocultural, donde se justifique la elección de colores, materiales, diseño y disposición modular, según las características, pertinencia e idiosincrasia cultural.</li> <li>• Análisis de la situación actual de discapacidades por provincia y cantón, por grupos etarios y por tipos de discapacidad.</li> <li>• Análisis de referentes similares al proyecto (al menos 1 nacional y 1 internacional).</li> </ul>

<sup>11</sup> Manual de Discapacidades MSP, oficializado mediante Acuerdo Ministerial Nro.0305-2018, 28 de noviembre de 2018.

2	<b>Marco Normativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de normativa nacional (INEN) e internacional (ASTM, UNE) referente al proyecto para el diseño de juegos inclusivos.</li> <li>• Análisis de la normativa a emplearse en el proyecto respecto a: Diseño de juegos inclusivos, Zonas de uso, Seguridad, Materiales, Protección ante caídas y atrapamiento, terminaciones que no sean puntiagudas para evitar agarre o cortes. Medios de acceso y Uso del juego.</li> <li>• Descripción de la aplicación de la normativa en el diseño de los módulos y sus juegos inclusivos.</li> </ul>
3	<b>Conceptualización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del concepto de diseño justificando la inspiración en forma o color con relación a las regiones: Costa, Sierra y Amazonía.</li> <li>• Proceso y etapas de diseño por juegos inclusivos y módulos.</li> <li>• Esquemas de diseño para juegos inclusivos y módulos. Justificación de diseños planteados.</li> </ul>
4	<b>Descripción de la Propuesta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del diseño generado para los juegos inclusivos y como estos responden a un sistema lúdico a través del diseño de módulos.</li> <li>• Justificar la aplicabilidad de los módulos a nivel nacional (Costa, Sierra, Oriente) y como los materiales o recubrimientos seleccionados soportan las variaciones climáticas y atmosféricas de todo el territorio.</li> <li>• Justificación del diseño de juegos inclusivos y módulos y como estos asisten a personas sin discapacidad, así como a los 5 tipos de discapacidad contempladas por el Ministerio de Salud Pública (física, intelectual, visual, auditiva, psicosocial).</li> <li>• Justificación de como el diseño de juegos inclusivos y módulos integran a toda la población en su ciclo de vida.</li> <li>• Descripción de habilidades que permite desarrollar el diseño de los juegos inclusivos y módulos dentro del sistema lúdico.</li> <li>• Descripción del rango de edades contempladas para el uso de cada juego inclusivo propuesto.</li> <li>• Descripción de materiales a usarse (tipo de materiales, materiales para estructura del juego y piso de seguridad) y colores propuestos para cada módulo y sus respectivos juegos; y como estos aportan dentro del Sistema Lúdico y la atención de las discapacidades.</li> </ul>
5	<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusiones de la Consultoría.</li> <li>• Recomendaciones para la implementación de juegos inclusivos a nivel nacional.</li> </ul>
6	<b>Bibliografía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes Bibliográficas.</li> </ul>

7	<b>Anexos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anexos Gráficos</li><li>• Anexos Técnicos</li><li>• Anexos Normativos</li></ul>
---	---------------	---

### **Forma de entrega**

Memorias descriptivas y técnicas del proceso de diseño de los módulos de juegos inclusivos, en la cual se evidencie el vínculo de la implementación de personas sin discapacidad, así como a los 5 tipos de discapacidad contempladas en la Ley Orgánica de Discapacidades y el Ministerio de Salud Pública.

- Archivo digital editable y pdf.
- 2 ejemplares impresos a color en formato A4 (material papel bond de 75gr).

### **3.3. Producto 3: Diseño y Estudios Definitivo**

Este producto comprende la entrega de los diseños definitivos de los 16 módulos de juegos inclusivos planteados o cualquier otro módulo adicional propuesto por la firma consultora, recopilados en el producto anterior, a través de un catálogo. Entendiéndose por diseños definitivos los planos generales de los módulos con sus respectivos juegos para personas sin discapacidad y para las 5 discapacidades contempladas por el Ministerio de Salud Pública<sup>12</sup> (física, intelectual, visual, auditiva, psicosocial), para todo el ciclo de vida a partir de un año.

