

# Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de la Zona Maya

**Propuesta de parque temático  
para guarderías infantiles “EL ZOOLOGICO SALVAJE”  
Informe técnico de memorias para Residencia Profesional  
que presenta el C.**

**Julián Ariel Segura Melby  
N° de Control 10870190**

**Carrera: Ingeniería en Gestión Empresarial  
Asesor Interno: M.C. Gabriel Bravo Joachinillo**

**Juan Sarabia, Quintana Roo  
Junio 2017.**

## INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ZONA MAYA

El Comité de revisión para Residencia Profesional del estudiante de la carrera de INGENIERÍA EN GESTION EMPRESARIAL Julián Ariel Segura Melby; aprobado por la Academia del Instituto Tecnológico de la Zona Maya integrado por el asesor interno M en C. Gabriel Bravo Joachinillo, el asesor externo el Ing. María Jesús Wuan Ix, habiéndose reunido a fin de evaluar el trabajo titulado: , que presenta como requisito parcial para acreditar la asignatura de Residencia Profesional de acuerdo al Lineamiento vigente para este plan de estudios, dan fe de la acreditación satisfactoria del mismo y firman de conformidad.

### ATENTAMENTE

Asesor Interno

  
\_\_\_\_\_  
M en C. Gabriel Bravo Joachinillo

Asesor Externo

  
\_\_\_\_\_  
Ing. María Jesús Wuan Ix

Juan Sarabia, Quintana Roo, junio 2017.

# Contenido

I.	INTRODUCCION.....	5
II.	JUSTIFICACION.....	6
III.	OBJETIVO.....	7
III.1	OBJETIVO GENERAL .....	7
III.2	OBJETIVO ESPECIFICO .....	7
IV.	CARACTERIZACION DEL AREA .....	8
V.	PROBLEMAS A RESOLVER CON SU RESPECTIVA PRIORIZACION .....	9
VI.	ALCANCES Y LIMITACIONES .....	10
VII.	FUNDAMENTO TEORICO .....	12
VII.1	Información de Parque temático.....	13
VII.2	Clasificación de los parques temáticos .....	13
VII.3	Los parques temáticos podemos clasificarlos según su temática en:.....	14
VII.4	LOS MÚLTIPLES BENEFICIOS DEL PARQUE .....	14
VIII.	PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS .....	16
VIII.1	Herramientas a utilizar.....	16
VIII.2	La materia prima .....	17
VIII.3	construcción basurero .....	18
VIII.4	Construcción de juego de elefante .....	19
VIII.5	Construcción de juego de jirafa .....	21
VIII.6	Construcción de juego de cebra.....	22
VIII.7	Construcción de juego de la serpiente.....	24
VIII.8	cronograma preliminar de actividades .....	26
VIII.9	Recolección de materia prima. ....	27
VIII.10	Recolección de materia prima. ....	27
VIII.11	Limpieza de llantas. ....	27
VIII.12	Corte de la materia prima.....	27
VIII.13	Ensamble de cortes de la materia prima. ....	27
VIII.14	Preparación del terreno.....	27

VIII.15	Colocación de juegos.....	28
VIII.16	Pintura de los juegos.....	28
VIII.17	Limpieza del área.....	28
IX.	RESULTADOS.....	29
X.	CONCLUSIONES.....	30
XI.	RECOMENDACIONES.....	31
XII.	BIBLIOGRAFIA.....	32
XIII.	ANEXOS.....	33

## I. INTRODUCCION

Durante muchas generaciones se ha dado educación a los infantes de esta ciudad y se ha procurado darle espacios de recreo dentro de cada escuela, todo esto para que desarrollen habilidades motrices.

Con esto se pretende ayudar a su pleno desarrollo de los niños, creando una estimulación sicomotriz temprana, también motivará a tener y crear una conciencia llena de valores, inculcados en nuestros futuros ciudadanos, este proyecto será de gran ayuda y puede ser adaptado a cualquier dependencia o escuela con áreas abandonadas o para toda escuela de preescolares.

