

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
“CEVIC”**

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECÁNICA**



**PROGRAMA:** Unidad de Vinculación con la Colectividad de la Facultad

**CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA**

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA  
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**ETAPAS: PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN**

**NOMBRE DEL PROYECTO “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS  
INFANTILES PARA CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR”**

**DOCENTE COORDINADOR:** Ing. Luis Escobar

**DOCENTES AUTORES Y PARTICIPANTES:** Ing. Luis Escobar  
Ing. Pablo Valle

**ENTIDADES BENEFICIARIAS:** Centros infantiles Buen Vivir” Corazón Infantil y Riccharimuy”

**COORDINADORES ENTIDADES BENEFICIARIAS:** Lic. Rosa Aucanshala  
Lic. Magdalena Moposita

**CÓDIGO DEL PROYECTO:** “FICM-IM-003-MARZO-AGOSTO/2013”

Ambato, Abril 2013

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
“CEVIC”**

**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA**



**PROGRAMA:** Unidad de Vinculación con la Colectividad

**CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA**

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA  
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**ETAPA I: “PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO”**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS  
INFANTILES PARA CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR”

**DOCENTE COORDINADOR:** Ing. Luis Escobar

**DOCENTES AUTORES DEL PROYECTO:** Ing. Luis Escobar  
Ing. Pablo Valle

**ENTIDADES BENEFICIARIAS:** Centros infantiles Buen Vivir”Corazón Infantil y  
Riccharimuy”

**COORDINADORES ENTIDADES BENEFICIARIAS:** Lic. Rosa Aucanshala  
Lic. Magdalena Moposita

**CÓDIGO DEL PROYECTO:** “FICM-IM-003-MARZO-AGOSTO/2013”

Ambato, Abril 2013

## ÍNDICE ETAPA I

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
Carátula	1
Índice	2
1. Datos Generales del Proyecto.	3
1.1 Nombre del Proyecto.	3
1.2 Entidad Ejecutora.	3
1.3 Cobertura y Localización.	3
1.4 Monto.	3
1.5 Plazo de Ejecución.	3
1.6 Sector y tipo de Proyecto.	3
1.7 Número de Docentes Participantes.	3
1.8 Número de Estudiantes Participantes	3
1.9 Entidad Beneficiaria	3
1.10 Número de Beneficiarios	3
2. Diagnóstico y Problema	4
2.1 Descripción de la Situación Actual del Área de Intervención del proyecto.	5
2.2 Identificación, Descripción y Diagnóstico del Problema.	6
2.3 Línea Base del Proyecto.	7
2.4 Identificación y Cuantificación de la Población Objetivo (Beneficiarios).	7
3. Objetivos del Proyecto	8
3.1 Objetivo General	9
3.2 Objetivos Específicos	9
3.3 Matriz de Marco Lógico.	10
4. Estrategia de Ejecución.	14
4.1 Cronograma por Componentes y Actividades.	14
5. Presupuesto y Financiamiento.	18
5.1 Presupuesto por Actividades del Proyecto	18
5.2 Presupuesto por Concepto del Proyecto	19

# PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

## 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

<b>1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:</b> “Diseño y construcción de juegos infantiles para Centros Infantiles del Buen Vivir”
<b>1.2 ENTIDAD EJECUTORA:</b> UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA
<b>1.3 COBERTURA Y LOCALIZACIÓN:</b>  Provincia del Tungurahua
<b>1.4 MONTO:</b>  El costo del presente proyecto es de \$715
<b>1.5 PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>  Semestre académico Marzo - Agosto 2013
<b>1.6 SECTOR Y TIPO DE PROYECTO:</b>  <b>Sector:</b> Diseño. <b>Tipo:</b> Diseño y Construcción
<b>1.7 NÚMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES:</b>  Dos
<b>1.8 NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES:</b>  Cuatro
<b>1.9 ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA(S):</b> Centros infantiles buen vivir” Corazón Infantil y Richarimuy”
<b>1.10 NÚMERO DE BENEFICIARIOS:</b> 70

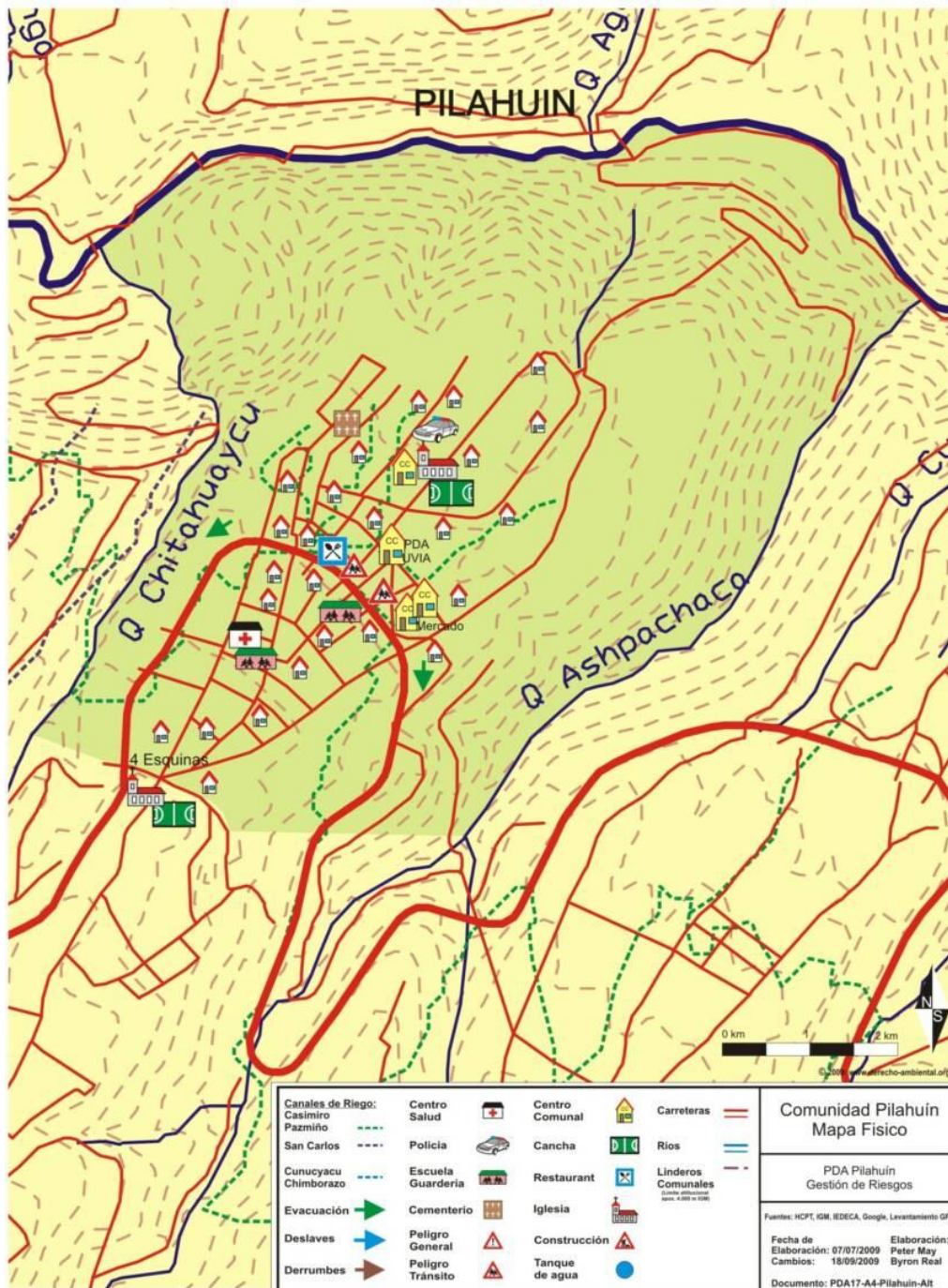
## 2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA.

### 2.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO:

El presente trabajo está destinado a ciertos lugares vulnerables y olvidados por la sociedad actual como son los centros educativos pertenecientes al MIES, cada uno de ellos con la necesidad de juegos mecánicos para niños hasta la edad de 5 años.

El área física es de 18 metros cuadrados en cada institución, la cual va a ser usada para la construcción de los juegos mencionados.

El dinero necesario va a ser gestionado en conjunto entre la unidad beneficiado con los estudiantes a cargo del desarrollo del proyecto.



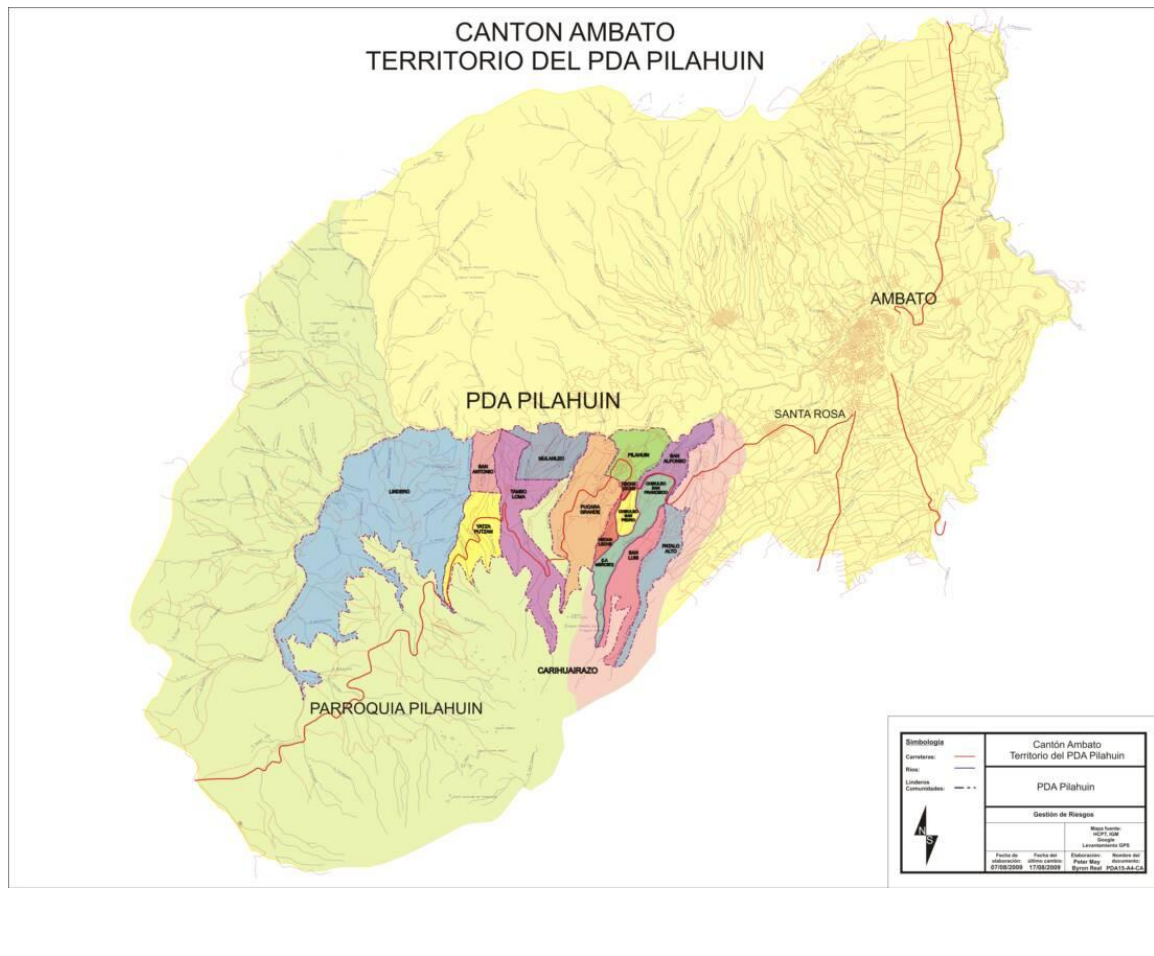
La población de PILAHUIN cuenta con un número considerable de habitantes muchos de ellos carecen de un adecuado sistema de desarrollo psicomotriz , debido a que a muy tempranas edades se dedican a ocuparse en alguna actividad en el campo ya sea al cultivo, cosecha de los productos agrícolas e incluso dedicados al laboreado de la tierra, olvidando así la principal la más importante .

Actividad que todo niño por derecho debería realizar para el correcto desarrollo y desempeño de sus destrezas y habilidades sin olvidar desde luego que para aquello se necesita de una adecuada infraestructura y adecuados espacios de recreación infantil .

Muchos de estos niños pertenecen a familias de escasos recursos económicos, lo cual podemos apreciar a simple vista, por lo tanto estos niños no poseen los recursos necesarios para mejorar su calidad de vida.

En el centro de esta parroquia y en especial en el centro educativo Corazón infantil se puede observar claramente que no cuentan con centros de recreación deportiva y mucho menos de juegos infantiles que ayuden al correcto desempeño psicomotriz de cada uno de los integrantes del centro educativo "Corazón Infantil"

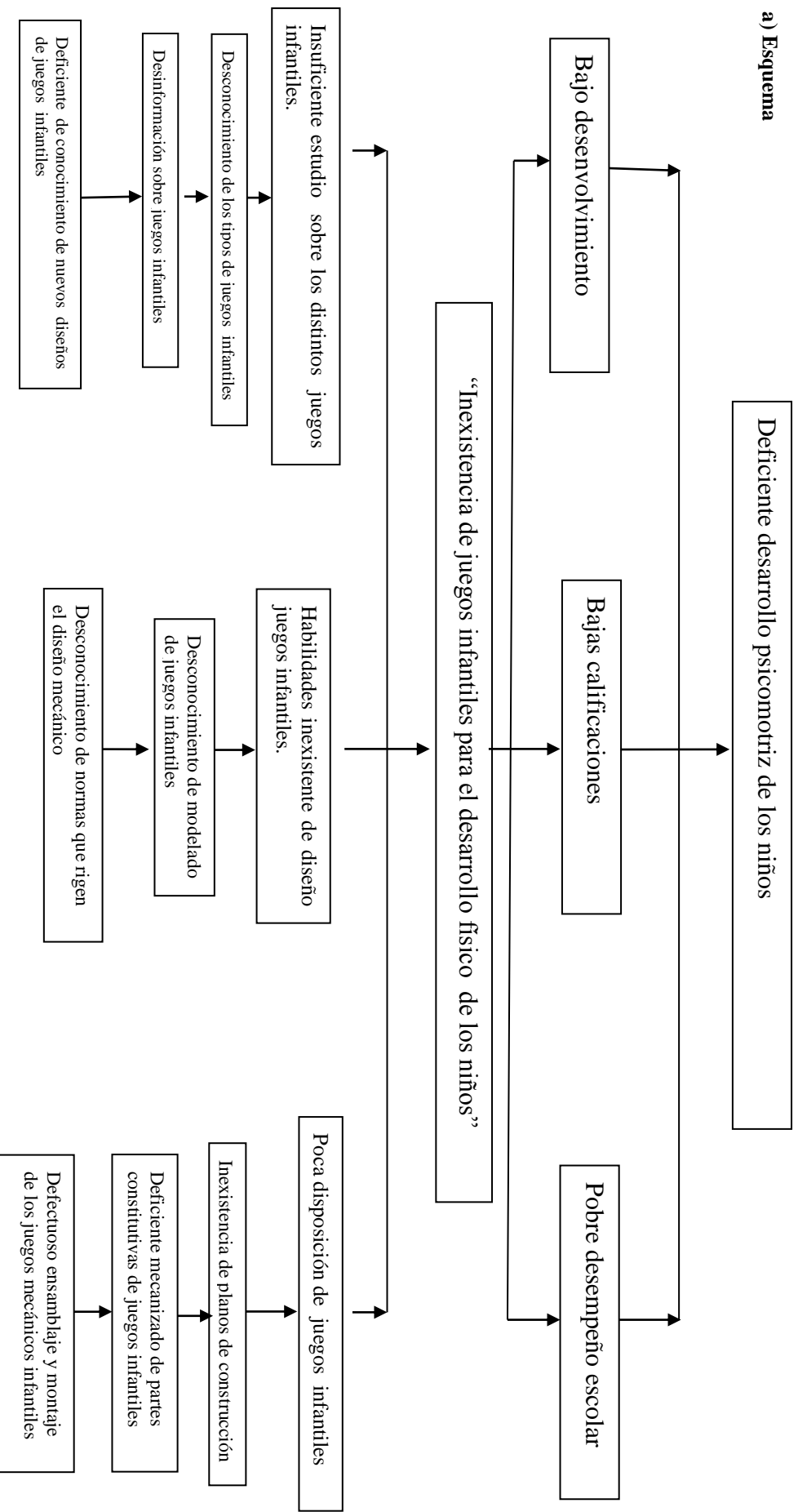
Motivados por estos acontecimientos hemos decidido poner en practica nuestros conocimientos aprendidos para dar solución a estos problemas en el centro de la parroquia de Pilahuain





## 2.2 IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

### a) Esquema



**b) Interpretación del árbol de problemas:**

Uno de los lineamientos más notables en el árbol es sin duda el bajo desarrollo de las destrezas de los niños en los centros, tanto es así que se el proyecto se debería dirigir hacia la fomentación del desarrollo conjunto de destrezas y habilidades e los niños.

Una de las principales falencias en este lugar es la falta de juegos mecánicos que ayuden a los niños a mejorar habilidades y destrezas, lo que se ve de manera muy marcada en el árbol, la dificultad en el desarrollo psicomotriz en uno de los problemas marcados debido al déficit ya mencionado, otros puntos notables es el poco interés que los niños ponen al momento de recibir clase. Y se puede deducir que es por la falta de material lúdico a la hora de la enseñanza.

**2.3. LÍNEA BASE DEL PROYECTO:**

<b>SECTOR:</b>	<b>TIPO DE PROYECTO:</b>	<b>INDICADORES:</b>
Diseño	Diseño y Construcción	Se requieren planos constructivos, diseño y cálculos.

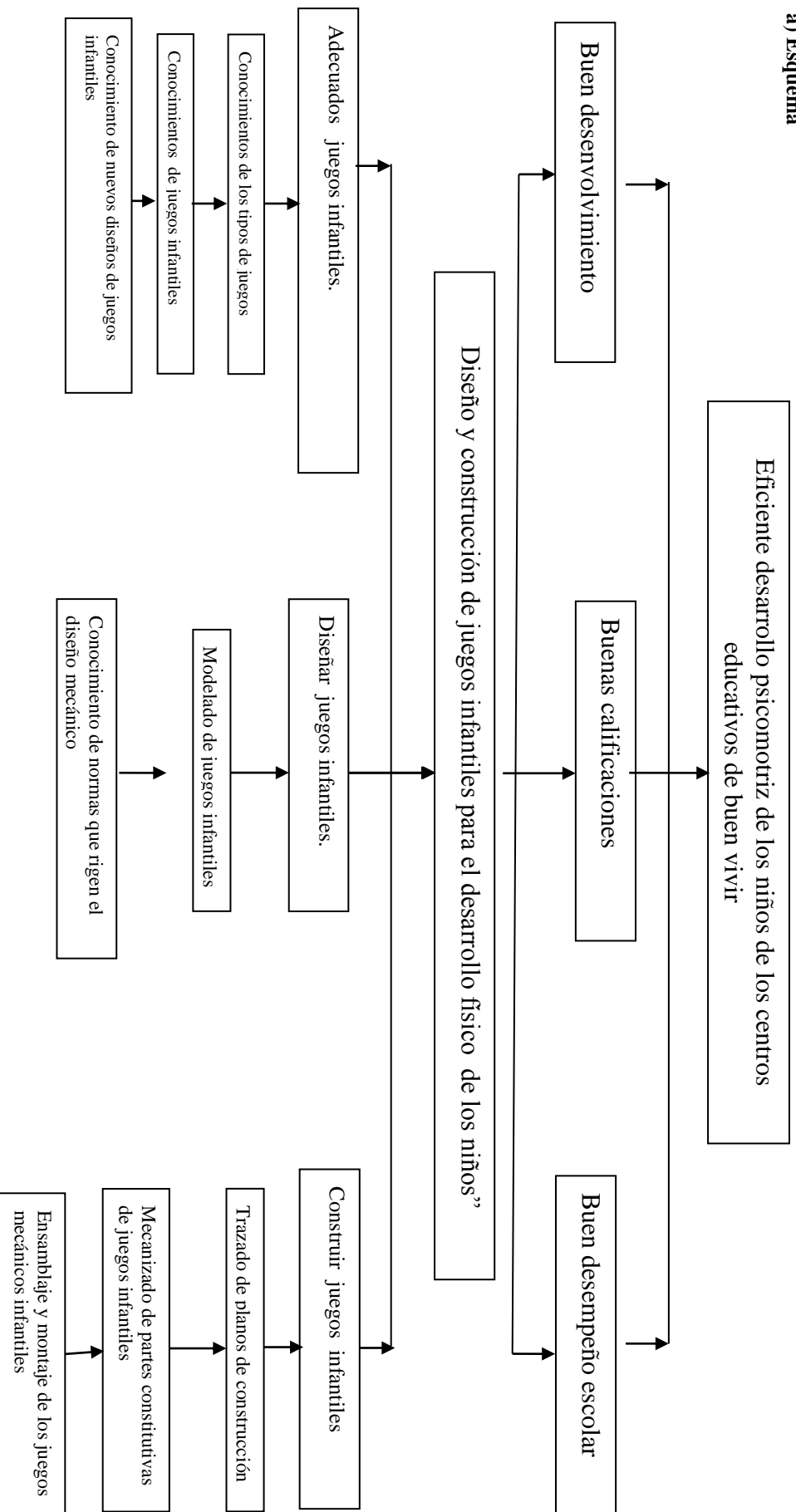
**2.4 IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO (BENEFICIARIOS DIRECTOS):**

Los beneficiarios serán los niños que asisten a los Centros infantiles "Buen Vivir" Corazón Infantil y Riccharimuy", que en total componen una población de 70 personas.



### 3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

#### a) Esquema



### **3.1 OBJETIVO GENERAL:**

“Diseño y construcción de juegos infantiles para centros infantiles del buen vivir”

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Estudiar sobre los distintos juegos infantiles.

Diseñar juegos infantiles.

Construir juegos infantiles.