### **Forma de entrega**

Por cada uno de los 16 módulos o cualquier otro módulo adicional de actividades se deberá entregar como documentación técnica mínima lo siguiente:

- a) 2 perspectivas generales con su respectivo piso de seguridad.
  - Archivo digital editable y pdf.
  - Un (1) ejemplar impreso en formato A1 y un (1) ejemplar impreso en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- b) Vista superior general con medidas (área del módulo de actividad más piso de seguridad, con sus respectivas variaciones, implantación general).
  - Archivo digital editable y pdf.
  - Un (1) ejemplar impreso en formato A1 y un (1) ejemplar impreso en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- c) Vistas laterales con sus respectivas medidas (alturas de cada juego).
  - Archivo editable y pdf.
  - Un (1) ejemplar impreso en formato A1 y un (1) ejemplar impreso en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- d) Al menos 4 renders del diseño por cada módulo.

<sup>12</sup> Manual de Discapacidades MSP, oficializado mediante Acuerdo Ministerial Nro.0305-2018, 28 de noviembre de 2018.

- Archivo digital editable y pdf.
  - Un (1) ejemplar impreso en formato A1 y un (1) ejemplar impreso en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- e) Descripción Individual de cada módulo de actividad y juegos a conformar el módulo, con sus alturas.
- Archivo digital editable y pdf.
  - Un (1) ejemplar impreso en formato A1 y un (1) ejemplar impreso en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- f) Combinaciones de colores por cada módulo de actividad.
- Archivo digital editable y pdf.
  - Un (1) ejemplar impreso en formato A1 y un (1) ejemplar impreso en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- g) Al menos 3 ejemplos de implantación, donde se combinen mínimo tres módulos de actividad.
- Archivo digital editable y pdf.
  - Un (1) ejemplar impreso en formato A1 y Un (1) ejemplar impreso en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- h) Renders del diseño de la estructura de la señalética en general.
- Archivo digital editable y pdf.
  - Un (1) ejemplar impreso en formato A1 y un (1) ejemplar impreso en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- i) Catálogo de módulos y juegos inclusivos.
- Diseño y diagramación del catálogo de módulos y juegos inclusivos en base a la documentación técnica generada.
  - Archivo digital editable y pdf.
  - Dos (2) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).

### 3.4. Producto 4: Recursos Constructivos

Este producto contempla las especificaciones técnicas, planos específicos, detalles constructivos, análisis de precios unitarios (APU) y cronogramas de instalación estimados de los 16 módulos planteados o cualquier otro módulo adicional propuesto por la firma consultora en los productos 2 y 3. De igual manera, en base a los insumos elaborados, se conformarán 3 manuales: un primer manual de instalación, uso y seguridad, un segundo manual de funcionamiento y un tercer manual de mantenimiento. Finalmente se deberá entregar el diseño de la señalética de uso y seguridad.

Además, se deberá preparar una capacitación sobre la distribución e instalación de los diversos módulos con sus respectivos recursos de respaldo, para asegurar la comprensión e interacción entre los distintos usuarios.

#### Forma de entrega

La firma debe entregar un catálogo que contenga los 16 módulos o cualquier otro módulo adicional del catálogo de juegos. Se espera, como documentación técnica para su fabricación, lo siguiente:

a) Proyecto Constructivo:

- Proyecto general por módulos de actividad con sus respectivos juegos.
- Archivos digitales en formato editable y pdf.
- Dos (2) ejemplares impresos en formato A1 y dos (2) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).

b) Planimetría:

- Planimetría.
- Planos generales.
- Planos específicos de cada juego (explosión para despiece, detalle de materiales, cortes de cada juego).
- Detalles de uniones.
- Planos de armado.
- Planos de instalación generales.
- Descripción de mecanismos de funcionamiento.
- Modelo 3D.
- Archivos digitales en formato editable y pdf.
- Dos (2) ejemplares impresos en formato A1 y dos (2) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).

c) Seguridad:

- Simulación del cumplimiento de las normativas de uso y seguridad por cada módulo y juego.
- Informe sobre simulaciones realizadas.
- Archivos digitales en formato editable y pdf.
- Cuatro (4) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).

d) Recubrimiento:

- Tipo de recubrimiento.
- Acabados.
- Códigos de color Pantone.
- Planos de color insertos en el diseño.
- Archivo digital editable y pdf.
- Cuatro (4) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- Entrega en físico de muestras de color correspondientes a los códigos Pantone.

e) Piso:

- Planos y especificaciones de piso.
- Planos de empotramiento e instalación por cada módulo.
- Planos base de diseño de piso de seguridad.
- Archivo digital editable y pdf.