La escuela elegida para dar a conocer la propuesta será el Centro de Desarrollo Infantil número 2, ya que el número de infantes aumenta día con día dando una oportunidad de generar trabajos y la utilización de área desocupadas. En esta propuesta se muestra con qué facilidad podemos crear un parque temático hecho con materiales de menor costo y duraderos, contribuyendo al reciclaje de llantas viejas y con un poca inversión crear espacios sin utilidad alguna en áreas productivas para la dependencia del centro para el desarrollo infantil número 2, todo esto será útil para la población que se encuentra activa hoy en día que son un aproximado de 270 niños en esa área, ya que los juegos que se encuentran ahí tienen 8 años de antigüedad, por lo que la nueva áreas recreativa tendrá un áreas distintas como jardín, juegos, basureros, etc.

## II. JUSTIFICACION

En los centros de desarrollo infantil de las dependencias del sistema para el desarrollo integral de la familia, es de importancia mencionar, que hay áreas en las cuales no tiene ninguna utilidad y debido al crecimiento poblacional de niños, estas instancias que pertenecen y tiene a cargo el sistema para el desarrollo integral de la familia, es necesario activar más áreas de recreo, ya que solo cuenta con una y está en mal estado, debido al alto costo de fabricación de juegos de herrería, esta es una opción , con la cual tiene reducidos costos, su creación de este parque será más factible, esta área pretender dar conciencia para que estimule y oriente al reciclaje, este proyecto se debe realizar para la mejora de las área sin utilidad y para uso de la población infantil. En el área asignada podemos identificar que puede haber crecimiento en las instalaciones. El beneficio a la población de niños, es en el aspecto que es sabido, que el aprendizaje con juegos ayuda al desarrollo de las habilidades motrices debido a que ya existe una población de niños que demandan este tipo de servicio recreativo y ayudando a detectar si algún niño presenta algún problema referente a ese ámbito. La utilidad de esta área podrá ser aprovechada por los maestros de educación física de los planteles que necesitan este servicio.