### 3.3 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Fuentes de Verificación	Supuestos de sustentabilidad
<p><b>FIN:</b></p> <p>Eficiente desarrollo psicomotriz de los niños de los centros educativos de buen vivir</p>	<p><b>Indicadores del fin:</b></p> <p>Mejorar el desarrollo psicomotriz en un 20% para el año 2013</p>	<p><b>Medios del fin:</b></p> <p>Reporte de profesores Observación Prácticas</p>	<p><b>Supuestos del fin:</b></p> <p>Decisión de autoridades de construir aplicando los modelos sugeridos</p>
<p><b>PROPÓSITO:</b></p> <p>Diseño y construcción de juegos infantiles para centros educativos buen vivir” Corazón infantil y Riccharimuy” en el año 2013.</p>	<p><b>Indicadores del Propósito:</b></p> <p>Construcción de 8 juegos infantiles en los Centros infantiles buen vivir” Corazón infantil y Riccharimuy” en el año 2013.</p>	<p><b>Medios del propósito:</b></p> <p>Presentación de planos, cálculos en los Centros infantiles buen vivir” Corazón infantil y Riccharimuy.</p>	<p><b>Supuestos del propósito:</b></p> <p>Aplicación de normas de diseño y soldadura en la construcción de juegos infantiles.</p>

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Fuentes de Verificación	Supuestos de sustentabilidad
<p><b>COMPONENTES:</b></p> <p>1.-Estudio sobre juegos mecánicos infantiles.</p> <p>2.-Diseño de juegos mecánicos infantiles.</p> <p>3.-Construcción de juegos mecánicos infantiles.</p>	<p><b>Indicadores de Componentes:</b></p> <p>Informe sobre el estudio</p> <p>Diseño de los juegos mecánicos infantiles, elaboración de planos</p> <p>Construcción de juegos mecánicos infantiles.</p>	<p><b>Medios de Componentes:</b></p> <p>A través de la entrega de informes a tiempo.</p> <p>Informe por parte del coordinador de la entidad beneficiaria</p> <p>Funcionamiento adecuado de los juegos mecánicos infantiles.</p>	<p><b>Supuestos de Componentes:</b></p> <p>Informe técnico sobre juegos mecánicos infantiles.</p> <p>Informe con planos de construcción</p> <p>Presentación de los juegos mecánicos infantiles.</p>
<p><b>ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES:</b></p> <p><b>COMPONENTE 1:</b> <b>Estudio sobre juegos mecánicos infantiles.</b></p> <p><b>Actividad 1.1</b> Estudio de los tipos de juegos infantiles.</p> <p><b>Subactividad 1.1.1</b> Tipos existentes de juegos infantiles.</p> <p><b>Subactividad 1.1.2</b> Información actualizada de juegos infantiles.</p> <p><b>Actividad 1.2.</b> Estudio de los juegos infantiles tradicionales.</p>	<p><b>Presupuesto:</b></p> <p>\$30</p> <p>\$5</p> <p>\$2,50</p> <p>\$2,50</p> <p>\$5</p>	<p><b>Medios de actividades:</b></p> <p>Informe final</p> <p>Ponderación de alternativas</p> <p>Informe del análisis de ventajas y desventajas</p>	<p><b>Supuestos de actividades:</b></p> <p>Informe técnico del estudio de juegos infantiles.</p>

<p><b>Subactividad 1.2.1</b> Procedimientos para la construcción adecuada de juegos infantiles.</p>			
<p><b>Actividad 1.3</b> Estudio de los nuevos diseños de juegos infantiles.</p>			
<p><b>Subactividad 1.3.1</b> Manuales técnicos sobre la construcción de juegos infantiles.</p>			
<p><b>Subactividad 1.3.2</b> Cumplimiento de normas de diseño.</p>			
<p><b>Subactividad 1.3.3</b> Correcta disposición de los juegos infantiles.</p>			
<p><b>COMPONENTE 2:</b> <b>Diseño de juegos mecánicos infantiles</b></p>			
<p><b>Actividad 2.1</b> Modelado correcto del los juegos infantiles.</p>			
<p><b>Subactividad 2.1.1</b> Modelos de juegos infantiles.</p>			
<p><b>Subactividad 2.1.2</b> Estudio adecuado de los juegos infantiles para niños.</p>			
<p><b>Actividad 2.2</b> Adecuada estimación de parámetros de diseño como: tamaño, altura , resistencia de materiales, etc.</p>			
<p><b>Subactividad 2.2.1</b> Estudio de la población de niños menores de 5 años.</p>			
<p><b>Subactividad 2.2.2</b> Propiedades de los materiales.</p>			

Informe técnico con cálculos y planos de los juegos infantiles.

<p><b>COMPONENTE 3:</b>  <b>Construcción de juegos mecánicos infantiles.</b></p>	<p>\$1000</p>		
<p><b>Actividad 3.1</b> Trazado de los planos de construcción y montaje de los juegos mecánicos infantiles.</p>	<p>\$50</p>		
<p><b>Subactividad 3.1.1</b> Dimensionar los elementos constitutivos</p>	<p>\$25</p>		
<p><b>Subactividad 3.1.2</b> Selección de materiales</p>	<p>\$25</p>		
<p><b>Actividad 3.2.</b> Mecanizado de las partes constitutivas de los juegos mecanos infantiles.</p>	<p>\$750</p>		
<p><b>Subactividad 3.2.1</b> Corte de los elementos de la estructura.</p>	<p>\$350</p>	<p>Instrumentos de medición</p>	
<p><b>Subactividad 3.2.2</b> Pulido de las aristas cortantes.</p>	<p>\$175</p>		
<p><b>Subactividad 3.2.3</b> Construcción de los asientos.</p>	<p>\$225</p>		
<p><b>Actividad 3.3</b> Ensamblaje de los juegos mecánicos infantiles.</p>	<p>\$200</p>		
<p>Informe final</p>	<p>\$20</p>		
<p>TOTAL</p>	<p>∑ \$1220</p>		

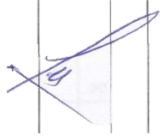

#### 4. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.

COMPONENTES/ ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	4.1 CRONOGRAMA POR OBJETIVOS Y ACTIVIDADES			# HORAS	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS
	DESDE	HASTA	TIEMPO ESTIMADO			
Planificación	03/abril/2013	03/abril/2013		50	Dos docentes y cuatro estudiantes	-Transporte
<b>Componente 1: Estudio sobre juegos mecánicos infantiles.</b>	04/abril/2013	04/abril/2013		25	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Saliema Edwin y Ripalda Patricio	-Material bibliográfico
<b>Actividad 1.1</b> Estudio de los tipos de juegos infantiles.	04/abril/2013	05/abril/2013		5	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Saliema Edwin y Ripalda Patricio	-Hojas
<b>Subactividad 1.1.1</b> Tipos existentes de juegos infantiles.	08/abril/2013	09/abril/2013		1	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Saliema Edwin y Ripalda Patricio	Material bibliográfico
<b>Subactividad 1.1.2</b> Información actualizada de juegos infantiles.	10/abril/2013	10/abril/2013		1	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Saliema Edwin y Ripalda Patricio	Transporte
<b>Actividad 1.2.</b> Estudio de los juegos infantiles tradicionales.	11/abril/2013	11/abril/2013		4	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Pazmiño Eduardo y Tirado Pablo	Material bibliográfico
<b>Subactividad 1.2.1</b> Procedimientos para para la construcción adecuada de juegos infantiles.	12/abril/2013	12/abril/2013		3	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Pazmiño Eduardo y Tirado Pablo	-Computador
<b>Actividad 1.3</b> Estudio de los nuevos diseños de juegos infantiles.	15/abril/2013	15/abril/2013		1	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Pazmiño Eduardo y Tirado Pablo	-Computador
<b>Subactividad 1.3.1</b> Manuales técnicos sobre la construcción de juegos infantiles.	16/abril/2013	17/abril/2013		2	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Pazmiño Eduardo y Tirado Pablo	-Computador
<b>Subactividad 1.3.2</b> Cumplimiento de normas de diseño.	17/abril/2013	18/abril/2013		5	Ing. Luis Escobar	-Hojas



<b>Subactividad 1.3.3</b> Correcta disposición de los juegos infantiles.	19/abril/2013	19/abril/2013	3	Los estudiantes Pazmiño Eduardo y Tirado Pablo	-Instrumentos de medición			
<b>COMPONENTE 2: Diseño de juegos mecánicos infantiles</b>								
<b>Actividad 2.1</b> Modelado correcto de los juegos infantiles.	22/abril/2013	26/abril/2013	20	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Sailema Edwin y Ripalda Patricio.	-Computador			
<b>Subactividad 2.1.1</b> Modelos de juegos infantiles.	29/abril/2013	30/abril/2013	4	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Sailema Edwin y Ripalda Patricio.	-Computador			
<b>Subactividad 2.1.2</b> Propiedades de los materiales	31/abril/2013	1/mayo/2013	2	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Sailema Edwin y Ripalda Patricio.	-Computador			
<b>Actividad 2.2</b> Conocimiento de Normas que rigen el diseño mecánico.	2/mayo/2013	3/mayo/2013	3	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Sailema Edwin y Ripalda Patricio.	Material bibliográfico			
<b>Subactividad 2.2.1</b> Normas	6/mayo/2013	10/mayo/2013	10	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Sailema Edwin y Ripalda Patricio.	Material bibliográfico			
<b>Subactividad 2.2.2</b> Factores de seguridad.	13/mayo/2013	16/mayo/2013	15	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Sailema Edwin y Ripalda Patricio.	Material bibliográfico			
<b>Subactividad 2.2.3</b> Análisis de esfuerzos.	17/mayo/2013	21/mayo/2013	20	Ing. Luis Escobar Los estudiantes Sailema Edwin y Ripalda	-Computador			

						Patricio.	
<b>Subactividad 2.2.4</b> Cálculo resistencia de materiales.						Ing. Luis Escobar Los estudiantes Sailena Edwin y Ripalda Patricio.	Instrumentos de medición
	22/mayo/2013	23/mayo/2013	6				
<b>COMPONENTE 3: Construcción de juegos mecánicos infantiles.</b>							
<b>Actividad 3.1</b> Trazado de los planos de construcción y montaje de los juegos mecánicos infantiles.							
	24/Mayo/2013	28/Mayo/2013	25			Ing. Pablo Valle Los estudiantes Pazmiño Eduardo y Tirado Pablo	-Computador
<b>Subactividad 3.1.1</b> Dimensionar los elementos constitutivos							
	29/Mayo/2013	31/Mayo/2013	6			Ing. Pablo Valle Los estudiantes Pazmiño Eduardo y Tirado Pablo	-Computador
<b>Subactividad 3.1.2</b> Selección de materiales							
	3/Junio/2013	5/Junio/2013	6			Ing. Pablo Valle Los estudiantes Pazmiño Eduardo y Tirado Pablo	Material bibliográfico
<b>Actividad 3.2.</b> Mecanizado de las partes constitutivas de los juegos mecánicos infantiles.							
	6/Junio/2013	14/Junio/2013	25			Ing. Pablo Valle Los estudiantes Sailena Edwin y Ripalda Patricio.	-Computador
<b>Subactividad 3.2.1</b> Corte de los elementos de la estructura.							
	17/Junio/2013	19/Junio/2013	6			Ing. Pablo Valle Los estudiantes Sailena Edwin y Ripalda Patricio.	Herramientas de corte
<b>Subactividad 3.2.2</b> Pulido de las aristas cortantes.							
	20/Junio/2013	21/Junio/2013	6			Ing. Pablo Valle Los estudiantes Sailena Edwin y Ripalda Patricio.	Herramientas de taller mecánico
<b>Subactividad 3.2.3</b> Construcción de los asientos.							
	24/Junio/2013	25/Junio/2013	6			Ing. Pablo Valle Los estudiantes Sailena Edwin y Ripalda Patricio.	Herramientas de taller mecánico
<b>Actividad 3.3</b> Ensamblaje de los juegos mecánicos infantiles.							
	25/Junio/2013	19/Julio/2013	90			Ing. Pablo Valle	Herramientas de

					Los estudiantes Saiteña Edwin y Ripalda Patricio.	taller mecánico
<b>Informe final</b>	19/Julio/2013	26/Julio/2013	20		Ing. Pablo Valle Los estudiantes Pazniño Eduardo , Tirado Pablo, Saiteña Edwin y Ripalda Patricio.	Computador
<b>TOTAL</b>			345			
		<b>DOCENTES AUTORES</b>		<b>ESTUDIANTES PARTICIPANTES</b>		
		1. Ing. Luis Escobar		1. Pazniño Eduardo		
		2. Ing. Pablo Valle		2. Ripalda Patricio		
				3. Saiteña Edwin		
				4. Tirado Pablo		
(f)  Ing. Luis Escobar	(f)  Lic. Rosa Aucanshala					
<b>DOCENTE COORDINADOR PROYECTO</b>		<b>COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA</b>				

## 5. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.

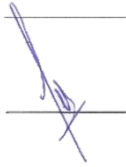
<b>5.1 PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES DEL PROYECTO</b>				
<b>COMPONENTES/ ACTIVIDADES SUBACTIVIDADES</b>	<b>Y</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)</b>		<b>TOTAL USD.</b>
		<b>APORTE RECURSOS ESTUDIANTES</b>	<b>APORTE ENTIDAD BENEFICIARIA</b>	
<b>Planificación</b>		\$0	\$0	\$0
<b>Componente 1: Estudio sobre juegos mecánicos infantiles.</b>		<b>\$20</b>	<b>\$10</b>	<b>\$30</b>
<b>Actividad 1.1</b> Estudio de los tipos de juegos infantiles.		\$5	\$0	\$5
<b>Subactividad 1.1.1</b> Tipos existentes de juegos infantiles.		\$2,5	\$0	\$0
<b>Subactividad 1.1.2</b> Información actualizada de juegos infantiles.		\$2,5	\$0	\$0
<b>Actividad 1.2.</b> Estudio de los juegos infantiles tradicionales.		\$5	\$0	\$5
<b>Subactividad 1.2.1</b> Procedimientos para para la construcción adecuada de juegos infantiles.		\$5	\$0	\$5
<b>Actividad 1.3</b> Estudio de los nuevos diseños de juegos infantiles.		<b>\$10</b>	<b>\$10</b>	<b>\$20</b>
<b>Subactividad 1.3.1</b> Manuales técnicos sobre la construcción de juegos infantiles.		\$5	\$0	\$5
<b>Subactividad 1.3.2</b> Cumplimiento de normas de diseño.		\$0	\$10	\$0
<b>Subactividad 1.3.3</b> Correcta disposición de los juegos infantiles.		\$5	\$0	\$0
<b>COMPONENTE 2: Diseño de juegos mecánicos infantiles</b>		<b>\$70</b>	<b>\$100</b>	<b>\$170</b>
<b>Actividad 2.1</b> Modelado correcto del los juegos infantiles.		<b>\$30</b>	<b>\$50</b>	<b>\$80</b>
<b>Subactividad 2.1.1</b> Modelos de juegos infantiles.		\$10	\$10	20

<b>Subactividad 2.2.2</b> Propiedades de los materiales	\$20	\$40	60
<b>Actividad 2.2</b> Conocimiento de Normas que rigen el diseño mecánico.	<b>\$40</b>	<b>\$50</b>	<b>\$90</b>
<b>Subactividad 2.2.1</b> Normas	\$10	\$15	\$25
<b>Subactividad 2.2.2</b> Factores de seguridad.	\$10	\$10	\$20
<b>Subactividad 2.2.3</b> Análisis de esfuerzos.	\$10	\$15	\$25
<b>Subactividad 2.2.4</b> Cálculo resistencia de materiales.	\$10	\$10	\$20
<b>COMPONENTE 3: Construcción de juegos mecánicos infantiles.</b>	<b>\$250</b>	<b>\$750</b>	<b>\$1000</b>
<b>Actividad 3.1</b> Trazado de los planos de construcción y montaje de los juegos mecánicos infantiles.	<b>\$50</b>	<b>\$0</b>	<b>\$50</b>
<b>Subactividad 3.1.1</b> Dimensionar los elementos constitutivos	\$25	\$0	25
<b>Subactividad 3.1.2</b> Selección de materiales	\$25	\$0	25
<b>Actividad 3.2.</b> Mecanizado de las partes constitutivas de los juegos mecanos infantiles.	<b>\$150</b>	<b>\$600</b>	<b>\$750</b>
<b>Subactividad 3.2.1</b> Corte de los elementos de la estructura.	\$100	\$250	350
<b>Subactividad 3.2.2</b> Pulido de las aristas cortantes.	\$25	\$150	175
<b>Subactividad 3.2.3</b> Construcción de los asientos.	25	200	225
<b>Actividad 3.3</b> Ensamblaje de los juegos mecánicos infantiles.	<b>\$50</b>	<b>\$150</b>	<b>\$200</b>
<b>Informe final</b>	<b>\$20</b>	<b>\$0</b>	<b>\$20</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$360</b>	<b>\$860</b>	<b>\$1220</b>

## 5.2 PRESUPUESTO POR CONCEPTO DEL PROYECTO

CONCEPTO	APORTE RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD.
Personal	<b>\$230</b>	<b>\$0</b>	<b>\$230</b>
Equipos	<b>\$0</b>	<b>\$100</b>	<b>\$100</b>
Materiales y Suministros	<b>\$70</b>	<b>\$700</b>	<b>\$770</b>
Pasajes	<b>\$30</b>	<b>\$20</b>	<b>\$50</b>

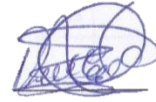
Servicios (refrigerios, fotocopias, etc.)	<b>\$30</b>	<b>\$40</b>	<b>\$70</b>
.....			
<b>Total USD</b>	<b>\$ 360</b>	<b>\$860</b>	<b>\$1220</b>



(f)

**Ing. Luis Escobar**

**DOCENTE COORDINADOR PROYECTO**



(f)

**Lic. Rosa Aucanshala**

**COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA**


## INFORME PROYECTO PLANIFICADO.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS.

**PROYECTO: "DISEÑO Y CONTRUCCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA CENTROS INFANTILES DE BUEN VIVIR**

**CÓDIGO: "FICM-IM-003-Marzo-Agosto/2013"**

ENTIDADES BENEFICIARIAS		TIEMPO PLANIFICADO		PRESUPUESTO PLANIFICADO USD (\$)		TOTAL	
1. CENTRO INFANTIL BUEN VIVIR CORAZÓN INFANTIL	2. CENTRO INFANTIL BUEN VIVIR RICCHARIMDY	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTE RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA	
NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 70		15/03/2013	26/07/2013	345	\$360	\$860	\$1220
COORDINADOR (ES) ENTIDAD (ES) BENEFICIARIAS		RESPONSABLES DEL PROYECTO		ESTUDIANTES PARTICIPANTES			
NOMBRE	CARGO	DOCENTE COORDINADOR	DOCENTES AUTORES	HOMBRES	MUJERES	# HORAS PLANIFICADAS	
Lic. Rosa Aucanshala	Coordinadora del centro educativo buen vivir.	Ing. Luis Escobar	1 Ing. Luis Escobar	1 Pazmiño Garcés	86	1	
			2 Ing. Pablo Valle	2 Ripalda Alvarez	87	2	
				3 Salena Curay Edwin	86	3	
				4 Tirado Jijón Pablo	86	4	
PRESENTADO POR:		REVISADO POR:		INFORME MECÁNICA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA			
f: _____ Ing Luis Escobar		f: _____ Lic. Mg. Jorge Angulo		f: _____ Victor Jijón			
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO		COORDINADOR UNIDAD VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD					



Ambato, 18 de abril de 2013

Lic. ROSA AUCANSHALA

COORDINADORA DEL CENTRO INFANTIL BUEN VIVIR

ENTIDAD BENEFICIARIA

Presente

De mi consideración:

Por el presente me permito expresar a usted mi más cordial saludo y deseo de éxitos en sus funciones. A la vez que solicito se digne autorizar a quién corresponda, se brinde las facilidades necesarias para que el personal de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica Carrera de Ingeniería Mecánica realicen la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación de Proyecto(s) Académico(s) de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad.

Con esta finalidad y seguros de contar con su valiosa aprobación, se deberá suscribir el **ACTA DE ACEPTACIÓN Y COMPROMISO** adjunta o Convenio.

Por la atención que se digne dar al presente, me suscribo de usted.

Atentamente:



Ing. FRANCISCO PAZMINO  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

*Adjunto: Acta de Aceptación y Compromiso*

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD “CEVIC”**

**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA**

**ACTA DE ACEPTACIÓN Y COMPROMISO PARA LA PLANIFICACIÓN,  
EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS  
ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON  
LA SOCIEDAD**

En la ciudad de Ambato, a los 17 días del mes de abril el dos mil trece LOS CENTROS INFANTILES BUEN VIVIR Corazón Infantil y Riccharimuy representada por LA Lic. ROSA AUCANSHALA en calidad de COORDINADORA y la Universidad Técnica de Ambato a través de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica representada por el Ing. Francisco Pazmiño en calidad de Decano de Facultad, acuerdan celebrar la presente Acta de Aceptación y Compromiso, al tenor de las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- ANTECEDENTES.**

- 1.1. Los Centros Infantiles Corazón Infantil y Riccharimuy son una Entidad que realiza su actividad en el ámbito de Educación Básica Pre-Primaria.
  
- 1.2. La Universidad Técnica de Ambato entre los principios que orientan sus funciones contempla la “Vinculación con la Sociedad”, en virtud de la cual esta Institución de Educación Superior pone a disposición de la comunidad su colaboración en áreas específicas a entidades, tanto públicas como privadas a través de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica Carrera de Ingeniería Mecánica.

## **SEGUNDA.- OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Facilitar la vinculación Universidad - Sectores sociales, productivos y culturales.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer la cooperación interinstitucional entre la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica de la Universidad Técnica de Ambato y los centros educativos.
- Desarrollar en forma conjunta y participativa la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto Académico de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad; en los campos de especialidad de las respectivas Carreras de la Facultad y según las necesidades de la Entidad Beneficiaria.