- Dos (2) ejemplares impresos en formato A1 y dos (2) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- f) Ingenierías:
- Plano estructural.
  - Plano de detalle constructivo (deberá indicar los fondos de tipo de soldadura WPS si se requiere).
  - Archivo digital editable y pdf.
  - Dos (2) ejemplares impresos en formato A1 y dos (2) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- g) Memorias:
- Memorias técnicas.
  - Memorias descriptivas.
  - Memorias de cálculo para las ingenierías mecánica, y otras implementadas en el diseño de los módulos de juegos inclusivos.
  - Archivo digital editable y pdf.
  - Cuatro (4) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- h) Especificaciones Técnicas:
- Especificaciones técnicas para la fabricación e instalación de módulos de juegos.
  - Archivo digital editable y pdf.
  - Cuatro (4) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- i) Volúmenes y Costo:
- Cuadro de Cálculo de Volúmenes de materia prima.
  - Análisis de costos unitarios de materia prima.
  - Presupuesto por cada módulo de juegos inclusivos (Capacitación de costos).
  - Archivo digital editable y pdf.
  - Cuatro (4) ejemplares impresos en formato A4 (material papel bond de 75gr)
- j) Cronogramas:
- Cronograma de fabricación según catálogo de juego.
  - Cronograma de instalación según catálogo de juegos.
  - Archivo digital Project (cronograma valorado), xls y pdf.
  - Cuatro (4) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- k) Manuales ilustrados y descriptivos (tipo libro full color):
- Manual de uso y seguridad de los módulos de juegos inclusivos (incluye contenido informativo de la señalética de uso y seguridad).
  - Manual de instalación.
  - Manual de mantenimiento.
  - Señalética inclusiva (incluye planos de estructura de señalética).
  - Archivo digital original, doc y pdf.

- Cuatro (4) ejemplares impresos en formato A3 por manual (material papel couche brillante de 115gr, tapa dura, encuadernación tipo cocido, colores de alta resolución).
- l) Señalética Inclusiva:
- Planos de estructura para señalética inclusiva.
  - Diseño de señalética inclusiva.
  - Contenido informativo de la señalética de uso y seguridad.
  - Archivo digital editable y pdf.
  - Cuatro (4) ejemplares impresos en formato A3 (material papel bond de 75gr).
- m) Capacitación:
- Talleres de capacitación al Equipo de Gestión del Proyecto y personal de la Subsecretaría de Hábitat y Espacio Público del MIDUVI sobre la información contenida en los manuales solicitados:
    - (i) Manual de uso y seguridad de los módulos de juegos inclusivos (incluye contenido informativo de la señalética de uso y seguridad).
    - (ii) Manual de instalación.
    - (iii) Manual de mantenimiento.
  - Material didáctico para la capacitación de los talleres.
  - Archivo digital editable y pdf referentes al material didáctico de la capacitación.
  - Cuatro (4) ejemplares impresos del material didáctico por cada tema de capacitación en formato A4 (material papel bond de 75gr).

#### 4. APROBACIÓN Y CRONOGRAMA DE ENTREGA DE PRODUCTOS

##### 4.1. Aprobación de productos:

Es obligación de la Firma Consultora presentar a la Entidad contratante, los productos y/o informes señalados en los Términos de Referencia. En el caso de que el plazo para la entrega de los productos coincida con un fin de semana o feriado, la Firma consultora podrá entregar el mismo al siguiente día hábil.

Se realizarán reuniones<sup>13</sup> de avance de los entregables, estos serán de carácter obligatorio para la aprobación de los productos. Todos los productos deberán ser aprobados a satisfacción por el administrador de contrato designado, en el caso de que existan observaciones, el Administrador de Contrato dispondrá de 5 días laborables para revisar y emitir observaciones por escrito a la Firma Consultora. La Firma Consultora, por su parte, dispondrá de 7 días hábiles para corregir y entregar los documentos. Cabe indicar que el proceso de revisión, corrección y su aprobación sucederá una sola vez. De no cumplir con esta disposición implicará acoger lo establecido en el numeral 6 del Modelo de Contrato.

La Firma Consultora debe suministrar a la Entidad cualquier otro informe que se le solicite en relación con el desarrollo de su trabajo, siendo también su obligación proporcionar las aclaraciones y/o ampliaciones que la Entidad estime necesarias en cualquiera de los informes anteriormente indicados.

<sup>13</sup> Si los días de revisión coinciden con un fin de semana o feriado, se realizará el siguiente día hábil.