### III. OBJETIVO

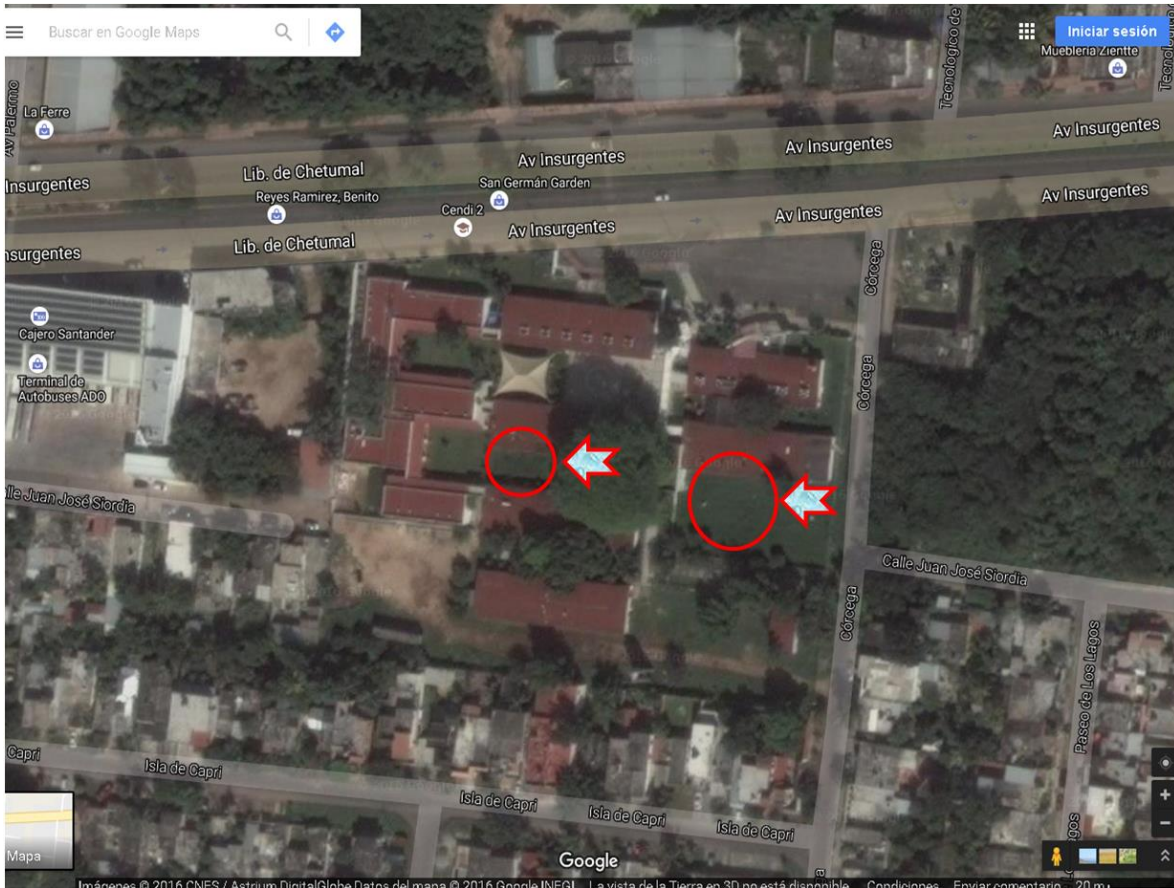
#### III.1 OBJETIVO GENERAL

Debido el acumulamiento de basura provocado por las llantas, aproximadamente cada llanta pesa 9kg que es basura no biodegradable, por lo que el objetivo de este proyecto es promover una cultura de reciclaje y activando zonas que pueden tener algún aprovechamiento, en este proyecto se busca generar costos mínimos, para la creación de estos parques, este proyecto es dirigido, para la recreación de los niños de las dependencias del sistema para el desarrolla integral de la familia, brindando a la comunidad de 270 niños aproximadamente del área del centro de desarrollo infantil número 2, crearemos una zona recreativa y de esparcimiento. Esto contribuirá en su desarrollo de sus habilidades automotrices, y dando un área en la cual se podrá reforestar sembrando plantas de ornato posterior mente a su creación, se podrá motivar a las áreas similares de las instancias infantiles con que cuenta el sistema para el desarrollo de la familia del estado de quintana roo, para fomentar la conservación del planeta, planteando una cultura a los ciudadanos del cuidado del medio ambiente, haciendo conciencia a las nuevas generaciones de nuestro estado, esto se pretende llevar acabo en las instalaciones que pertenecen a sistema para el desarrollo integral de la familia.

#### III.2 OBJETIVO ESPECIFICO

Lo que se busca es generar áreas de recreo para los infantes de guarderías del estado la ciudad de Chetumal Quintana Roo, procurando un menor costo de construcción y fomentar una cultura del cuidado del medio ambiente en la niñez de esta ciudad, ya que no se cuentan con áreas así en guarderías de esta ciudad.

#### IV. CARACTERIZACION DEL AREA.



La ubicación de las instalaciones donde se realizará este proyecto es avenida insurgentes esquina Córcega sin número, en el Centro de Desarrollo Infantil número 2 (cendi2). El proyecto va dirigido para el sistema para el desarrollo de la familia del estado de Quintana Roo con RFC: SDI850828SX9 ubicado en la colonia campestre, dirección avenida Adolfo López Mateos numero 441 código postal 77030, en el municipio de Othón Pompeyo blanco, en la ciudad de Chetumal.



## V. PROBLEMAS A RESOLVER CON SU RESPECTIVA PRIORIZACION

En la elaboración de este parque temático, una de las problemáticas que surgieron fueron:

- a) La recolección de las llantas en talleres
- b) Solicitud de personal de apoyo.
- c) Terreno en mal estado.

La problemática que se me presento, fue debido a que no se contaba con un vehículo para realizar, la búsqueda de las llantas en todos los talleres de la ciudad, por lo que era necesario solicitar un vehículo para poder realizar, este proceso, por ello se recurrió al sistema para el desarrollo de la familia para solicitar el vehículo apropiado para la tarea.

La segunda problemática que se me presento, fue que, al solicitar el personal de apoyo, no contaban con el personal suficiente, debido a esto era difícil que se me otorgara algunas veces.

La tercera problemática, fue aquella en la cual me percate que el terreno a utilizar estaba montado, y estaba desnivelado, por lo que se tuvo que rellenar los orificios, teniendo que solicitar tierra, para su relleno y poder tener el área en óptimas condiciones para el desarrollo de mi proyecto.