## **TERCERA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES**

3.1 LOS CENTROS INFANTILES BUEN VIVIR Corazón Infantil y Riccharimuy representados por LA Lic. ROSA AUCANSHALA se compromete a:

- Brindar las facilidades necesarias durante las Etapas de Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto a través de un Coordinador designado para el efecto, para que proporcione la información necesaria al personal de la Universidad Técnica de Ambato.
- Suscribir a través de su coordinador el Ing. Luis Escobar los documentos respectivos de la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto para su posterior aprobación.

3.2 La Universidad Técnica de Ambato se compromete a:

- Prestar las facilidades necesarias a través del personal idóneo (docentes y estudiantes) que se requiera para el desarrollo de la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto en LOS CENTROS INFANTILES BUEN VIVIR Corazón Infantil y Riccharimuy y presentar para su aprobación el proyecto académico de servicio comunitario para Vinculación con la Sociedad de una duración mínima de 80 horas de ejecución, las mismas que serán realizadas fuera de los horarios académicos normales, o durante periodo vacacional.

Los celebrantes se ratifican en todo el contenido de la presente Acta de “Aceptación y Compromiso” y para constancia firman en unidad de acto, cuatro ejemplares del mismo tenor y efecto, en Ambato, a los 17 días del mes de abril del 2013

f. 

**Ing. Francisco Pazmiño**  
**DECANO FACULTAD DE**  
**INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA**



f. 

**Lic. Rosa Aucanshala**  
**COORDINADORA CENTROS**  
**INFANTILES BUEN VIVIR**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
“CEVIC”**



**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
PROGRAMA: Unidad de Vinculación con la Colectividad**

**CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA**

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA  
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**ETAPA II: “EJECUCIÓN Y MONITOREO”**

**NOMBRE DEL PROYECTO: “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS  
INFANTILES PARA CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR”**

**DOCENTE COORDINADOR:** Ing. Luis Escobar

**DOCENTES PARTICIPANTES:** Ing. Luis Escobar  
Ing. Pablo Valle

**ENTIDADES BENEFICIARIAS:** Centros infantiles Buen Vivir” Corazón Infantil y Riccharimuy”

**COORDINADORES ENTIDADES BENEFICIARIAS:** Lic. Rosa Aucanshala  
Lic. Magdalena Moposita

**CÓDIGO DEL PROYECTO:** “FICM-IM-003-MARZO-AGOSTO/2013”  
Ambato, Abril 2013

## 1. ESTRATEGIA DE MONITOREO:

COMPONENTES/ACTIVIDADES SUBACTIVIDADES	TIEMPO PLANIFICADO			PRESUPUESTO PLANIFICADO			TIEMPO DE EJECUCIÓN REAL			PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN REAL		
	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTES ENTIDAD BENEFICARIA	TOTAL USD	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTES ENTIDAD BENEFICARIA	TOTAL USD
Planificación	15/Marzo/ 2013	03/abril/ 2013	50	\$0	\$0	\$0	15/Marz o/2013	03/abril/ 2013	50	\$0	\$0	\$0
<b>Componente 1: Estudio sobre juegos mecánicos infantiles.</b>	<b>04/abril/20 13</b>	<b>19/abril/ 2013</b>	<b>25</b>	<b>\$20</b>	<b>\$10</b>	<b>\$30</b>	<b>04/abril/ 2013</b>	<b>19/abril/ 2013</b>	<b>25</b>	<b>\$35</b>	<b>\$10</b>	<b>\$45</b>
Actividad 1.1 Estudio de los tipos de juegos infantiles.	04/abril/20 13	05/abril/ 2013	5	\$5	\$0	\$5	04/abril/ 2013	10/abril/ 2013	14	\$10	\$0	\$10
Subactividad 1.1.1 Tipos existentes de juegos infantiles.	08/abril/20 13	09/abril/ 2013	1	\$2.5	\$0	\$0	04/abril/ 2013	04/abril/ 2013	6	\$5	\$0	\$5
Subactividad 1.1.2 Información actualizada de juegos infantiles.	10/abril/20 13	10/abril/ 2013	1	\$2.5	\$0	\$0	10/abril/2 013	10/abril/ 2013	8	\$5	\$0	\$5
Actividad 1.2. Estudio de los juegos infantiles tradicionales.	11/abril/20 13	11/abril/ 2013	4	\$5	\$0	\$5	18/abril/ 2013	18/abril/ 2013	6	\$10	\$5	\$15
Subactividad 1.2.1 Procedimientos para para la construcción adecuada de juegos infantiles.	12/abril/20 13	12/abril/ 2013	3	\$5	\$0	\$5	18/abril/ 2013	18/abril/ 2013	6	\$10	\$5	\$15
Actividad 1.3 Estudio de los nuevos diseños de juegos infantiles.	15/abril/20 13	15/abril/ 2013	1	\$10	\$10	\$20	19/abril/ 2013	19/abril/ 2013	5	\$15	\$5	\$20
Subactividad 1.3.1 Manuales técnicos sobre la construcción de juegos infantiles.	16/abril/20 13	17/abril/ 2013	2	\$5	\$0	\$5	19/abril/ 2013	19/abril/ 2013	2	\$5	\$5	\$10
Subactividad 1.3.2 Cumplimiento de normas de diseño.	17/abril/20 13	18/abril/ 2013	5	\$0	\$10	\$0	19/abril/ 2013	19/abril/ 2013	2	\$5	\$0	\$5


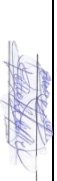
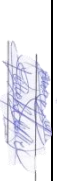

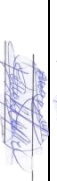
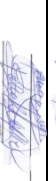
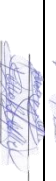
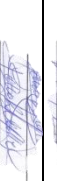
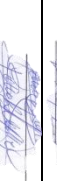
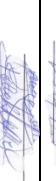
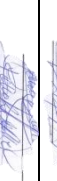
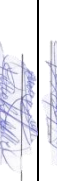
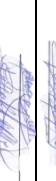
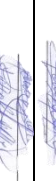
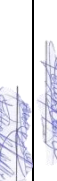
<b>Subactividad 1.3.3</b> Correcta disposición de los juegos infantiles.	19/abril/2013	19/abril/2013	3	\$5	\$0	\$0	\$0	\$0	19/abril/2013	19/abril/2013	1	\$5	\$0	\$5
<b>COMPONENTE 2: Diseño de juegos mecánicos infantiles</b>	<b>22/abril/2013</b>	<b>23/Mayo/2013</b>	<b>80</b>	<b>\$70</b>	<b>\$100</b>	<b>\$170</b>	<b>\$22/abril/2013</b>	<b>\$15/Mayo/2013</b>	<b>78</b>	<b>\$100</b>	<b>\$50</b>	<b>\$150</b>		
<b>Actividad 2.1</b> Modelado correcto de los juegos infantiles.	22/abril/2013	26/abril/2013	20	\$30	\$50	\$80	22/abril/2013	03/Mayo/2013	40	\$50	\$25	\$75		
<b>Subactividad 2.1.1</b> Modelos de juegos infantiles.	29/abril/2013	30/abril/2013	4	\$10	\$10	\$20	22/abril/2013	25/abril/2013	26	\$50	\$20	\$70		
<b>Subactividad 2.1.2</b> Propiedades de los materiales	31/abril/2013	1/mayo/2013	2	\$20	\$40	\$60	30/abril/2013	03/abril/2013	14	\$0	\$5	\$5		
<b>Actividad 2.2</b> Conocimiento de Normas que rigen el diseño mecánico.	2/mayo/2013	3/mayo/2013	3	\$40	\$50	\$90	08/Mayo/2013	15/Mayo/2013	38	\$50	\$25	\$75		
<b>Subactividad 2.2.1</b> Normas	6/mayo/2013	10/mayo/2013	10	\$10	\$15	\$25	08/Mayo/2013	08/Mayo/2013	8	\$20	\$10	\$30		
<b>Subactividad 2.2.2</b> Factores de seguridad.	13/mayo/2013	16/mayo/2013	15	\$10	\$10	\$20	09/Mayo/2013	09/Mayo/2013	20	\$10	\$5	\$15		
<b>Subactividad 2.2.3</b> Análisis de esfuerzos.	17/mayo/2013	21/mayo/2013	20	\$10	\$15	\$25	15/Mayo/2013	15/Mayo/2013	5	\$10	\$5	\$15		
<b>Subactividad 2.2.4</b> Cálculo resistencia de materiales.	22/mayo/2013	23/mayo/2013	6	\$10	\$10	\$20	15/Mayo/2013	15/Mayo/2013	5	\$10	\$5	\$15		
<b>COMPONENTE 3: Construcción de juegos mecánicos infantiles.</b>	<b>24/Mayo/2013</b>	<b>19/Junio/2013</b>	<b>170</b>	<b>\$250</b>	<b>\$750</b>	<b>\$1000</b>	<b>24/Mayo/2013</b>	<b>19/Junio/2013</b>	<b>200</b>	<b>\$100</b>	<b>\$400</b>	<b>\$500</b>		
<b>Actividad 3.1</b> Trazado de los planos de construcción y montaje de los juegos mecánicos infantiles.	24/Mayo/2013	28/Mayo/2013	25	\$50	\$0	\$50	24/Mayo/2013	06/Junio/2013	84	\$20	\$0	\$20		



<b>Subactividad 3.1.1</b> Dimensionar los elementos constitutivos	29/Mayo/2013	31/Mayo/2013	6	\$25	\$0	25	24/Mayo/2013	24/Mayo/2013	16	\$10	\$0	\$10
<b>Subactividad 3.1.2</b> Selección de materiales	3/Junio/2013	5/Junio/2013	6	\$25	\$0	25	30/Mayo/2013	06/Junio/2013	68	\$10	\$0	\$10
<b>Actividad 3.2.</b> Mecanizado de las partes constitutivas de los juegos mecanos infantiles.	6/Junio/2013	14/Junio/2013	25	<b>\$150</b>	<b>\$600</b>	<b>\$750</b>	13/Junio/2013	04/Junio/2013	<b>76</b>	<b>\$40</b>	<b>\$400</b>	<b>\$440</b>
<b>Subactividad 3.2.1</b> Corte de los elementos de la estructura.	17/Junio/2013	19/Junio/2013	6	\$100	\$250	\$350	13/Junio/2013	13/Junio/2013	24	\$20	\$400	\$420
<b>Subactividad 3.2.2</b> Pulido de las aristas cortantes.	20/Junio/2013	21/Junio/2013	6	\$25	\$150	\$175	27/Junio/2013	27/Junio/2013	32	\$10	\$0	\$10
<b>Subactividad 3.2.3</b> Construcción de los asientos.	24/Junio/2013	25/Junio/2013	6	\$25	\$200	\$225	04/Junio/2013	04/Junio/2013	20	\$10	\$0	\$10
<b>Actividad 3.3</b> Ensamblaje de los juegos mecánicos infantiles.	25/Junio/2013	19/Junio/2013	90	<b>\$50</b>	<b>\$150</b>	<b>\$200</b>	11/Junio/2013	18/Junio/2013	<b>40</b>	<b>\$40</b>	<b>\$0</b>	<b>\$40</b>
Informe final	19/Junio/2013	26/Junio/2013	20	\$20	\$0	\$20	19/Junio/2013	26/Junio/2013	32	\$20	\$0	\$20
<b>TOTAL</b>			<b>345</b>	<b>\$360</b>	<b>\$860</b>	<b>\$1220</b>			<b>344</b>	<b>\$255</b>	<b>\$460</b>	<b>\$715</b>
f: _____ <b>Ing. Luis Escobar</b> DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO	f: _____ <b>Lic. Rosa Aucanshala</b> COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA											
	f: _____ <b>Lic. Mg. Jorge Amores</b> COORDINADOR UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD: INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA											

**3. REGISTRO DE ACTIVIDADES TUTORIALES DEL COORDINADOR Y DOCENTES PARTICIPANTES DEL PROYECTO**

**COORDINADOR O DOCENTE(S) PARTICIPANTES EN LA EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO:**  
 Ing. Luis Escobar, Ing. Pablo Valle.

<b>DÍA Y FECHA</b>	<b>HORA INICIO</b>	<b>HORA FINALIZACIÓN</b>	<b># DE HORAS</b>	<b>ACTIVIDADES CUMPLIDAS</b>	<b>FIRMAS DEL COORDINADOR DEL PROYECTO O DOCENTE PARTICIPANTE</b>
15/03/2013	9:00	11:30	2,5	PLANIFICACIÓN	
19/03/2013	8:00	12:00	4	PLANIFICACIÓN	
21/03/2013	8:00	12:00	4	PLANIFICACIÓN	
22/03/2013	8:00	12:00	4	PLANIFICACIÓN	
28/03/2013	9:00	11:00	2	PLANIFICACIÓN	
02/04/2013	10:00	11:30	1,5	PLANIFICACIÓN	
03/04/2013	10:00	11:00	1	PLANIFICACIÓN	
04/04/2013	8:00	11:00	3	ESTUDIO SOBRE JUEGOS MECÁNICOS	
10/04/2013	8:00	12:00	4	ESTUDIO SOBRE JUEGOS MECÁNICOS	
18/04/2013	9:00	12:00	3	ESTUDIO SOBRE JUEGOS MECÁNICOS	
19/04/2013	8:00	10:30	2,5	ESTUDIO SOBRE JUEGOS MECÁNICOS	
22/04/2013	9:00	12:00	3	DISEÑO DE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES	
25/04/2013	8:00	13:00	5	DISEÑO DE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES	
30/04/2013	9:00	12:00	3	DISEÑO DE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES	
03/05/2013	8:00	12:00	4	DISEÑO DE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES	

08/05/2013	8:00	12:00	4	DISEÑO DE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES	
09/05/2013	10:00	15:00	5	DISEÑO DE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES	
15/05/2013	8:00	13:00	5	DISEÑO DE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES	
23/05/2013	9:00	15:00	6	DISEÑO DE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES	
24/05/2013	9:00	13:00	4	CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS MECANICOS INFANTILES	
30/05/2013	9:00	15:00	6	CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS MECANICOS INFANTILES	
06/06/2013	9:00	15:00	6	CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS MECANICOS INFANTILES	
13/06/2013	9:00	15:00	6	CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS MECANICOS INFANTILES	
27/06/2013	8:00	16:00	8	CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS MECANICOS INFANTILES	
04/07/2013	8:00	13:00	5	CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS MECANICOS INFANTILES	
11/07/2013	8:00	13:00	5	CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS MECANICOS INFANTILES	
18/07/2013	8:00	13:00	5	CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS MECANICOS INFANTILES	
19/07/2013	8:00	13:00	5	CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS MECANICOS INFANTILES	
22/07/2013	8:00	11:00	3	INFORME FINAL	
23/07/2013	8:00	10:00	2	INFORME FINAL	

F:

Ing. Luis Escobar

Leda. Rosa Auncanshala

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
“CEVIC”**

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECÁNICA**



**PROGRAMA:** Unidad de Vinculación con la Colectividad de la Facultad

**CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA**

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA  
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**ETAPA III: “EVALUACIÓN”**

**NOMBRE DEL PROYECTO “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS  
INFANTILES PARA CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR”**

**DOCENTE COORDINADOR:** Ing. Luis Escobar

**DOCENTES PARTICIPANTES DEL PROYECTO:** Ing. Luis Escobar  
Ing. Pablo Valle

**ENTIDADES BENEFICIARIAS:** Centros infantiles Buen Vivir” Corazón Infantil y  
Riccharimuy”

**COORDINADORES ENTIDADES BENEFICIARIAS:** Lic. Rosa Aucanshala  
Lic. Magdalena Moposita

**CÓDIGO DEL PROYECTO:** “FICM-IM-003-MARZO-AGOSTO/2013”

Ambato, Abril 2013

## 1. EVALUACIÓN DE RESULTADOS:

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	PRODUCTOS O RESULTADOS ALCANZADOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO %
<b>FIN:</b>	Mejorar el desarrollo psicomotriz en un 20% para el año 2013	La habilidad psicomotriz al igual que el desarrollo y desenvolvimiento de los niños de las instituciones educativas se verán mejoradas en el transcurso del tiempo a medida de que se vayan adaptando a su nuevo entorno.	
<b>PROPÓSITO:</b>	Diseño y construcción de juegos infantiles para centros educativos	Se logro las expectativas planteadas terminando el diseño y construcción del proyecto en su totalidad.	100%
<b>COMPONENTE 1:</b>	1.-Estudio sobre juegos mecánicos infantiles.	En el estudio se analizó todos los aspectos de diseño confort y seguridad para cada uno de los juegos infantiles	100%
<b>COMPONENTE 2:</b>	2.-Diseño de juegos mecánicos infantiles.	El diseño se lo realizo bajo normas estandarizadas vigentes en nuestro país	100%
<b>COMPONENTE 3:</b>	3.-Construcción de juegos mecánicos infantiles.	La construcción se lo realizo con materiales adecuados para juegos mecánicos alcanzando así estándares de calidad	100%
<b>VALORACIÓN FINAL:</b>			
<p>Gracias a la colaboración tanto de los estudiantes de la facultad, como del coordinador de la entidad beneficiaria y tutores el proyecto se llevó a cabo en un 98%.</p>			
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de concluido el proyecto se puede mencionar que con una adecuada coordinación y participación tanto de los docentes como de los estudiantes, se pueden obtener excelentes resultados, cumpliendo así los objetivos esperados por la UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO .</li> <li>• El aporte mancomunado con las entidades beneficiarias ha generado un bien necesario para el desarrollo psicomotriz de los niños.</li> <li>• Se ha logrado usar los conocimientos adquiridos para solucionar un problema de gran importancia dentro de un sector necesitado.</li> <li>• Tras el diseño adecuado de las partes estructurales se logra asegurar la integridad física de los beneficiarios.</li> <li>• La satisfacción por el cumplimiento del proyecto fue evidenciada por parte de la Entidad Beneficiaria.</li> </ul>			

- El ambiente en que estos juegos están colocados hace necesario un mantenimiento para evitar la corrosión exclusivamente por ellos.
- Los juegos mecánicos fueron diseñados para el uso de menores de edad lo que hace que sean usados exclusivamente por ellos.

POSICION DE LOS MUSEOS

f: \_\_\_\_\_

Ing. Luis escobar

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

f: \_\_\_\_\_

Lic. Rosa Aucanshala

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

f: \_\_\_\_\_

Lic. Mg. Jorge Aponte

COORDINADOR UNIDAD DE VINCULACIÓN  
COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD

**2. FICHAS DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES.  
CUMPLIMIENTO DE HORAS DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**  
**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECÁNICA CARRERA DE INGENIERIA MECÁNICA**  
**UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**  
**ENTIDAD BENEFICIARIA: Centros infantiles buen vivir” Corazón infantil y Riccharimuy”**

**NOMBRE DEL PROYECTO “Diseño y construcción de juegos infantiles para centros infantiles del buen vivir”**

No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprueba – Reprueba
1	Pazmiño Garcés Eduardo Marcelo	84	APRUEBA
2	Ripalda Alvarez Patricio Gonzalo	88	APRUEBA
3	Sailema Curay Edwin Alberto	88	APRUEBA
4	Tirado Jijón Pablo Andrés	84	APRUEBA

f: \_\_\_\_\_

  
Ing. Luis Escobar

**DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO**

Ambato, 23 de Julio del 2013

### 3. RESUMEN DE BENEFICIARIOS

#### 3.1 MATRIZ DE ENFOQUE DE IGUALDAD

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECÁNICA  
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
CARRERA DE INGENIERIA MECÁNICA  
PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD  
PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

<b>PROYECTO:</b> Diseño y construcción de juegos infantiles para Centros Infantiles del Buen Vivir”		
ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	BENEFICIARIOS
<b>SEXO</b>	HOMBRE	35
	MUJER	35
	<b>SUBTOTAL</b>	70
<b>ETARIO</b>	MENORES DE 15 AÑOS	70
	DE 15 A 29 AÑOS	0
	DE 30 A 64 AÑOS	0
	DE 65 Y MAS AÑOS	0
	<b>SUBTOTAL</b>	70
<b>DISCAPACIDADES</b>	FÍSICA	0
	PSICOLÓGICA	0
	MENTAL	0
	AUDITIVA	0
	VISUAL	0
	<b>SUBTOTAL</b>	0
<b>PUEBLOS Y NACIONALIDADES</b>	INDÍGENAS	0
	MESTIZOS	70
	BLANCOS	0
	AFROAMERICANOS	0
	MONTUBIOS	0
	OTROS	0
	<b>SUBTOTAL</b>	0
<b>MOVILIDAD</b>	ECUATORIANO EN EL EXTRANJERO	0
	EXTRANJERO EN EL ECUADOR	0
	<b>SUBTOTAL</b>	0

FUENTE: oficio DIPLEG-061-2011, julio 11,2011. SENPLADES

f. \_\_\_\_\_

Ing. Luis Escobar  
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO



## MATRIZ DE ENFOQUE TERRITORIAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECÁNICA  
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
CARRERA DE INGENIERIA MECÁNICA  
PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD  
PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

<b>PROYECTO:</b> Diseño y construcción de juegos infantiles para Centros Infantiles del Buen Vivir”				
No.	PROVINCIAS	CANTÓN	PARROQUIA	No. DE BENEFICIARIOS
01	AZUAY			
02	BOLÍVAR			
03	CAÑAR			
04	CARCHI			
05	CHIMBORAZO			
06	COTOPAXI			
07	EL ORO			
08	ESMERALDAS			
09	GUAYAS			
10	IMBABURA			
11	LOJA			
12	LOS RÍOS			
13	MANABÍ			
14	MORONA SANTIAGO			
15	NAPO			
16	PASTAZA			
17	PICHINCHA			
18	TUNGURAHUA	Ambato	Pilahuin- Quisapincha	30 40
19	ZAMORA CHINCHIPE			
20	GALÁPAGOS			
21	SUCUMBIOS			
22	ORELLANA			
23	SANTO DOMINGO			
24	SANTA ELENA			
25	NO LIMITADO			
<b>TOTAL</b>				

FUENTE: oficio DIPLEG-061-2011, julio 11,2011. SENPLADES

f. \_\_\_\_\_

Ing. Luis Escobar  
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

### 3.3 REGISTRO DE BENEFICIARIOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

**PROYECTO:** Diseño y construcción de juegos infantiles para Centros Infantiles del Buen Vivir?  
**ENTIDAD BENEFICIARIA:** Centro Infantiles del Buen Vivir? Corazón infantil?