#### 4.2. Cronograma de entrega de productos:

El plazo máximo de entrega del producto final es de cien (100) días calendario contados a partir del siguiente día de la firma del contrato. Cabe mencionar que los tiempos indicados no consideran tiempos destinados a revisiones y aclaraciones.

El plazo por producto será el siguiente:

- Producto 1: El plazo máximo para la presentación del PRODUCTO 1 será a los tres (3) días calendario, contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.
- Producto 2: El plazo máximo para la presentación del PRODUCTO 2 será a los veinte (20) días calendario, contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.
- Producto 3: El plazo máximo para la presentación del PRODUCTO 3 será a los sesenta (60) días calendario, contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.
- Producto 4: El plazo máximo para la presentación del PRODUCTO 4 será a los cien (100) días calendario contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.

Se adjunta cronograma para revisiones de avance y entregas de los productos entregables de la consultoría de juegos:

**Cuadro 3: Cronograma para Entrega de Productos.**

CRONOGRAMA DE ENTREGA DE PRODUCTOS		
<b>PRODUCTO 1</b>	Entrega producto final	A los 3 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato
<b>PRODUCTO 2</b>	Revisión de Avance 1	A los 10 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato
	Revisión de Avance 2	A los 15 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato
	Entrega producto final	A los 20 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato
<b>PRODUCTO 3</b>	Revisión de Avance 1	A los 40 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato
	Revisión de Avance 2	A los 50 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.
	Entrega producto final	A los 60 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.
<b>PRODUCTO 4</b>	Revisión de Avance 1	A los 70 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.
	Revisión de Avance 2	A los 80 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.
	Revisión de Avance 3	A los 90 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.
	Entrega producto final	A los 100 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.

## 5. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

El plazo de la consultoría es de CIEN DÍAS (100), contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.

### 5.1. Facilidades que brindará la entidad contratante

- Archivo digital del Reglamento Operativo del Programa, donde se encontrará parámetros sobre criterios de diseño a implementarse para este objeto de contrato.
- Designación de Administrador de Contrato, funcionario con el cual la Firma Consultora deberá realizar la coordinación respectiva para la ejecución de la consultoría.
- El MIDUVI a través de la Subsecretaría de Hábitat y Espacio Público proporcionará toda la información necesaria para el desarrollo de la consultoría y realizará acompañamiento técnico permanente durante su ejecución.
- El MIDUVI entregará a la firma consultora, los criterios establecidos para el diseño de los juegos (materiales, seguridad, medidas que aseguren la interacción entre los usuarios) y los criterios técnicos del Reglamento Operativo del Programa.

### 5.2. Lugar de entrega de los Productos e Informes

Los productos se entregarán en el Edificio Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social ubicada en la Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan, en el piso cuatro, Oficina 403 de la Subsecretaría de Hábitat y Espacio Público, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, dirigidos al Administrador del Contrato, como representante de la máxima autoridad. En caso de requerirse la entrega de información de forma digital, la misma deberá ser remitida al correo [proyecto.bid4634@miduvi.gob.ec](mailto:proyecto.bid4634@miduvi.gob.ec)

## 6. PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO.

### 6.1. Presupuesto

Los fondos disponibles asignados para la contratación de la consultoría alcanzan:

**USD 139.906,10 (CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SEIS CON 10/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) incluido IVA.**

Todos los pagos se realizarán en DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. De las facturas que presente se realizarán las retenciones tributarias que por ley corresponden. El valor del contrato es por suma global fija, por lo tanto, el mismo cubrirá todos los costos necesarios para cumplir a cabalidad los objetivos de la consultoría.

### 6.2. Plazo y Forma de Pago:

El valor del contrato será pagado con la aprobación de los productos a entera satisfacción de la entidad contratante, en cumplimiento a lo descrito en el numeral 5. REQUISITOS PARA LA ENTREGA DE PRODUCTOS y entrega de la factura correspondiente, misma de la cual se descontará cualquier cargo legalmente establecido. Los productos se pagarán de la siguiente forma:

PRODUCTOS	PLAZO DE ENTREGA	PORCENTAJE DE PAGO
-----------	------------------	--------------------

PRODUCTO 1	3 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.	30.00%
PRODUCTO 2	20 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.	Contra entrega del producto 1 y 2.
PRODUCTO 3	60 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.	40.00%
PRODUCTO 4	100 días contados a partir del siguiente día de la firma del contrato.	30.00%