No.	NOMBRE BENEFICIARIO/A	SEXO	EDAD	DISCAPACIDAD	PAIS Y NACIONALIDAD	MOVILIDAD	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
1	SARAH AGUILLO	FEMENINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
2	JHORDY CAIZA	MASCULINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
3	DIEGO CAIZA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
4	GISSELA CAIZA	FEMENINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
5	KIEVER CAPIZ	MASCULINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
6	ANGEL CAPIZ	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
7	KEVIN CAPIZ	MASCULINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
8	CECIBEL FREIRE	FEMENINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
9	DORIAN FREIRE	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
10	VICTORIA HURTADO	FEMENINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
11	LESLIE LLAMBO	FEMENINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
12	ANAHI LLAMBO	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
13	CHRISTIAN LLAMBO	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
14	SHIRLEY MASABANDA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
15	GENESSIS MASABANDA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
16	IBETH MUÑOZ	FEMENINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
17	MELANI MUÑOZ	FEMENINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
18	DANNY PICO	MASCULINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
19	DANNY PILAMUNGA	MASCULINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
20	ISAAC PILAMUNGA	MASCULINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
21	EMILY PILAMUNGA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
22	EMILY PILAMUNGA	FEMENINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
23	BLADIMIR QUINATOA	MASCULINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
24	JONATHAN QUINATOA	MASCULINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
25	LUCAS SANTANA	MASCULINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
26	ALLISON SIYA	FEMENINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
27	CAROLINA SOLOZANO	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
28	JOEL TOALOMBO	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
29	ITZA TOALOMBO	FEMENINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
30	JHON TOALOMBO	MASCULINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN
30	ROBERTO ZUMBA	MASCULINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	PILAHUIN

ENTIDAD BENEFICIARIA: Centro Infantiles del Buen Vivir” Riccharimuy”

No.	NOMBRE BENEFICIARIO/A	SEXO	EDAD	DISCAPACIDAD	PUEBLO Y NACIONALIDAD	MOVILIDAD	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA
1	CARLOS BALLESTEROS	MASCULINO	5		NINGUNA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
2	BRITHANY CAMACHO	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
3	JEFFERSON CHIMBORAZO	MASCULINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
4	LUIS CHUQUIANA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
5	MARTHA GUANGATAL	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
6	EVELYN GUANGATAL	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
7	JAQUELINE GUANGATAL	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
8	SILVANA LLUMITASIG	FEMENINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
9	JENNIFER LLUMITAXI	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
10	ANDERSON MASAQUIZA	MASCULINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
11	ANDRES PALACIOS	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
12	JOMAYRA PASACHOA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
13	LEONEL PASACHOA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
14	IRENE PILAPANTA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
15	JONATHAN TIPANTA CIG	MASCULINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
16	JOSHUA LLUMITASIG	MASCULINO	3		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
17	JORGE CRIDLO	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
18	JENNIFER CRIDLO	FEMENINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
19	JUSTIN LASTUISZA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
20	JENNIFER MUNGABUSI	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
21	ELIDA PILAPANTA	FEMENINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
22	EDWIN PILAPANTA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
23	MARILYN PILAPANTA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
24	VERONICA QUINATO	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
25	EDISON QUINATO	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
26	JOSELYN SILLAGANA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
27	JOSELYN SILLAGANA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
28	BRYAN SILLAGANA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
29	NIEVES SILLAGANA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
30	ELISA SILLAGANA	FEMENINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
31	CARLOS TAYUPANTA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
32	NORMA TAYUPANTA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
33	JOHNNY TAYUPANTA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
34	ELVIS TAYUPANTA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
35	OSCAR TAYUPANTA	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
36	GLADIS TAYUPANTA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
37	MONICA TAYUPANTA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
38	DEYSI TUZA	FEMENINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
39	ALLISON TUZA	FEMENINO	4		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA
40	DAVID VIVANCO	MASCULINO	5		ECUATORIANA	NINGUNA	TUNGURAHUA	AMBATO	QUISAPINCHA

f. \_\_\_\_\_

Ing. Luis Escobar

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

## CERTIFICADO

La Suscrita, Lic. Rosa Aucanshala coordinadora de la entidad beneficiaria Centros infantiles Buen Vivir” Corazón infantil y Riccharimuy en debida forma y legal forma CERTIFICA que:

El equipo de Docente y Estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, carrera de Ingeniería Mecánica de la Universidad Técnica de Ambato, desarrollaron en su totalidad y de manera participativa en esta Institución las etapas de Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad “DISEÑO Y CONTRUCCION DE JUEGOS INFANTILES”; con una duración total de trecientas cuarenta y cinco horas, siendo los Beneficiarios Directos de este Proyecto los niños de los “Centros Infantiles Buen Vivir” a la que represento.

De esta manera se da cumplimiento al Acta de Aceptación y Compromiso suscrita con la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica de la Universidad Técnica de Ambato.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a la Universidad Técnica de Ambato, para que de al presente el uso que a bien tuviera.

Ambato, 26 de Julio del 2013

f. 

**Lic. Rosa Aucanshala**

**COORDINADORA DE LOS CENTROS INFANTILES BUEN VIVIR “CORAZÓN INFANTIL Y RICCHARIMUY”**

# INFORME PROYECTO PLANIFICADO, EJECUTADO, MONITOREADO Y EVALUADO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS.

**PROYECTO: "DISEÑO Y CONTRUCCIÓN DE JUEGOS INFANTILES PARA CENTROS INFANTILES DE BUEN VIVIR**

**CÓDIGO: "FICM-IM-003-Matzo-Agosto/2013"**

ENTIDADES BENEFICIARIAS		TIEMPO DE EJECUCIÓN			PRESUPUESTO EJECUTADO USD (\$)		
		DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL
1. CENTRO INFANTIL BUEN VIVIR CORAZÓN INFANTIL							
2. CENTRO INFANTIL BUEN VIVIR RICCHARIMUY							
NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 70		15/03/2013	26/07/2013	344	\$255	\$460	\$715

COORDINADOR (ES) ENTIDAD (ES) BENEFICIARIAS	CARGO	RESPONSABLES DEL PROYECTO DOCENTE COORDINADOR	HOMBRES		ESTUDIANTES PARTICIPANTES		
			DOCENTES AUTORES		# HORAS CUMPLIDAS	MUJERES	# HORAS PLANIFICADAS
Lic. Rosa Aucanshala	Coordinadora del centro educativo buen vivir.	Ing. Luis Escobar	1 Ing. Luis Escobar	1 Pazmiño Garcés	84	1	
			2 Ing. Pablo Valle	2 Eduardo Marcelo Alvarez	88	2	
				3 Salena Curay Edwin Alberto	88	3	
				4 Tirado Jijón Pablo Andrés	84	4	

<p><b>PRESENTADO POR:</b></p> <p style="text-align: center;">f. _____ Ing. Luis Escobar</p> <p style="text-align: center;">DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO</p>	<p><b>REVISADO POR:</b></p> <p style="text-align: center;">f. _____ Lic. Mercedes Amores</p> <p style="text-align: center;">COORDINADOR UNIDAD VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD</p>	<p style="text-align: center;">f. _____</p> <div style="text-align: center;"> </div>
---	---	--

## 4.- ANEXOS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



**UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
CARRERA DE: “INGENIERÍA MECÁNICA”**

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

---

“Diseño y construcción de juegos infantiles para Centros Infantiles del Buen Vivir”

---

**DOCENTES AUTORES:**

Ing. Luis Escobar  
Ing. Pablo Valle

**Ambato – Ecuador**

**2013**

# **INFORME FINAL DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN**

## **I. INTRODUCCIÓN**

El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), entidad rectora en temas de niñez y adolescencia, establece como política de Estado el aseguramiento del desarrollo integral de las niñas y niños con la participación y corresponsabilidad de la familia y la comunidad.

Su principal objetivo es garantizar conjuntamente con familias, educadoras comunitarias y comunidades la Protección Integral de niñas y niños de 0 a 5 años en los sectores menos atendidos, desde el ejercicio, la restitución y exigibilidad de derechos

Partiendo de la visión del Buen Vivir y el desarrollo centrado en las personas, el modelo de cambio del gobierno ecuatoriano en lo relacionado con su nueva política social transita por cuatro grandes ejes de ruptura: la desmercantilización del bienestar, la universalidad, la recuperación del vínculo entre el ámbito social y el económico; y la socialización y corresponsabilidad social sobre el bienestar

Los CIBV brindan alimentación, educación, atención psicológica y médica de manera gratuita. Para finales de este año el MIES-INFA pretende contar con 220 CIBV emblemáticos, con mejor infraestructura y estándares altos de calidad. Para este proyecto se contará con ochenta millones de dólares de presupuesto únicamente para infraestructura.

## **II. ANTECEDENTES**

Actualmente en el país funcionan alrededor de 3900 Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) que son financiados por el Ministerio de Inclusión Económica y Social y el Instituto de la Niñez y la Familia . Estos se encargan de acoger a niños y niñas de 1 a 5 años cuyos padres se encuentran en situación de vulnerabilidad.

Los padres de familia, en condición de pobreza y pobreza extrema, envían a sus hijos a los CIBV durante su jornada laboral. Los horarios de atención son de 07:30 a 16:30, tiempo en el que se les proporciona cuatro comidas diarias, trabajos de estimulación,



juegos, descanso y educación de acuerdo a su edad.

La baja calidad de estimulación física por parte de las autoridades hacia estos niños conlleva a un deficiente desarrollo psicomotriz de estos niños

Con esta realidad, la necesidad de implantar el diseño y construcción de juegos infantiles acordes a sus edad y estatura de cada uno de los niños

Además de la acción oportuna del personal responsable de cada centro infantil en el cual prestamos nuestro servicio nos permite llevar a cabo las actividades de una manera oportuna y responsable para la implantación de los juegos infantiles.

### III. RESUMEN

Se realizó el diseño y construcción de juegos infantiles para centros educativos "Buen vivir" Corazón infantil y Riccharimuy" 0 a 5 años con el único y claro objetivo de contribuir al eficiente desarrollo psicomotriz de los niños de los centros educativos de buen vivir

Muchos de estos niños pertenecen a familias de escasos recursos económicos, lo cual podemos apreciar a simple vista, por lo tanto estos niños no poseen los recursos necesarios para mejorar su calidad de vida.

En el centro de esta parroquia y en especial en el centro educativo Corazón infantil se puede observar claramente que no cuentan con centros de recreación deportiva y mucho menos de juegos infantiles que ayuden al correcto desempeño psicomotriz de cada uno de los integrantes del centro educativo "Corazón Infantil"

La construcción se lo realizo siguiendo estrictas normas de seguridad y calidad que garanticen el correcto uso y funcionamiento de los juegos infantiles.

El proyecto se lo realizo en el periodo estimado concluyendo con la obra de manera satisfactoria en el mes de julio.

En el mes de julio se realizó la implantación de los juegos infantiles en los previos de los centros educativos.

## 1. NOMBRE DEL PROYECTO

“Diseño y construcción de juegos infantiles para Centros Infantiles del Buen Vivir”

## 2. IMPACTO O BENEFICIO

La Universidad Técnica de Ambato, Carrera de Ingeniería Mecánica, en su aspiración de contribuir con la sociedad, y en mutuo acuerdo con los Centros Infantiles del Buen Vivir, que dispone de un promedio de 70 niños los cuales no disponen una adecuada infraestructura para el desarrollo psicomotriz, nos encontramos en la necesidad de realizar el Diseño y construcción de juegos infantiles para estas dos entidades dedicadas a la estimulación temprana de niños de 1 a 5 años , logrando así un correcto y adecuado desarrollo psicomotriz de cada uno de estos niño logrando así con una gestión de ayuda con la comunidad .



#### 4. OBJETIVOS

##### **OBJETIVO GENERAL O PROPÓSITO.**

Diseño y construcción de juegos infantiles para centros infantiles del buen vivir

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS O COMPONENTES.**

- Estudiar sobre los distintos juegos infantiles.
- Diseñar juegos infantiles.
- Construir juegos infantiles.

#### 5. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

##### 5.1. Recursos Materiales

<b>CONCEPTO</b>	<b>APORTE RECURSOS ESTUDIANTES</b>	<b>APORTE ENTIDAD BENEFICIARIA</b>	<b>TOTAL USD.</b>
Personal	<b>\$200</b>	<b>0</b>	<b>\$200</b>
Equipos	<b>\$0</b>	<b>\$50</b>	<b>\$50</b>
Materiales y Suministros	<b>\$0</b>	<b>\$400</b>	<b>\$400</b>
Pasajes	<b>\$20</b>	<b>\$0</b>	<b>\$20</b>
Servicios (refrigerios, fotocopias, etc.)	<b>\$35</b>	<b>\$10</b>	<b>\$35</b>
<b>Total USD</b>	<b>\$ 255</b>	<b>\$460</b>	<b>\$715</b>

##### 5.2. Recursos Humanos

Docentes autores o participantes	Miembro de la entidad beneficiaria	Personal de apoyo externo	Estudiantes participantes
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ing. Ing. Luis Escobar</li><li>• Ing. Pablo Valle</li></ul>	Lic. Rosa Aucanshala		<ul style="list-style-type: none"><li>• Pazmiño Garcés Eduardo Marcelo</li><li>• Ripalda Alvarez Patricio Gonzalo</li><li>• Sailema Curay Edwin Alberto</li><li>• Tirado Jjón Pablo Andrés</li></ul>

## 6. RESULTADO DEL PROYECTO

### 6.1. Productos y/o servicios obtenidos

En este proyecto se cumplió con los objetivos centros Infantiles del Buen Vivir del cantón Ambato de acuerdo con lo programado.

EL Diseño y construcción de juegos infantiles para centros educativos logro mejorara el desarrollo psicomotriz en un 20% para el año 2013.

Con el Diseño y construcción de juegos infantiles Se logró las expectativas planteadas terminando el diseño y construcción del proyecto en su totalidad.

La construcción se lo realizo con materiales adecuados para juegos mecánicos alcanzando así estándares de calidad

### 6.2. Número de Beneficiarios

<b>PROYECTO: Diseño y construcción de juegos infantiles para Centros Infantiles del Buen Vivir"</b>		
<b>ENFOQUE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>BENEFICIARIOS</b>
<b>SEXO</b>	HOMBRE	35
	MUJER	35
	<b>SUBTOTAL</b>	70
<b>ETARIO</b>	MENORES DE 15 AÑOS	70
	DE 15 A 29 AÑOS	0
	DE 30 A 64 AÑOS	0
	DE 65 Y MAS AÑOS	0
	<b>SUBTOTAL</b>	70
<b>DISCAPACIDADES</b>	FÍSICA	0
	PSICOLÓGICA	0
	MENTAL	0
	AUDITIVA	0
	VISUAL	0
	<b>SUBTOTAL</b>	0
<b>PUEBLOS Y NACIONALIDADES</b>	INDÍGENAS	0
	MESTIZOS	70
	BLANCOS	0
	AFROAMERICANOS	0
	MONTUBIOS	0
	OTROS	0
	<b>SUBTOTAL</b>	70
<b>MOVILIDAD</b>	ECUATORIANO EN EL	0
	EXTRANJERO	0
	EXTRANJERO EN EL ECUADOR	0
	<b>SUBTOTAL</b>	0

### 6.3. Indicadores de logro

<b>INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE</b>	<b>PRODUCTOS O RESULTADOS ALCANZADOS</b>	<b>NIVEL DE CUMPLIMIENTO %</b>
Mejorar el desarrollo psicomotriz en un 20% para el año 2013	Según conversaciones realizadas con los profesores de la institución educativa la destreza y el autoestima de los muchachos han mejorado notablemente	<b>90%</b>
Diseño y construcción de juegos infantiles para centros educativos	Se logró las expectativas planteadas terminando el diseño y construcción del proyecto en su totalidad.	<b>100%</b>
Estudio sobre juegos mecánicos infantiles.	En el estudio se analizó todos los aspectos de diseño confort y seguridad para cada uno de los juegos infantiles	<b>100%</b>
Diseño de juegos mecánicos infantiles.	El diseño se lo realizó bajo normas estandarizadas vigentes en nuestro país	<b>100%</b>
Construcción de juegos mecánicos infantiles.	La construcción se lo realizó con materiales adecuados para juegos mecánicos alcanzando así estándares de calidad	<b>100%</b>

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1. Conclusiones

- Se realizó el diseño y construcción de juegos infantiles con el fin de mejorar la calidad de vida de los niños pertenecientes a los centros Infantiles del Buen Vivir
- Es de gran importancia que se incentive a los niños a desarrollar sus habilidades y destrezas personales.
- Después de concluido el proyecto se puede mencionar que con una adecuada coordinación y participación tanto de los docentes como de los estudiantes, se pueden obtener excelentes resultados, cumpliendo así los objetivos esperados por la UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO .

- El aporte mancomunado con las entidades beneficiarias ha generado un bien necesario para el desarrollo psicomotriz de los niños.
- Se ha logrado usar los conocimientos adquiridos para solucionar un problema de gran importancia dentro de un sector necesitado.
- Tras el diseño adecuado de las partes estructurales se logra asegurar la integridad física de los beneficiarios.

## 7.2. Recomendaciones

- Se recomienda tomar las debidas precauciones cuando se haga uso de los juegos infantiles
- La satisfacción por el cumplimiento del proyecto fue evidenciada por parte de la Entidad Beneficiaria.
- El ambiente en que estos juegos están colocados hace necesario un mantenimiento para evitar la corrosión de los mismos.
- Los juegos mecánicos fueron diseñado para el uso de menores de edad lo que hace que sean usados exclusivamente por ellos.

## 8. ANEXOS



Fotografía 1



Fotografía 2

## **COMPONENTE 1**

### **ESTUDIO SOBRE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES.**

#### **INTRODUCCIÓN**

Las investigaciones demuestran que el juego es una parte esencial del desarrollo de los niños y ayuda a su crecimiento social, mental y físico. La zona de juegos puede estimular este crecimiento, razón por la cual buscamos ofrecer una innovación sobresaliente, un valor y una calidad superior.

#### **OBJETIVOS:**

##### **GENERAL:**

Estudiar las características que deben cumplir juegos mecánicos infantiles

##### **ESPECÍFICOS:**

- Investigar los distintos tipos de juegos infantiles.
- Averiguar sobre los juegos infantiles tradicionales
- Explorar nuevos diseños de juegos infantiles.

#### **RECURSOS:**

- Cuatro estudiantes
- Cuaderno de notas
- Internet
- Computador
- Material Bibliográfico

### **1.- TIPOS DE JUEGOS INFANTILES**

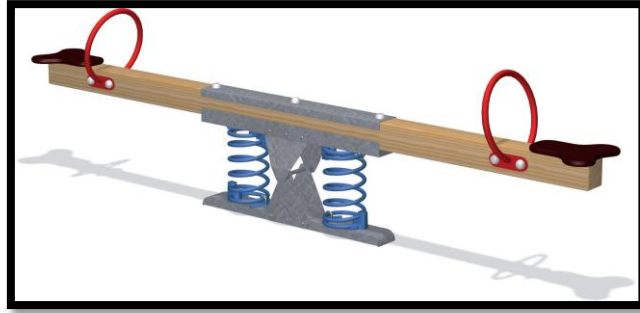
#### **BALANCINES**

Todos conocemos y adoramos los balancines: se trata de una pieza clásica del equipamiento de las zonas de juegos.

#### **BENEFICIOS**

Desarrollan las habilidades de cooperación de los niños, les ayudan a entender la relación entre causa y efecto y permiten que haya más de un jugador.





## **COLUMPIOS**

Un eterno favorito de la mayoría de los niños que debería incluirse naturalmente en cualquier planificación de zonas de juegos.

Los columpios deben tener diferentes diseños para acomodar tanto a niños que están habituados a columpiarse como a los más pequeños, que están empezando a hacerlo.

## **BENEFICIOS**

Desarrollan el sentido del equilibrio y del espacio, son emocionantes pero seguros y multifuncionales y estimulan el juego social.

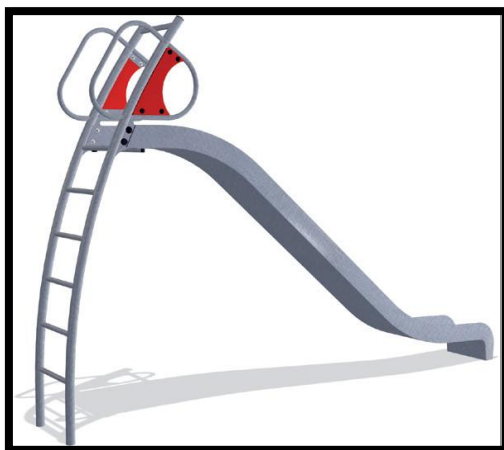


## **TOBOGANES**

A los niños les encanta deslizarse por un tobogán, volando por el aire y aterrizando seguros de vuelta en el suelo, listos para hacerlo de nuevo

## **BENEFICIOS**

Desarrollan las habilidades de cooperación de los niños, les ayudan a entender la relación entre causa y efecto, estimulan la confianza en sí mismos con respecto a la altura y la gravedad y resultan atractivos para muchos grupos de edad.



## **ESTRUCTURAS DE JUEGO**

Ofrecen interminables oportunidades para la emoción, la velocidad y el movimiento de los niños entre 4 y 12 años.

También ofrecen un lugar en el que sentarse y charlar con un amigo.

## **BENEFICIOS**

Aportan un reto graduado y actividades tanto para niños y niñas y puede adaptar su presencia a un tamaño más grande o más pequeño dependiendo del espacio disponible.



## **2.- LAS PROPORCIONES DE LOS NIÑOS PEQUEÑOS Y SU SENTIDO DEL EQUILIBRIO**

Otra constante en el mundo de los niños pequeños son sus proporciones. Un niño de dos años de edad tiene de media alrededor de 90 cm de altura, y las proporciones de su cuerpo son diferentes de las de un adulto.

Proporcionalmente, los niños tienen cabezas más grandes y brazos y piernas más cortos. Eso hace que les sea más difícil conservar el equilibrio. Recomendamos que los adultos que estén a cargo de una zona de juegos infantil se pongan de rodillas y vean el mundo desde la perspectiva de los niños.

Dado que sus proporciones hacen que les resulte difícil mantener el equilibrio, los niños pequeños deberían tener oportunidades suficientes para entrenar su sentido del equilibrio y su sistema vestibular. El sentido del equilibrio se forma, por ejemplo, al balancearse, columpiarse o girar suavemente.

Una actividad atractiva para los niños pequeños es columpiarse atrás y adelante sobre el estómago; puesto que aún no pueden columpiarse de modo independiente como es debido.

El ritmo de esta actividad también consolida de modo activo la base del lenguaje. A menudo se ha observado que los niños cantan o canturrean cuando se balancean atrás y adelante.

## **EL SENTIDO DEL ESPACIO**

Asimismo, la conciencia espacial de los niños pequeños aún no está totalmente desarrollada y necesita formarse y ponerse a prueba del modo apropiado. Una buena comprensión básica de las dimensiones y el espacio es fundamental para una posterior comprensión adecuada de las matemáticas.

## **PERCEPCIÓN VISUAL**

Debido al retraso en el tiempo de respuesta nerviosa, los niños pequeños necesitan más tiempo que los adultos para asumir su entorno físico. Las diferencias de nivel en unas escaleras, por ejemplo, a menudo exigen que el niño se concentre totalmente para poder dominarlas. El sentido del tacto de un niño no está tampoco a la altura del de un adulto normal, así que se necesita estimular, apoyar y ejercitar la coordinación entre la mano y el ojo.

f 

**Ing . Luis Escobar**

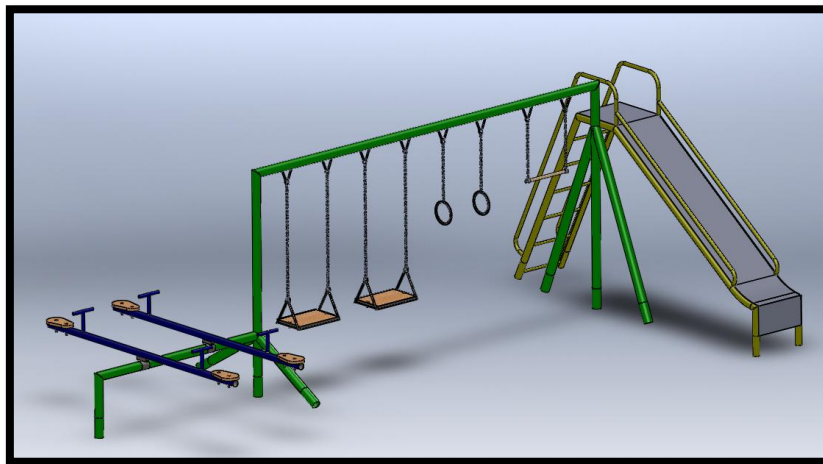
**DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO**

## COMPONENTE 2

### DISEÑO DE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES

#### Introducción

Los niños, llevan vidas cada vez más sedentarias. Se les transporta en cochecitos y asientos para el coche. La televisión y los programas informáticos para niños de edades tan tempranas como los 4 años no promueven la actividad física. La proporción de adultos por niño en las guarderías no permite mucha actividad física y, en consecuencia, la mayor parte del día se pasa dentro de los centros.



#### OBJETIVOS

##### GENERAL:

Diseñar juegos infantiles

##### ESPECÍFICOS:

- Modelado de Juegos Infantiles
- Conocimiento de Normas que rigen el diseño mecánico

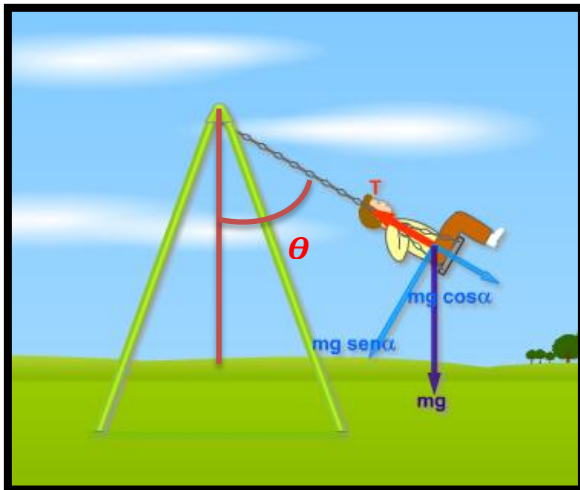
## RECURSOS

- Cuatro estudiantes
- Cuaderno de notas
- Internet
- Computador
- Material Bibliográfico
- Tutor

## 1.- CÁLCULOS

### COLUMPIO

#### Fuerzas que actúan sobre el columpio



#### Datos

Masa de un niño de 4 años= 18 Kg

Angulo máximo de desplazamiento ( ) = 120 °

Para los cálculos se considerara el peso de dos niños

$$\Sigma F_y = 0$$

$$T - m * g \cos(60) = 0$$

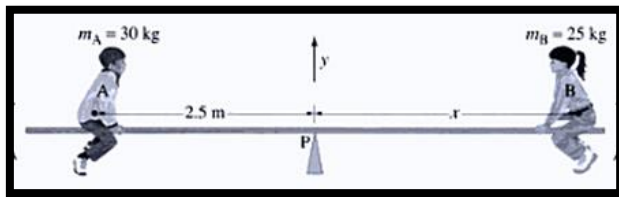
$$T = m * g \cos(60)$$

$$T = 36 * 9,8 \cos(60)$$

$$T = 177 \text{ N}$$

## SUBE Y BAJA

### Fuerzas que actúan sobre el sube y baja

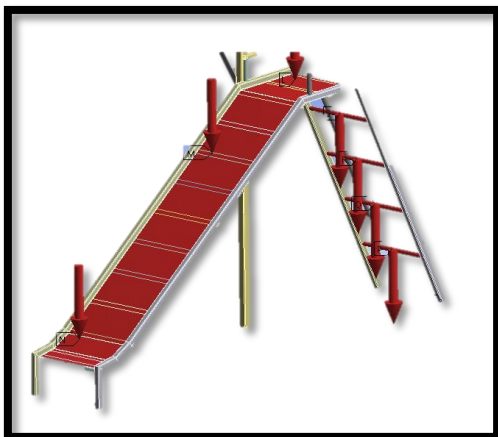


### Datos

Masa de un niño de 4 años = 18 Kg

Para los cálculos se considerara la masa de un niño, es decir una masa total = 18 Kg en cada asiento y la disposición de la barra de forma horizontal, debido a que en esta disposición los esfuerzos son máximos.

## RESBALADERA



## Datos

Masa de un niño de 4 años= 18 Kg

Para los cálculos se considerara la masa de dos niños, es decir una masa total = 36 Kg en cada tubo de la escalera y en la resbaladera geoméricamente pueden estar 11 niños.

A continuación se calcula la presión que ejercen los niños sobre el piso de la resbaladera.

### Sección 1

$$P = \frac{F}{A}$$

$$P = \frac{353 \text{ N}}{0,17 \text{ m}^2} = 2009,3 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$$

### Sección 2


$$P = \frac{F}{A}$$

$$P = \frac{4(176) \text{ N}}{0,64 \text{ m}^2} = 1098,75 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$$

### Sección 3

$$P = \frac{F}{A}$$

$$P = \frac{353 \text{ N}}{0,11 \text{ m}^2} = 2981,29 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$$

f 

Ing . Luis Escobar

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO



## 2.- SELECCIÓN DE LOS PERFILES ESTRUCTURALES

TUBO ESTRUCTURAL REDONDO				
DIMENSIONES		ESPESOR	AREA	PESO
Designación	D	e	A	P
Pulg	mm	mm	cm <sup>2</sup>	Kg/m
3/4	19.1	1.5	0.83	0.65
		2.0	1.07	0.84
7/8	22.2	1.5	0.98	0.77
		2.0	1.27	1.00
1	25.4	1.5	1.13	0.88
		2.0	1.47	1.15
1 1/4	31.8	1.5	1.43	1.12
		2.0	1.87	1.47
1 1/2	38.1	1.5	1.72	1.35
		2.0	2.27	1.78
1 3/4	44.5	1.5	2.02	1.59
		2.0	2.67	2.09
1 7/8	47.6	1.5	2.17	1.71
		2.0	2.87	2.25
2	50.8	1.5	2.32	1.82
		2.0	3.07	2.41
		3.0	4.51	3.54
2 3/8	60.3	1.5	2.77	2.18
		2.0	3.66	2.88
		3.0	5.40	4.24
2 1/2	63.5	1.5	2.92	2.29
		2.0	3.86	3.03
		3.0	5.70	4.48
3	76.2	1.5	3.52	2.76
		2.0	4.66	3.66
		3.0	6.90	5.42
4	101.6	2.0	6.26	4.91
		3.0	9.29	7.29
		4.0	12.26	9.63
5	127.0	2.0	7.85	6.17
		3.0	11.69	9.17
		4.0	15.46	12.13
6	152.4	2.0	9.45	7.42
		3.0	14.04	11.05
		4.0	18.65	14.64



**Usos Estructurales** 

- Estructuras de invernaderos
- Cerramientos
- Cubiertas espaciales
- Juegos infantiles
- Pasamanos
- Fabricación de andamios
- Tubos para postes de luz

**Otros Usos** 

- Escapes automóbiles
- Guardachoques - Mataburros
- Manijas para carretillas
- Estructuras para letreros
- Máquinas para gimnasio
- Asientos para vehículos
- Maquinaria industrial

[Descargue catálogo](#) 

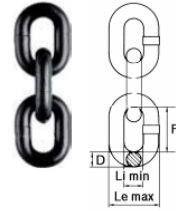
f

  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. . Luis Escobar

**DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO**

nas  
80

## CADENA Y ACCESORIOS – GRADO 80



Cadena Yale Alta Resistencia GRADO 80 – EN 818-2

Diámetro		Capacidad	Tolerancia	Paso	Paso Tolerancia	Ancho Interior Li min	Ancho exterior Le max	Peso	Código
mm	pulgadas	kg	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/m	
6	1/4	1120	±0,24	18	±0,5	7,8	22,2	0,8	4700060
7	9/32	1500	±0,28	21	±0,6	9,1	25,9	1,1	4700070
8	5/16	2000	±0,32	24	±0,7	10,4	29,6	1,4	4700080
10	3/8	3150	±0,40	30	±0,9	13,0	37,0	2,2	47000100
13	1/2	5300	±0,52	39	±1,2	16,9	48,1	3,8	47000130
16	5/8	8000	±0,64	48	±1,4	20,8	59,2	5,7	47000160
20	3/4	12500	±1,00	60	±1,8	26,0	74,0	9,0	47000200
22	7/8	15000	±1,10	66	±2,0	28,6	81,4	10,9	47000220
26	1	21200	±1,30	78	±2,3	33,8	96,2	15,2	47000260
32	1 1/4	31500	±1,60	96	±2,9	41,6	118,0	23,0	47000320

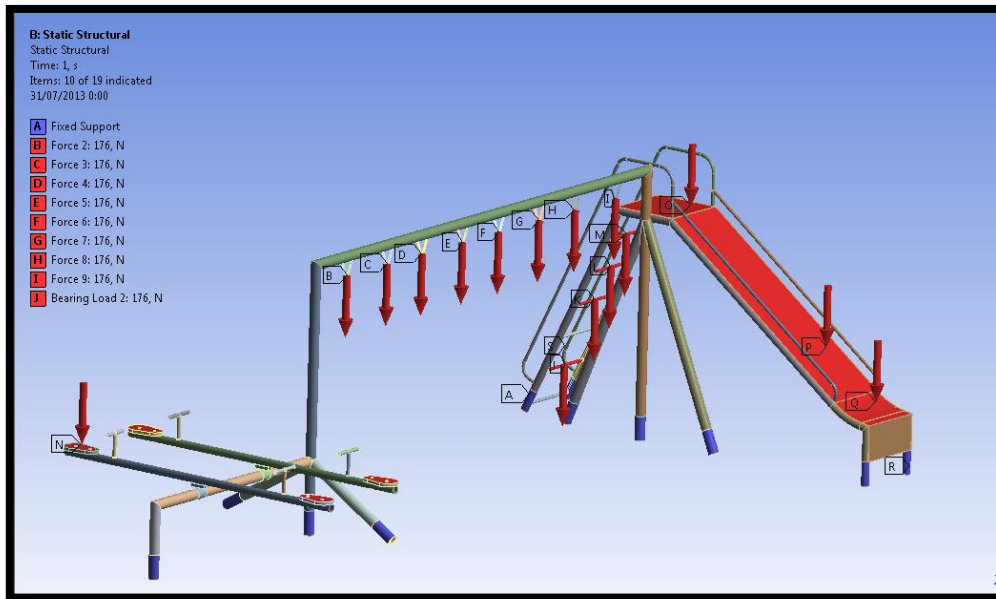
f

Ing. . Luis Escobar

**DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO**

### 3.-ANÁLISIS POR ELEMENTOS FINITOS

#### ANÁLISIS ESTÁTICO

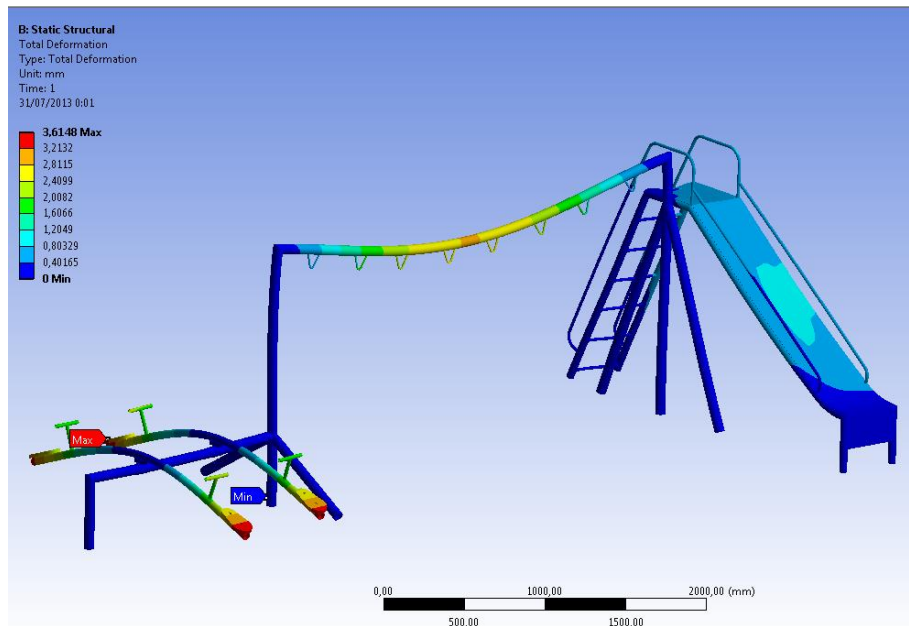


f \_\_\_\_\_

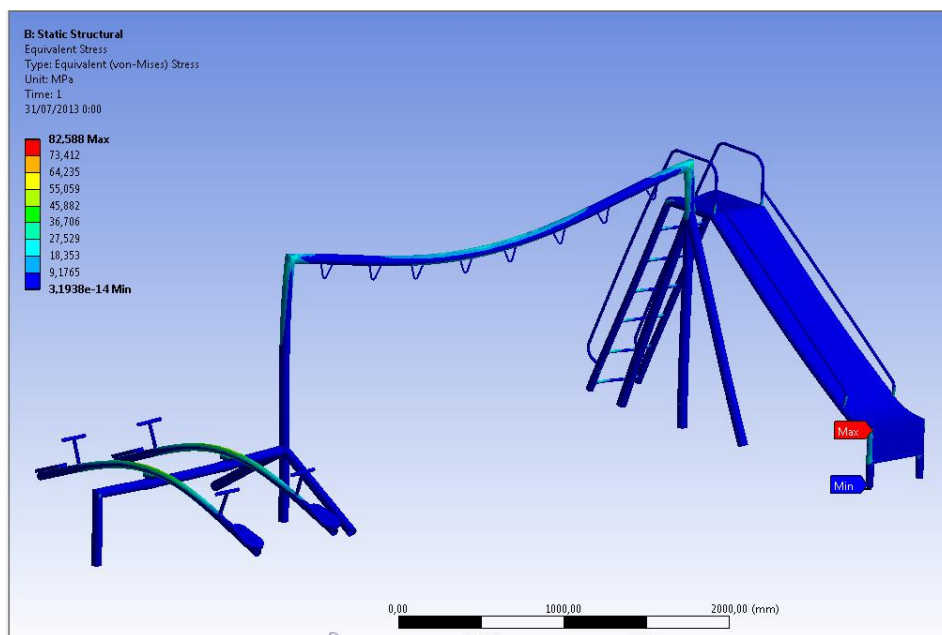
Ing . Luis Escobar

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

#### ANÁLISIS DE DEFORMACIONES



## ANÁLISIS DE ESFUERZOS

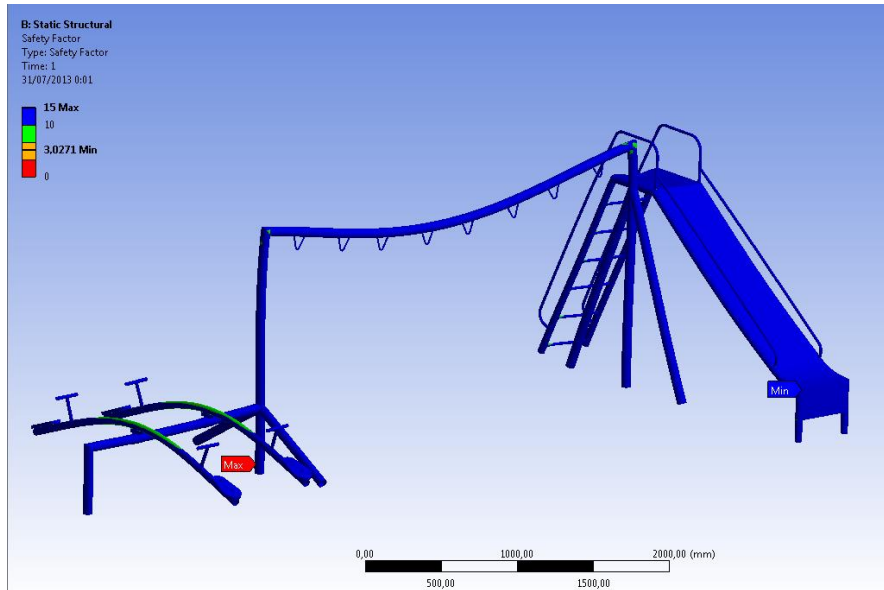


f

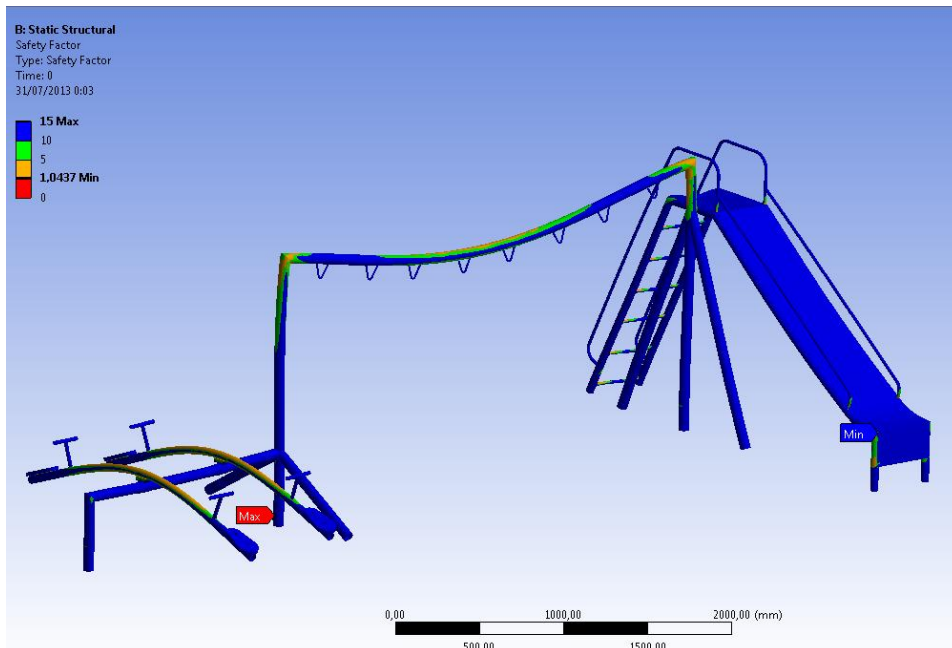
Ing . Luis Escobar


DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

FACTOR DE SEGURIDAD



## ANÁLISIS – FATIGA

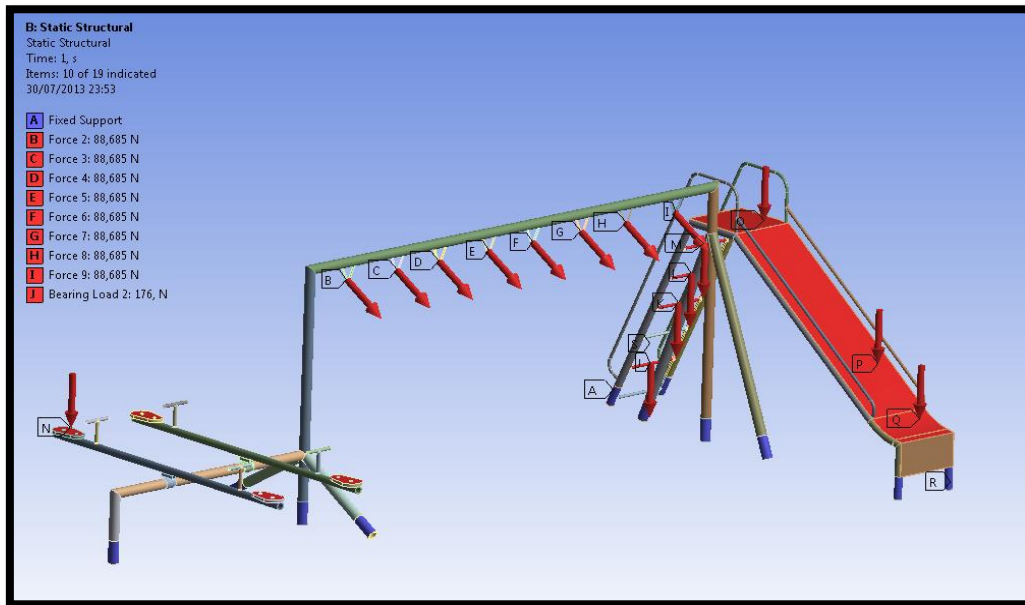


f 

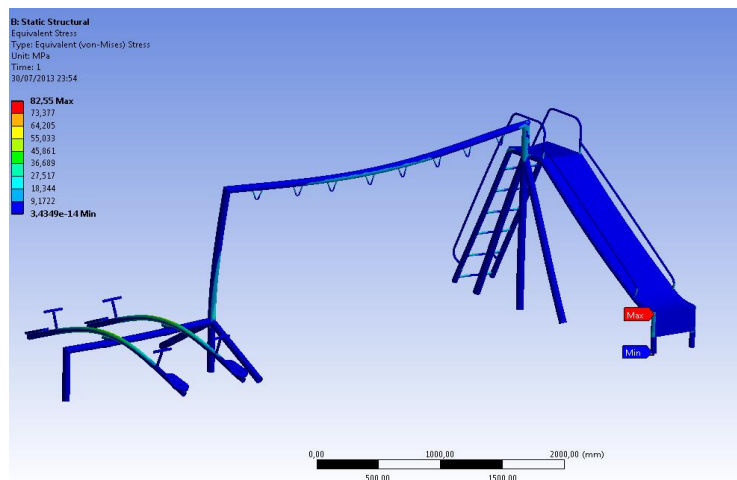
**Ing . Luis Escobar**

**DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO**

# ANÁLISIS POR ELEMENTOS FINITOS (ANÁLISIS ESTÁTICO-DESPLAZAMIENTO MÁXIMO )



# ANÁLISIS DE ESFUERZOS

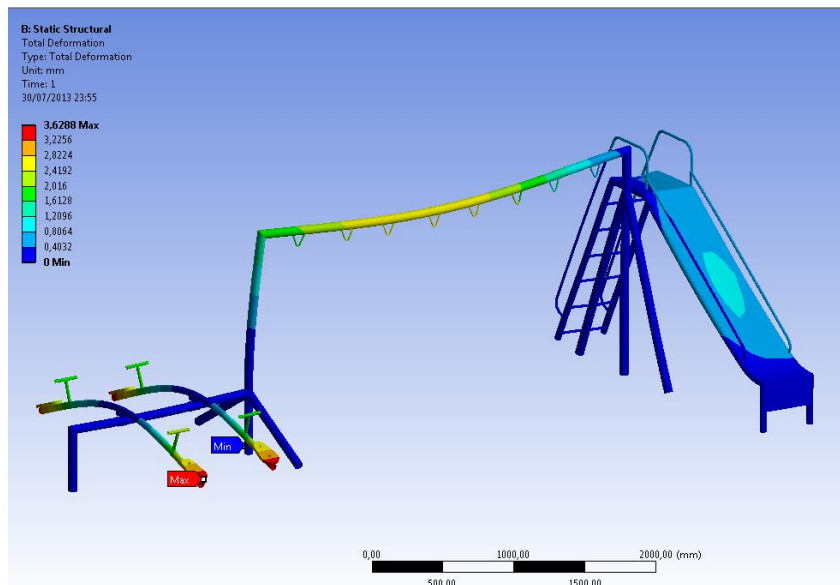


f

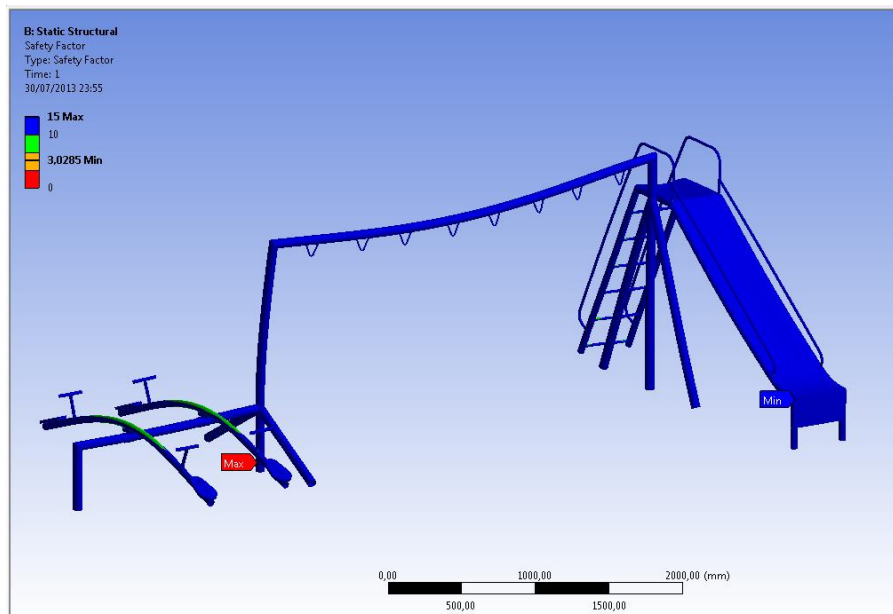
Ing. Luis Escobar

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

## ANÁLISIS DE DEFORMACIONES



## FACTOR DE SEGURIDAD

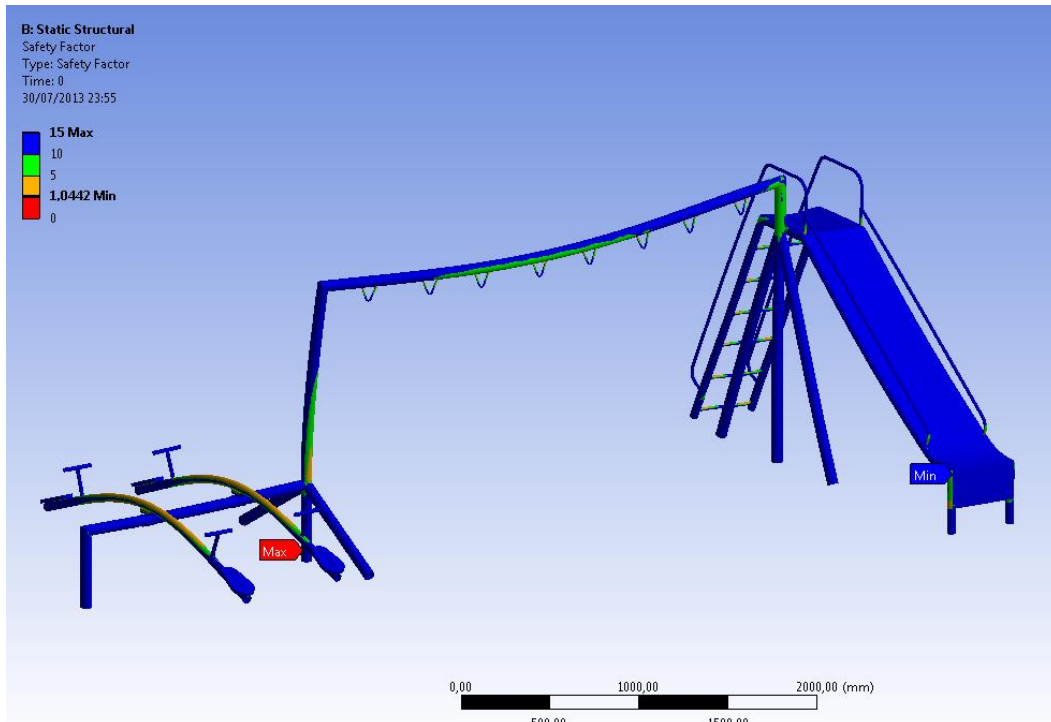


f

  
Ing . Luis Escobar

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

# ANÁLISIS – FATIGA



f 

**Ing . Luis Escobar**

**DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO**



## **COMPONENTE 3**

### **CONSTRUCCIÓN DE JUEGOS MECÁNICOS INFANTILES.**

#### **INTRODUCCIÓN**

La construcción es una etapa muy importante pues de este depende

#### **OBJETIVOS**

##### **GENERAL:**

Construir Juegos Mecánicos Infantiles

##### **ESPECÍFICOS:**

- Trazar planos de construcción y montaje de los juegos mecánicos infantiles.
- Mecanizar las diferentes partes constitutivas de los juegos mecanos infantiles.
- Ensamblar los juegos mecánicos infantiles

##### **RECURSOS:**

- Soldadora
- Materia prima (tol, ángulos, tubo cuadrado, tubo redondo)
- Equipo de pintura
- Chumaceras
- Pernos
- Torno
- Dobladora
- Operario

ANEXOS A  
Modelación y Construcción

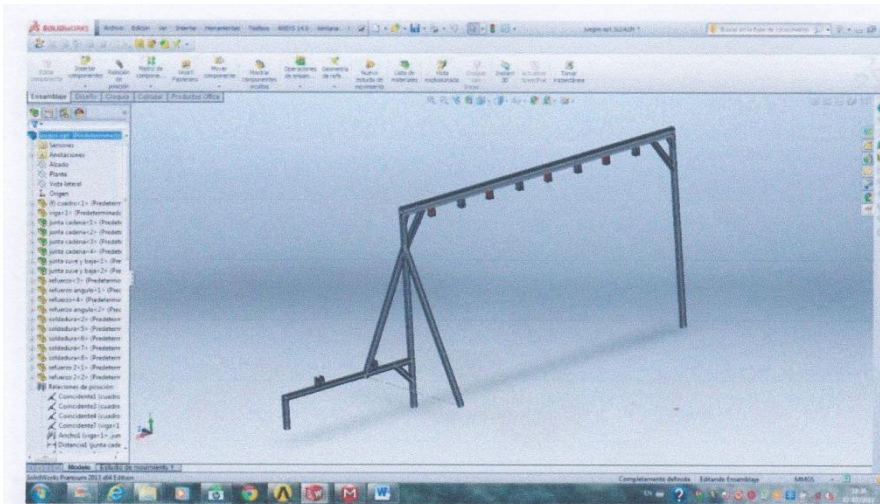
**PRESUPUESTO UTILIZADO EN LA CONSTRUCCIÓN DE  
JUEGOS INFANTILES EN LOS CENTROS INFANTILES BUEN  
VIVIR**

<b>MATERIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO / UNIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
TUBO REDONDO DE 2 “	12metros	\$ 28 / cada 6 metros	\$336
TUBO REDONDO DE 1 “	3 metros	\$15/ cada 6 metros	\$15
MADERA	1/2 PLNACHA MDF	\$ 9.50	\$ 10
PINTURA ANTICORROSIVA	2 GALONES	15 \$ / cada galón	\$ 30
PERNOS	12 pernos M10	\$0,30	\$3,60
USO DEL TALLER			\$70
PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE	1 PLANCHAS	\$35	\$35
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 499,60</b>

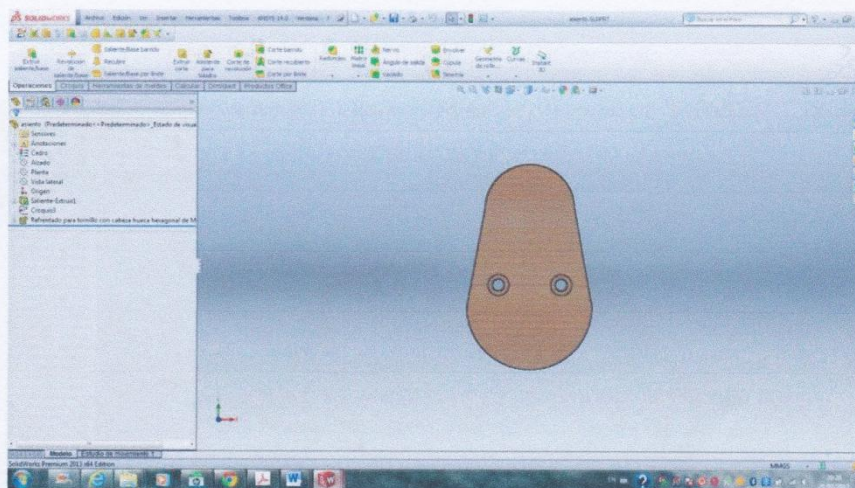
f

  
\_\_\_\_\_

**Ing. Luisa Escobar**  
**DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO**

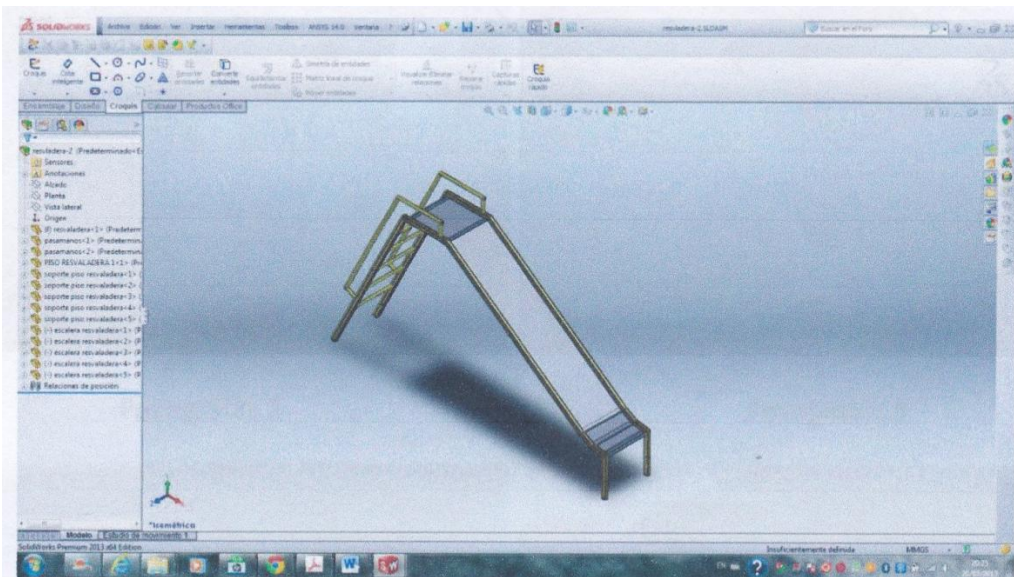


Fotografía 1

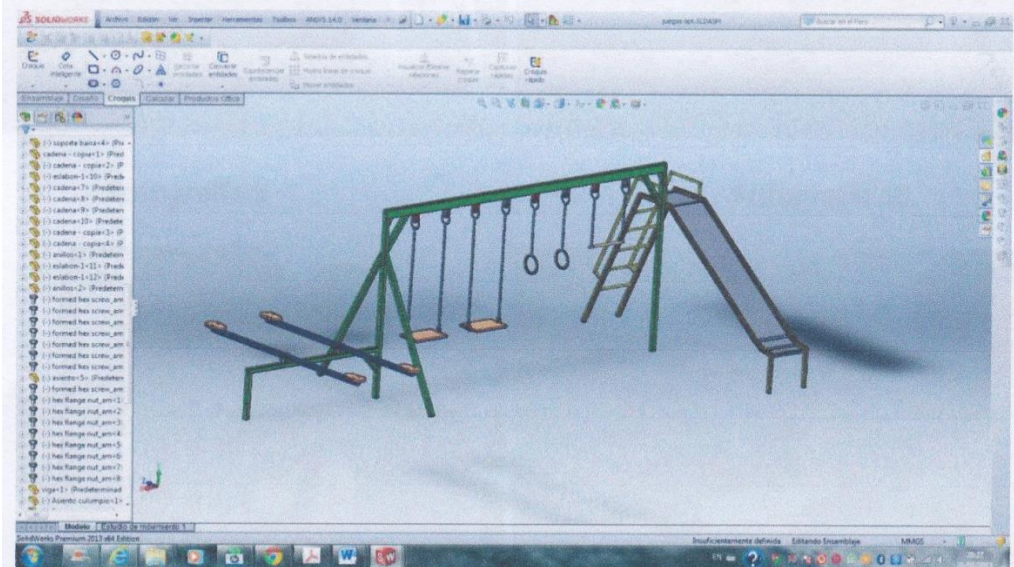


Fotografía 2





Fotografía 3



Fotografía 4



**Fotografía 1**



**Fotografía 2**



**Fotografía 3**



**Fotografía 4**



**Fotografía 5**



**Fotografía 6**





**Fotografía 7**



**Fotografía 8**



**Fotografía 9**



**Fotografía 10**



**Fotografía 11**



**Fotografía 12**





**Fotografía 13**



**Fotografía 14**



**Fotografía 15**



**Fotografía 16**



**Fotografía 17**





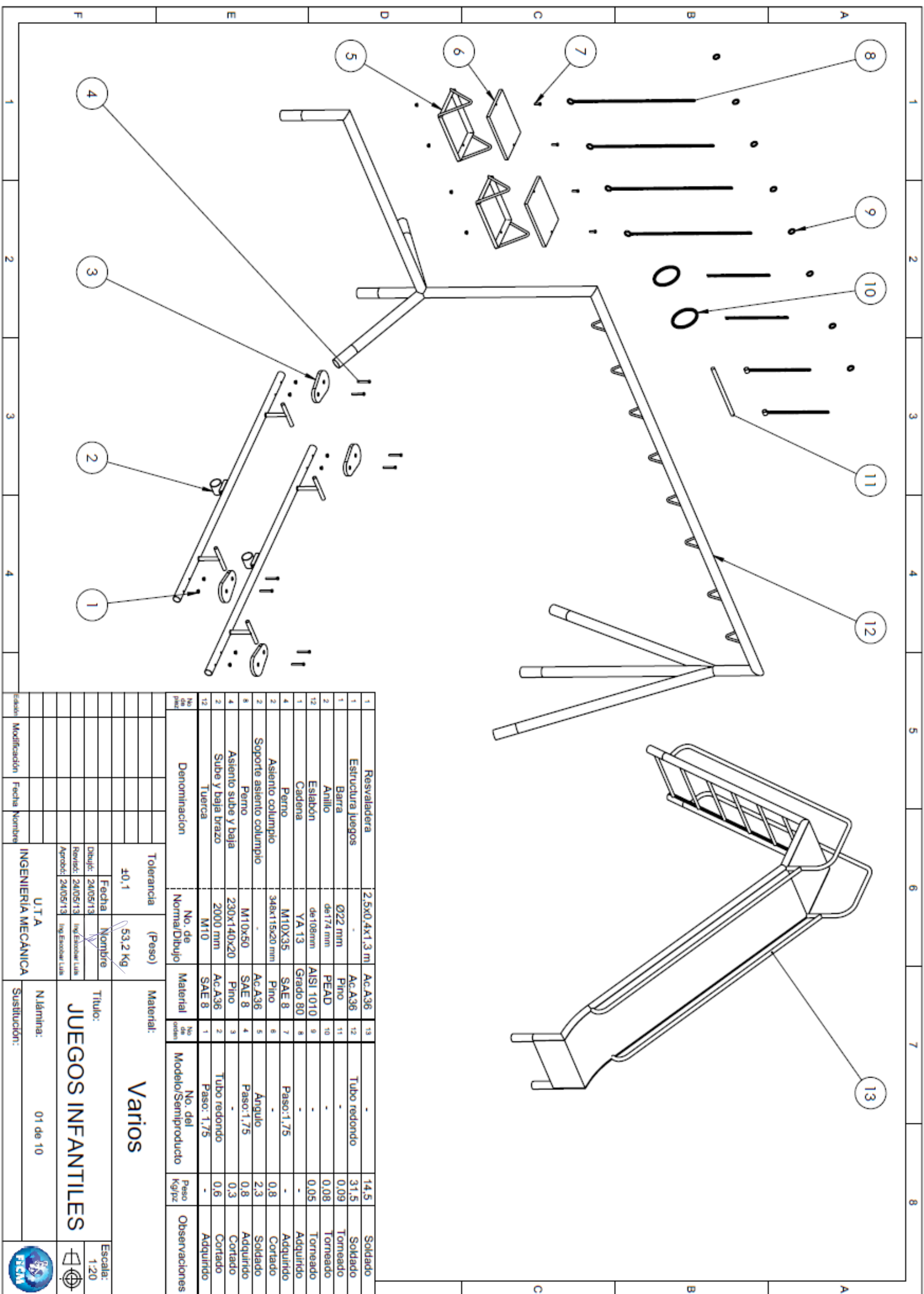
Fotografía 18



Fotografía 19



Fotografía 20



1	Resvaladera	2,5x0,4x1,3 m	Ac.A36	14,5	Soldado
1	Estructura juegos	-	Ac.A36	31,5	Soldado
1	Barra	Ø22 mm	Pino	0,09	Torneado
2	Anillo	de 174 mm	PEAD	0,08	Torneado
12	Eslabón	de 108mm	ALSI 1010	0,05	Torneado
1	Cadena	YA 13	Grado 80	-	Adquirido
4	Perno	M10X35	SAE 8	-	Adquirido
2	Asiento columpio	348x115x20 mm	Pino	0,8	Cortado
2	Soporte asiento columpio	-	Ac.A36	2,3	Soldado
8	Perno	M10x50	SAE 8	0,8	Adquirido
4	Asiento sube y baja	230x140x20	Pino	0,3	Cortado
2	Sube y baja brazo	2000 mm	Ac.A36	0,6	Cortado
12	Tuerca	M10	SAE 8	-	Adquirido
No de pieza	Denominación	No. de Norma/Dibujo	Material	Peso Kg/pz	Observaciones

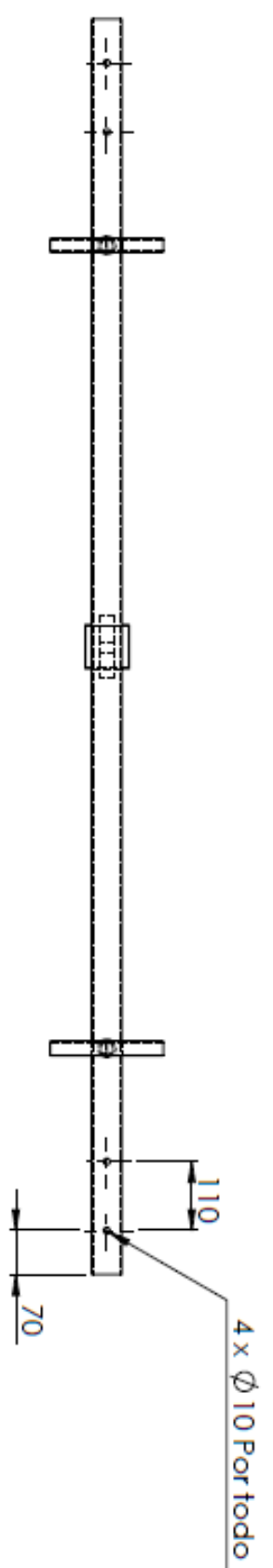
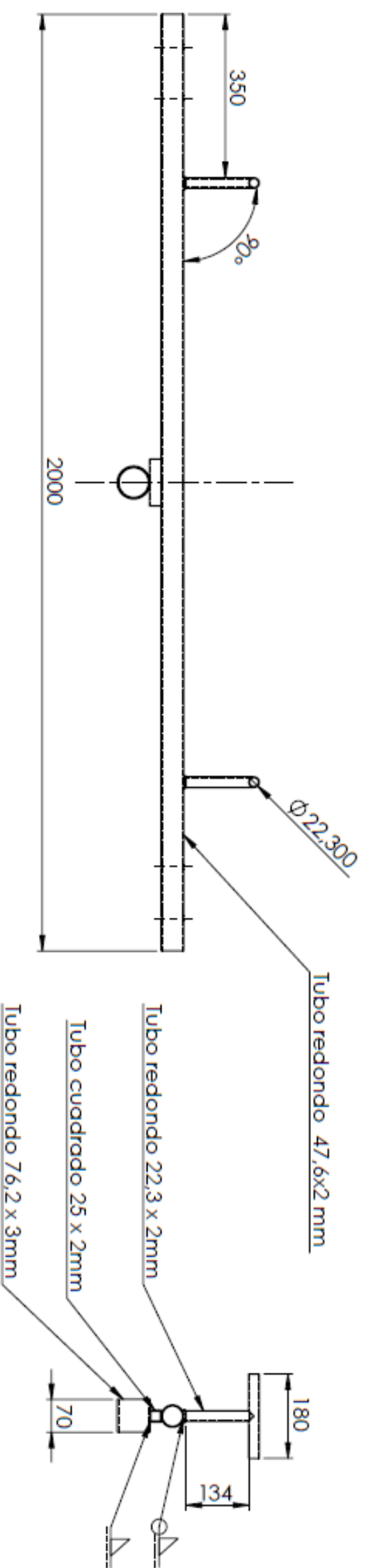
**Varios**

Tolerancia	(Peso)	Material:
±0,1	53,2 Kg	Varios
Dibujo: 24/05/13	Fecha: Nombre	Título:
Revisó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis	<b>JUEGOS INFANTILES</b>
Aprobó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis	N. Lámina: 01 de 10
U.T.A		Sustitución:
INGENIERIA MECANICA		

Edición:	Modificación:	Fecha:	Nombre:

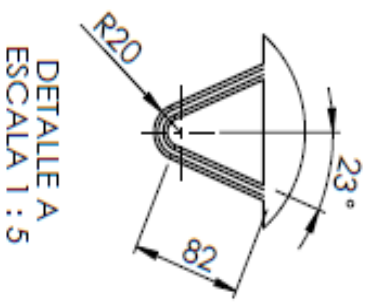
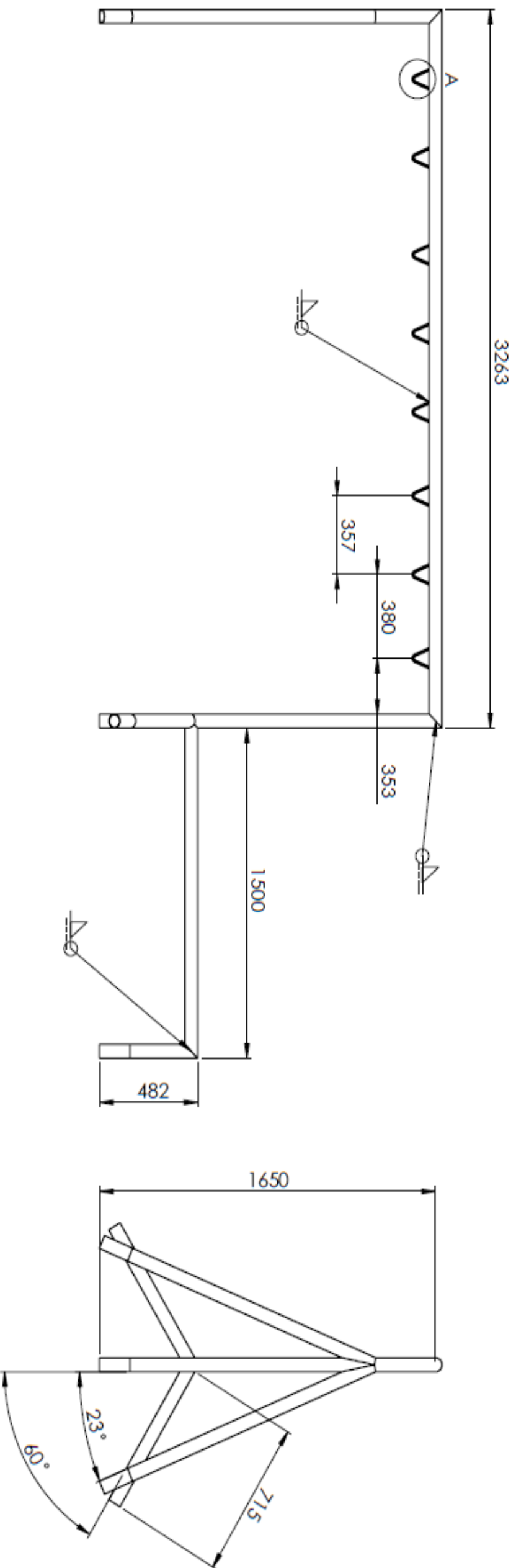
Escala: 1:20





Tolerancia		(Peso)		Material:	
±0,1		5,5 Kg		Acero ASTM A36	
Fecha		Nombre		Título:	
13/08/12		Ingeniero Luis		SUBE Y BAJA BRAZO	
Revisó:		Ingeniero Luis		Escala:	
13/08/12		Ingeniero Luis		1:10	
Aprobó:		Ingeniero Luis		N. Lámina:	
13/08/12		Ingeniero Luis		04 de 10	
U.T.A		INGENIERÍA MECÁNICA		Sustitución:	
Escalera:		Modificación:		Fecha:	
1		2		3	
4		5		6	
7		8		A	

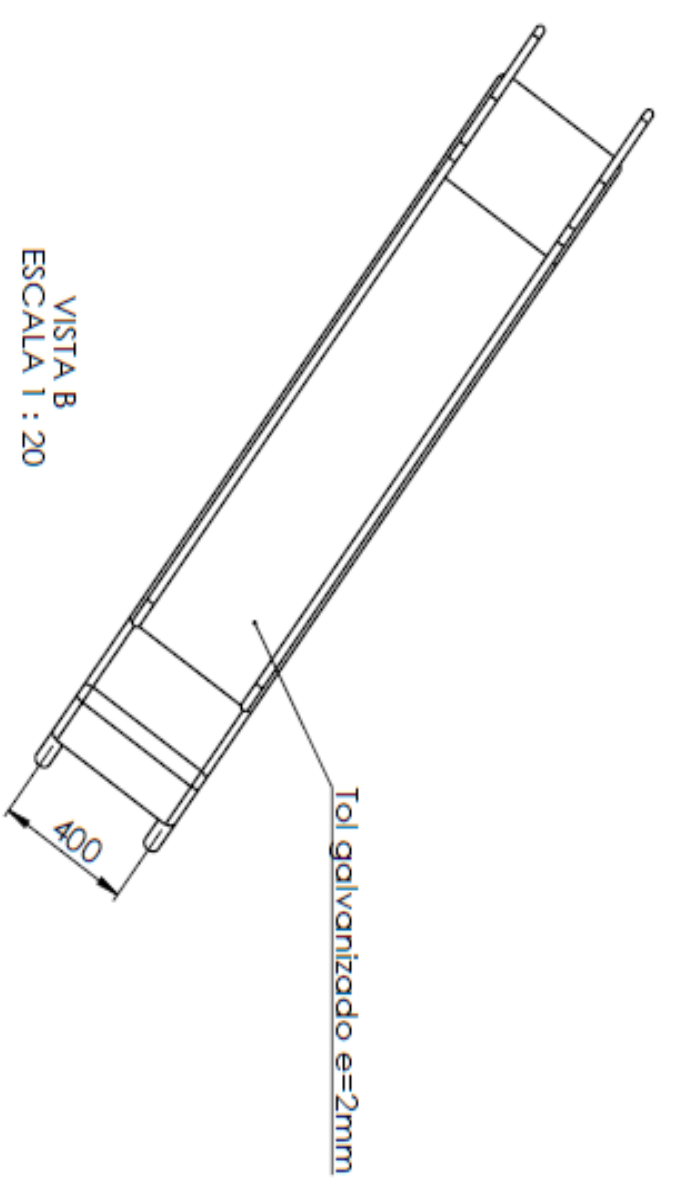
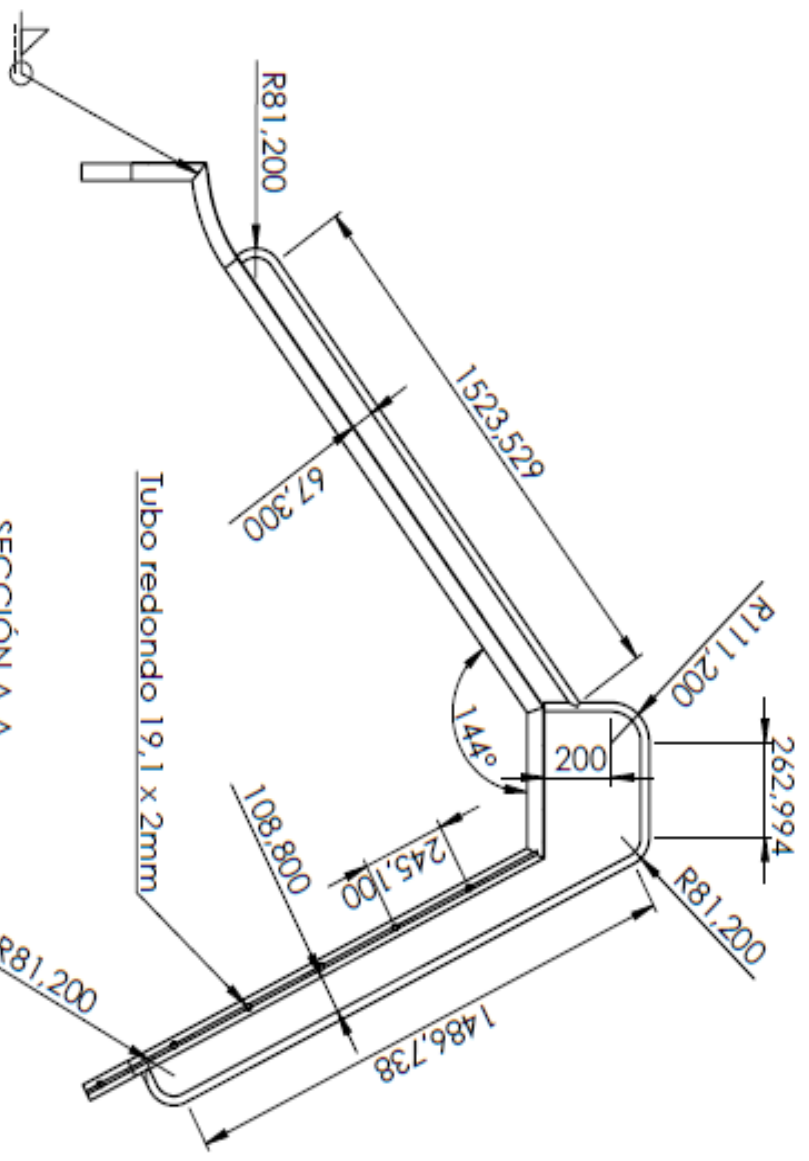
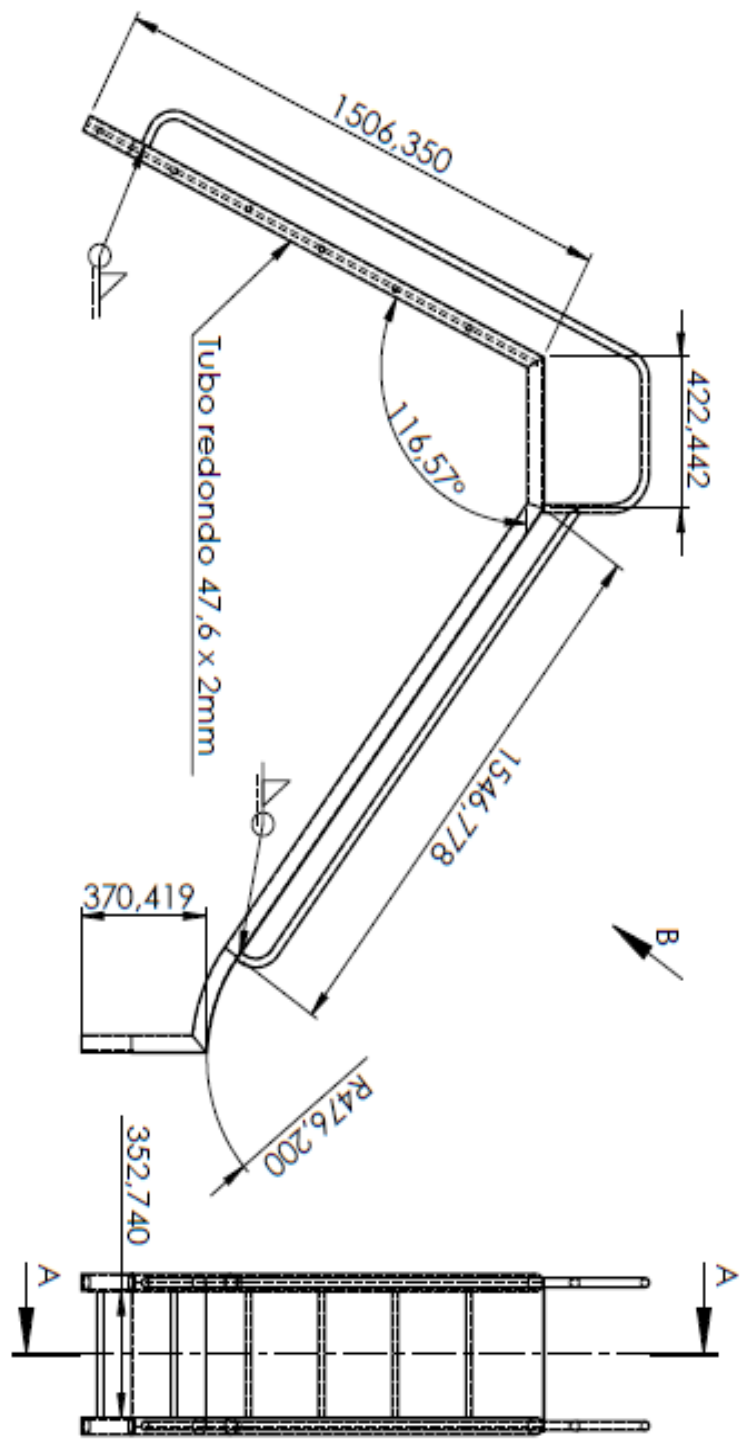




Tolerancia		(Peso)		Material:	
±0,1		31,5 Kg		Acero ASTM A36	
Fecha	Nombre	Título:			
24/05/13	Ing. Esteban Luis	ESTRUCTURA JUEGOS			
Revisó:	Ing. Esteban Luis	Escala:			
24/05/13	Ing. Esteban Luis	1:20			
Aprobó:	Ing. Esteban Luis	N. Lámina:			
		06 de 10			
U.T.A		Sustitución:			
INGENIERÍA MECÁNICA					
Fecha	Nombre				
Modificación					



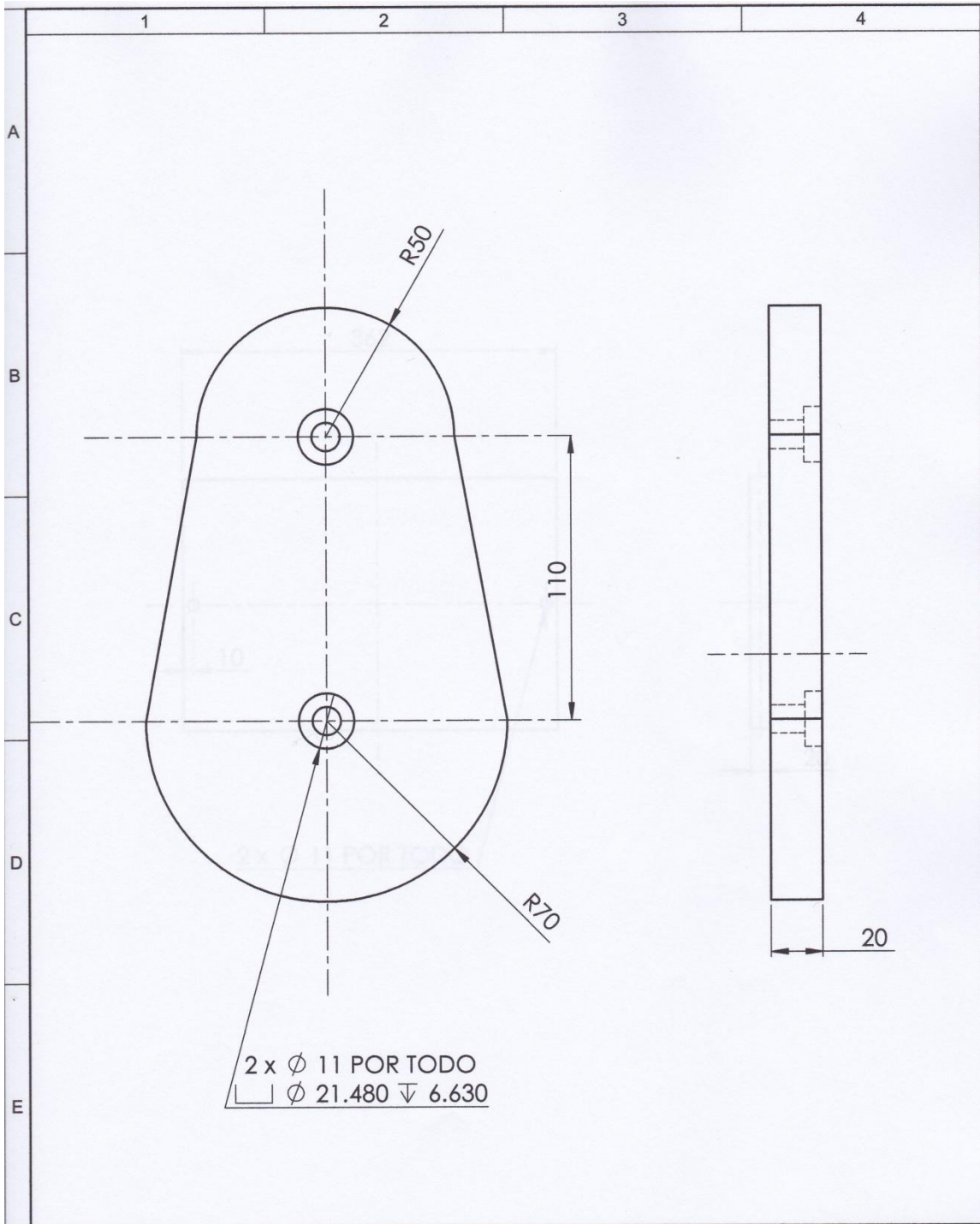





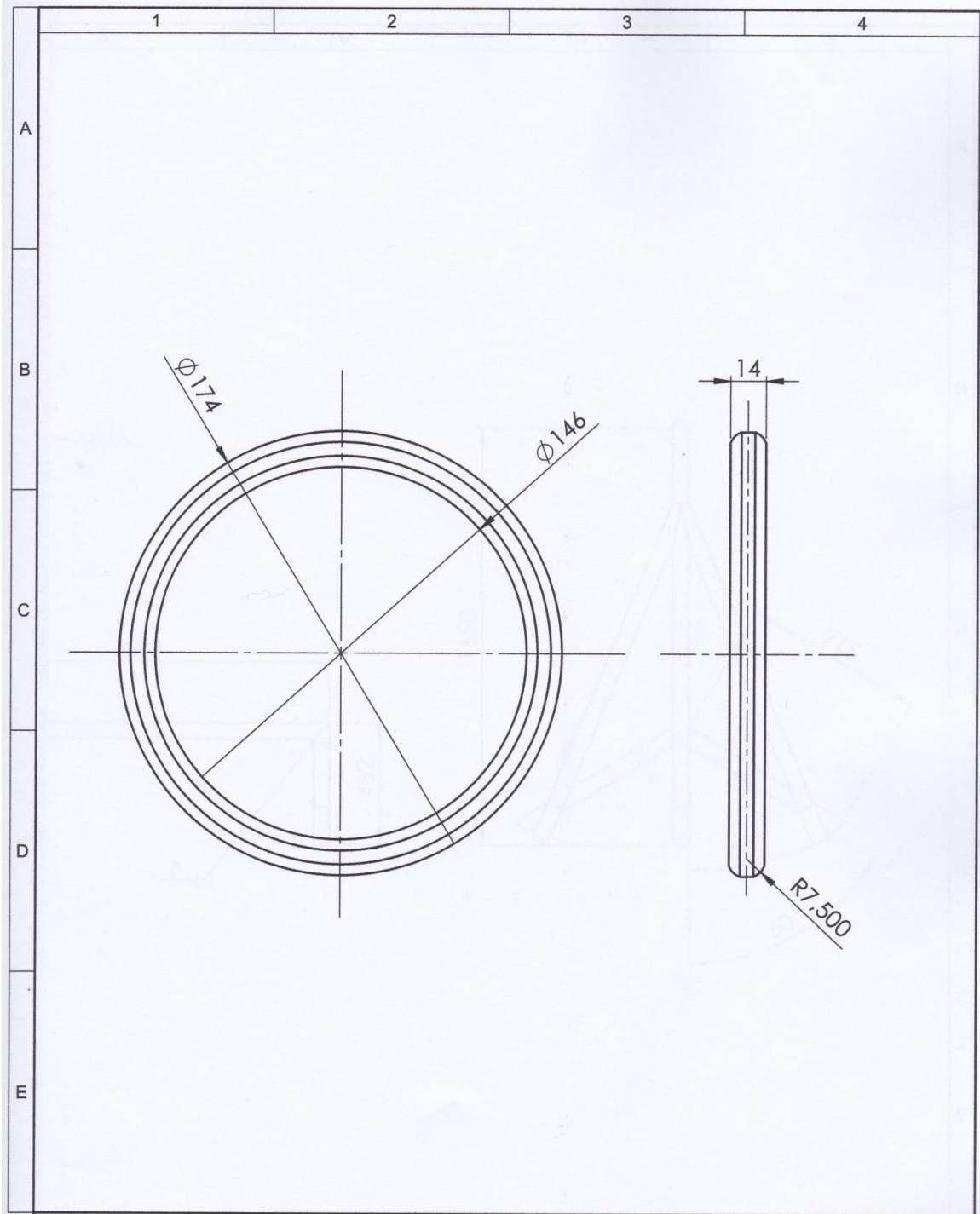
VISTA B  
ESCALA 1 : 20

SECCIÓN A-A  
ESCALA 1 : 20

Tolerancia		(Peso)	Material: <b>Acero ASTM A36</b>
±0,1		14,5 Kg	
Fecha	Nombre	Titulo: <b>RESVALADERA</b>	
Dibujó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis	N.lámina:	07 de 10
Revisó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis	Sustitución:	
Aprobó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis	Escala: 1:20	
U.T.A		Escala: 1:20	
INGENIERIA MECANICA		STC/M	
Fecha	Nombre		
Modificación			

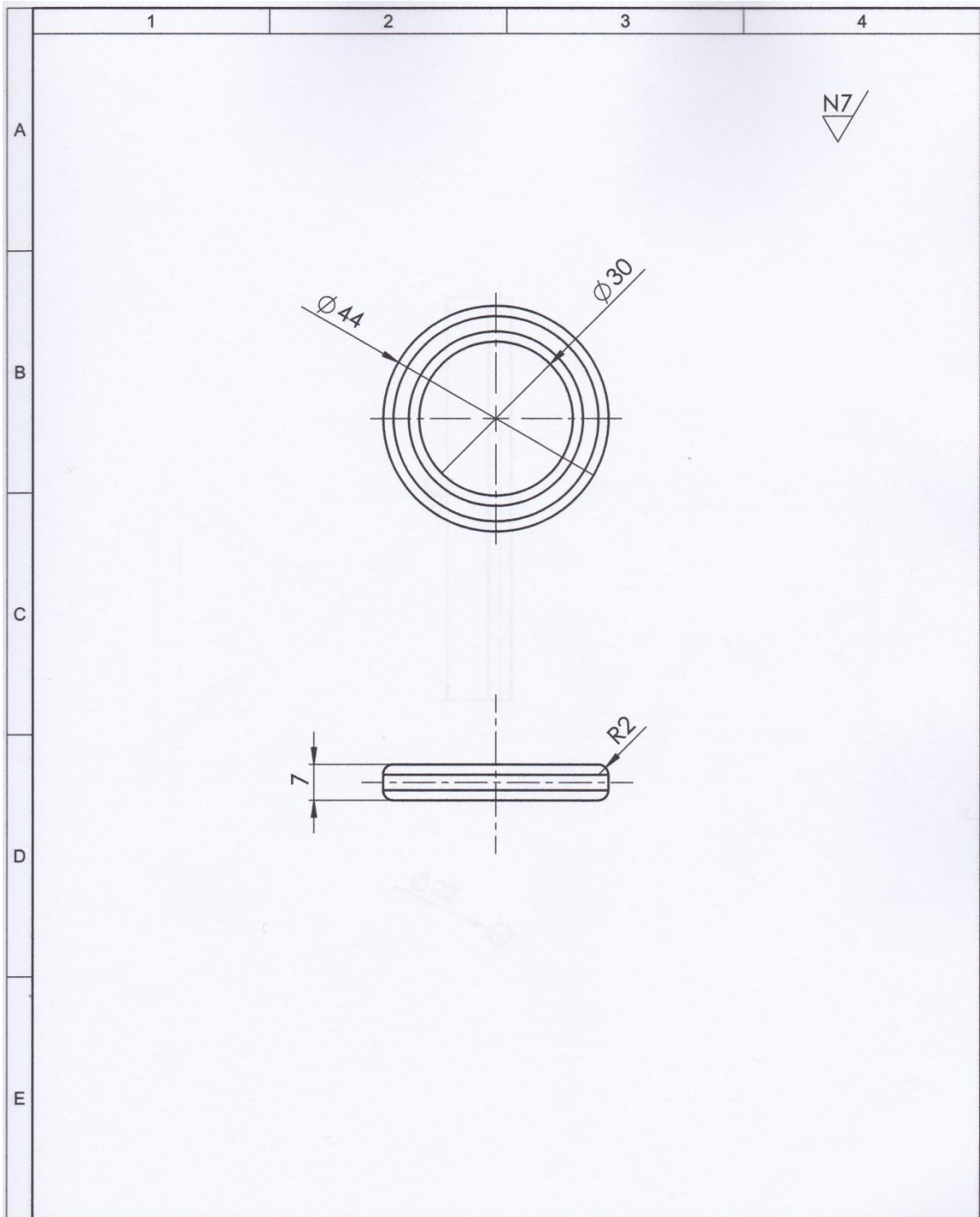


		Tolerancia		(Peso)	Materiales:	
		±0,1		0,3 Kg	Pino	
		Fecha	Nombre		Título:	
		Dibujó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis		ASIENTO SUBE YBAJA	
		Revisó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis		Escala: 1:5	
		Aprobó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis		N.Lámina: 02 de 10	
		U.T.A INGENIERIA MECÁNICA			Sustitución:	
Edición	Modificación	Fecha	Nombre			



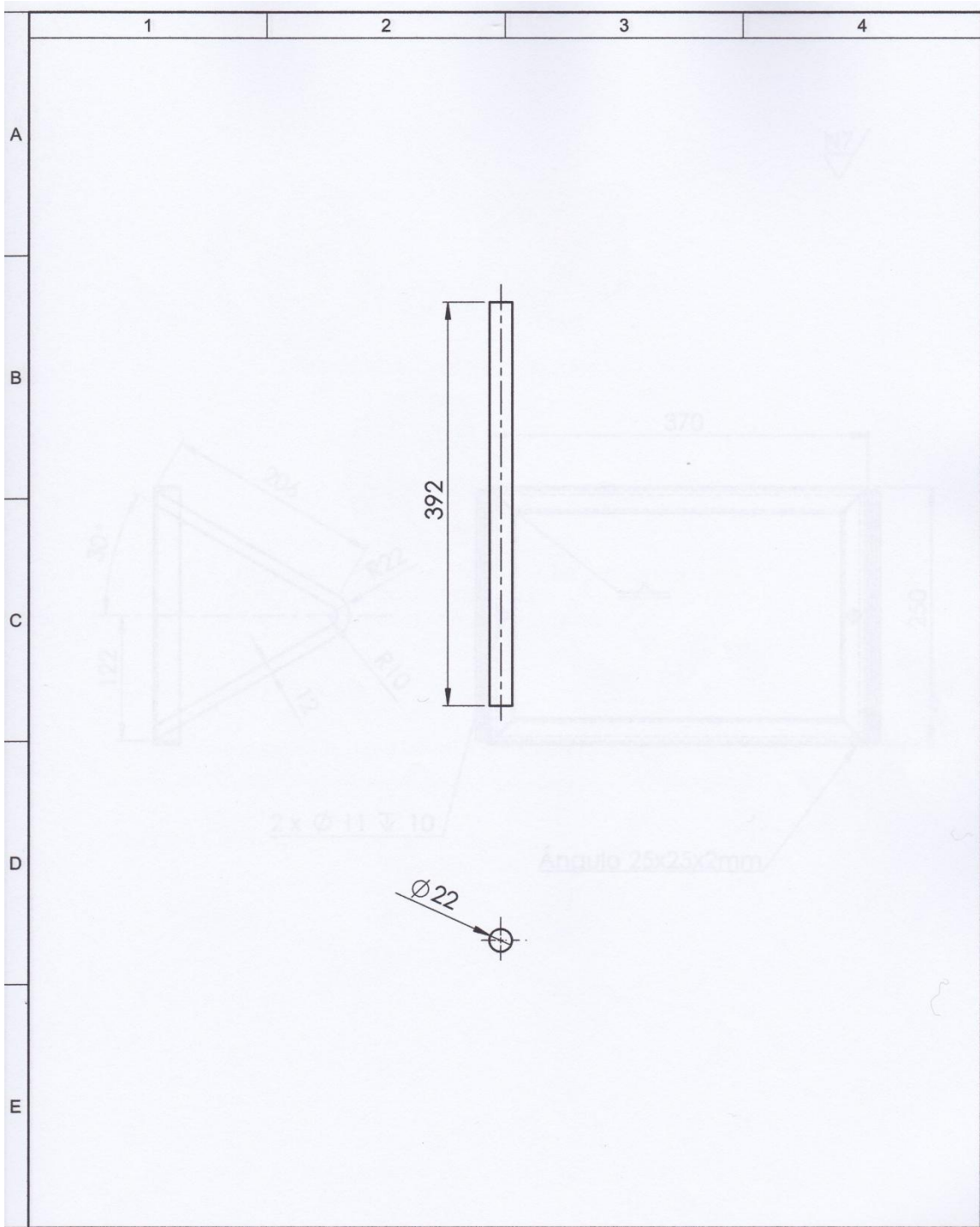
				Tolerancia	(Peso)	Materiales:	
				±0,1	0,08 Kg	PE Alta densidad	
				Fecha	Nombre	Escala:	
				Dibujó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis	1:2	
				Revisó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis		
				Aprobó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis		
				U.T.A INGENIERIA MECÁNICA		N.Lámina:	
						05 de 10	
Edición	Modificación	Fecha	Nombre	Sustitución:			



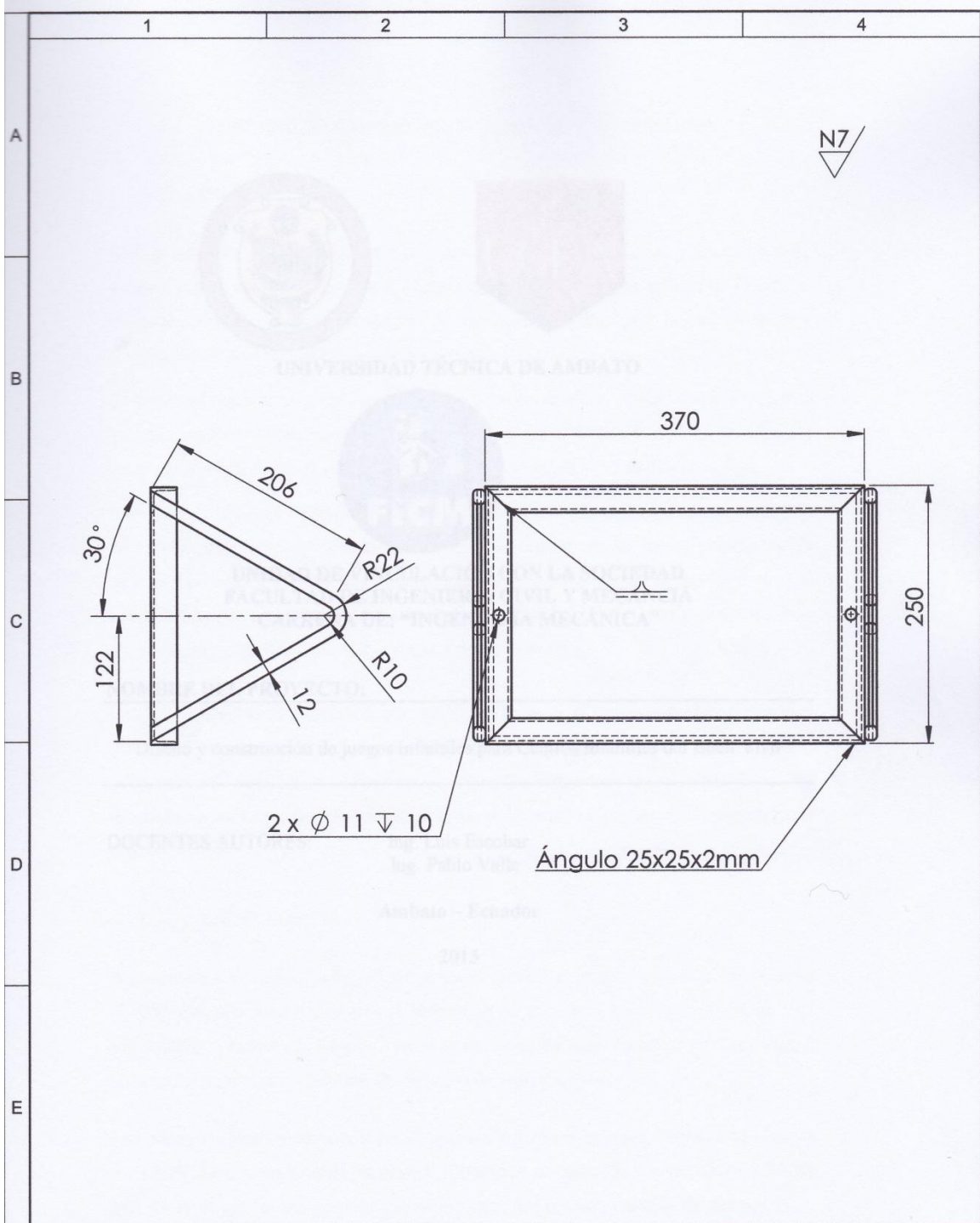


				Tolerancia	(Peso)	Materiales:	
				±0,1	0,05 Kg	Acero ASTM A36	
				Fecha	Nombre	Escala:	
				Dibujó: 24/05/13		1:2	
				Revisó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis		
				Aprobó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis		
				U.T.A INGENIERIA MECÁNICA		N. Lámina:	
						08 de 10	
Edición	Modificación	Fecha	Nombre				
						Sustitución:	

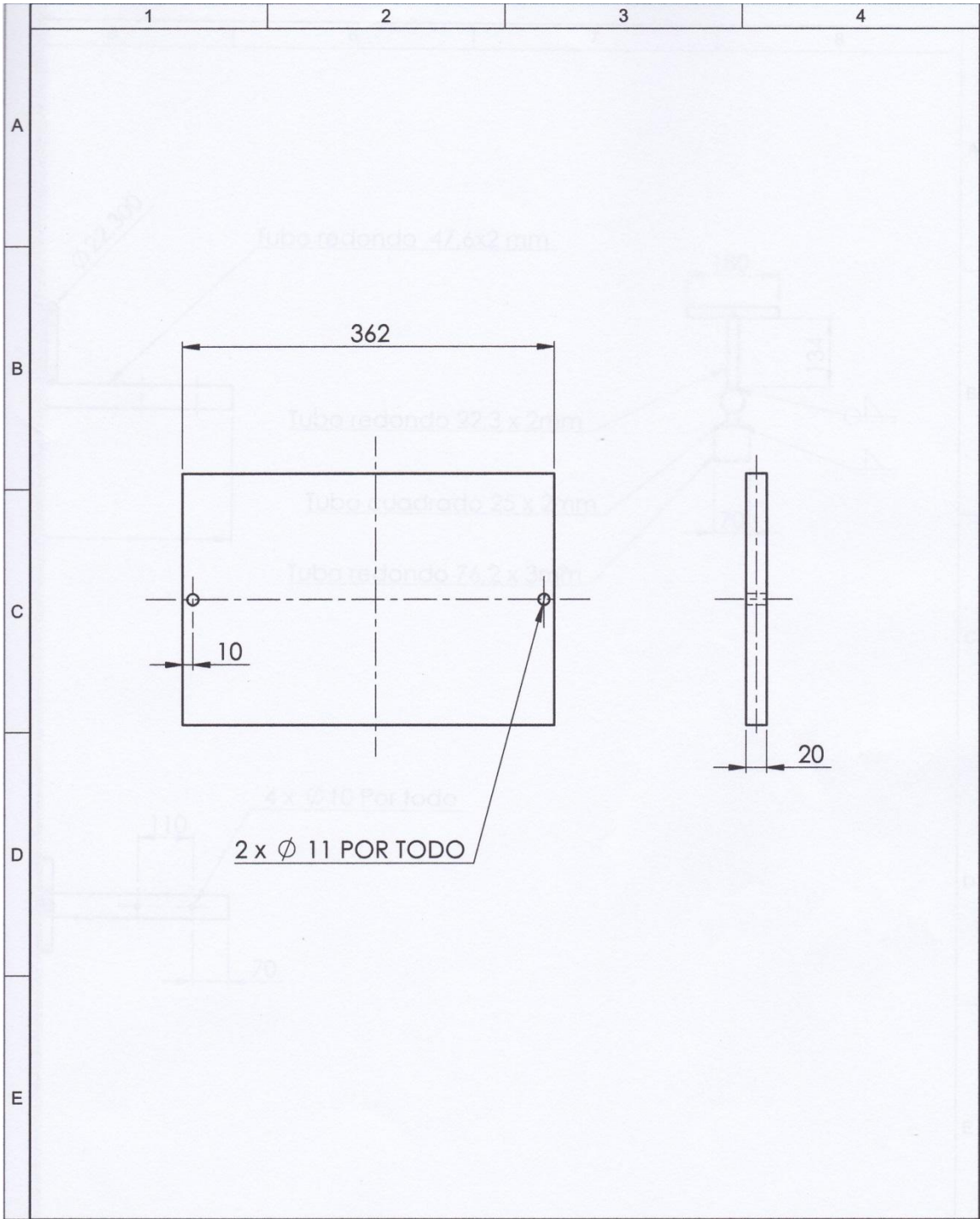




		Tolerancia		(Peso)	Materiales:	
		±0,1		0,09 Kg	Pino	
		Fecha	Nombre		Escala:	
		Dibujó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis		1:5	
		Revisó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis			
		Aprobó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis			
		U.T.A			N.Lámina:	
		INGENIERIA MECÁNICA			09 de 10	
Edición	Modificación	Fecha	Nombre		Sustitución:	



		Tolerancia		(Peso)	Materiales:	
		±0,1		2,3 Kg	<b>Acero ASTM A36</b>	
		Fecha	Nombre		Escala:	
		Dibujó:	Ing. Escobar Luis		1:5	
		Revisó:	Ing. Escobar Luis			
		Aprobó:	Ing. Escobar Luis			
		U.T.A INGENIERIA MECÁNICA			N.Lámina:	
					10 de 10	
Edición	Modificación	Fecha	Nombre	Sustitución:		



2 x Ø 11 POR TODO

		Tolerancia		(Peso)	Materiales:	
		±0,1		0,8 Kg	Pino	
		Fecha	Nombre		Escala:	
		Dibujó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis		1:5	
		Revisó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis			
		Aprobó: 24/05/13	Ing. Escobar Luis			
		U.T.A INGENIERIA MECÁNICA			N.Lámina:	03 de 10
Edición	Modificación	Fecha	Nombre	Sustitución:		





**EMPRESA MUNICIPAL  
CUERPO DE BOMBEROS DE AMBATO  
EMPRESA PÚBLICA**

**DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS**

RUC. 1865033090001

**PERMISO DE FUNCIONAMIENTO Nº 008439**

**VÁLIDO HASTA EL  
31-DICIEMBRE-2013**

**VALOR: \$ 0.00**

**SON: CERO DOLARES**

**AÑOS CANC: 2013/RESOLUCION ADMINISTRATIVA  
EMBA-EP; 28/SEP/2010; CAP. III; ART.  
3.7 INSTITUCIONES PUBLICAS  
EXONERADAS DE PAGO**

**RAZ. SOCIAL: CIBV "CORAZON INFANTIL"**

**ACTIVIDAD: ACTIVIDADES DE DESARROLLO  
INFANTIL**

**PROPIETARIO: GOBIERNO AUTONOMO  
DESCENTRALIZADO PARROQUIAL  
RURAL DE PILAHUIN**


**REP. LEGAL: TAMAQUISA HUASHCO SEGUNDO  
ALEJANDRO**

**DIRECCIÓN: PILAHUIN CENTRO**

**FEC. EMISIÓN: 2013-05-14**



**ABNEGACIÓN Y DISCIPLINA**

  
**DIRECCIÓN ADMINISTRATIVO - FINANCIERA**



Av. Unidad Nacional 06-07 y González Suárez - Teléfonos 2826493 - 2827602  
Emergencias 911 / 2820-200 \* 2822-222      Ambato - Ecuador



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE TUNGURAHUA

VIGILANCIA SANITARIA PROVINCIAL

PERMISO DE FUNCIONAMIENTO Nro. 2013180102-4065

AÑO 2013

Código del establecimiento: **8.1**  
 Nombre o razón social del establecimiento: **CIBV-CORAZON INFANTIL**  
 Nombre del propietario o representante legal: **TAMAQUIZA HUASHCO SEGUNDO ALEJANDRO**  
 No RUC del establecimiento: **4885848420004** No. CC del propietario del establecimiento: **1803023660**  
 Ubicación del establecimiento: **TUNGURAHUA - CANTON AMBATO - PILAHUIN** / Ciudad / Panoquia / Sector /  
**PILAHUIN CENTRO** - Teléfono: **032760059** / Calle principal / No. / Intersecciones / Teléfono / Fax / e-mail /

Tipo de establecimiento: **CASAS DE CUNA Y GUARDERIAS**  
 Categoría: **OTROS ESTABLECIMIENTOS SUJETOS A CONTROL SANITARIO**  
 Actividad (es): **GUARDERIAS- ATENCION PARA NIÑAS Y NIÑOS**

Orden de pago No. **4065** Valor: **\$15,26**  
 Fecha de Expiración: **21/05/2013** Fecha de Vencimiento: 31 / 12 /



NOTA: Las condiciones de funcionamiento de este permiso de funcionamiento son verificables en cualquier momento.