Las limitantes de este proyecto que al principio afectaron el desarrollo de este, fue que, al ser hechos de llantas, algunas pensaban que son peligrosas para la integridad de los menores y que no serían bien vistos, esto todo por no tener ningún conocimiento sobre el reciclaje o reutilización de la materia. Otra

## VI. ALCANCES Y LIMITACIONES

Los alcances que tuvo este proyecto eran dirigidos a una necesidad en particular de la escuela “Centro para el Desarrollo Infantil número 2”, que pertenece al sistema para el Desarrollo Integral de Familia del estado de Quintana Roo, en esta necesitaban un área de juegos que sea duradera, económica, que contribuya a la reutilización de las llantas de automóvil, y que contribuyera a la conservación del medio ambiente, ya teniendo el proyecto realizado, nos dimos cuenta que no solo es útil sector de guarderías del ramo de centros de desarrollo infantil, sino también entran los “Centros Integral de Primera Infancia”, “Centro Asistencial de Desarrollo Infantil”, “Centro de Asistencia comunitaria infantil”, parques comunitarios y guarderías de carácter privado, por lo que toda dependencia que brinde el servicio de cuidado de niños y cuente con algún área sin utilidad, puede ser beneficiada con este proyecto.

Las limitaciones que tiene este proyecto es que como está enfocado a la atención de áreas para recreación de niños de edad de entre 4 años a 12 años, solo es útil en este sector de atención de infantes en preescolares y primarias.

Por otra parte, otra limitante es que son necesario un mínimo de espacio 24m cuadrados como mínimo, para poder hacer estos juegos.

Otro limitante más sería el reglamento que existe en él está de Quintana Roo, por lo que el reglamento en el capítulo 1 artículo 2º, y en el capítulo IV, artículo 15 nos indica:

REGLAMENTO DE PARQUES, FUENTES, JARDINES Y ÁREAS VERDES  
DEL MUNICIPIO DE OTHÓN P. BLANCO  
CAPÍTULO I  
DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 2º.- Son autoridades competentes para la aplicación del presente Reglamento, en el ámbito de sus competencias:

- I. El Presidente o la Presidenta Municipal;
- II. El Secretario o Secretaria General del H. Ayuntamiento;
- III. El Director o Directora General de Servicios Públicos.;
- IV. El Director o Directora General de Seguridad Pública Municipal;
- V. El Director o Directora de Medio Ambiente; y
- VI. Los Jueces Calificadores.

#### CAPÍTULO IV DE LAS PROHIBICIONES Y SANCIONES

Artículo 15.- Los parques, fuentes, jardines o áreas verdes del Municipio de Othón P. Blanco, son de libre acceso a todos los habitantes del mismo, los que podrán usarlos teniendo la obligación de conservarlos en el mejor estado posible.

En el capítulo I menciona que cualesquiera de esas autoridades son aquellas las encargadas en hacer valer este reglamento, pero el capítulo IV, artículo 15 hace mención del acceso libre, por lo que está dentro de una escuela y el acceso es limitado esta es una limitante para este proyecto, ya que no hay más que este reglamento, en el estado de Quintana Roo.

## VII. FUNDAMENTO TEORICO

Este proyecto es dirigido para la siguiente dependencia

El DIF es un organismo público descentralizado de interés social, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

¿CUÁLES SON SUS OBJETIVOS BÁSICOS?

- El promover el bienestar social y brindar para conseguirlo servicios de asistencia social en todo el Estado en coordinación con los Sistemas DIF Municipales.
- Apoyar el Desarrollo de la Familia y la Comunidad.
- Impulsar el sano crecimiento físico y mental de la niñez Quintanarroense.
- Coordinar y apoyar las actividades de los Sistemas Municipales DIF, de acuerdo a los convenios que al efecto celebren cada Municipio con el Sistema Estatal.
- Fomentar la educación, que propicie la integración social; así como las actividades socio-culturales y deportivas que beneficien a la familia.
- Realizar estudios e investigaciones sobre los problemas de la familia, de los menores, de los ancianos y de los minusválidos.
- Operar establecimientos de Asistencia Social en beneficio de menores en estado de abandono, de ancianos y de los minusválidos.
- Atender las funciones de auxilio a las Instituciones de Asistencia Privada que le confíe la dependencia competente, con sujeción a lo que disponga la ley relativa.
- Prestar gratuitamente servicios de asistencia jurídica y de orientación social a los menores, ancianos y minusválidos sin recursos y en estado de abandono.
- Intervenir en el ejercicio de la tutela de los menores, que corresponda al Estado o al Municipio, en los términos de las leyes respectivas.
- Auxiliar al Ministerio Público en la protección de los incapaces, ancianos y minusválidos abandonados y en los procedimientos civiles y familiares que les afecten, de acuerdo con las leyes y reglamentos respectivos.
- Procurar permanentemente la adecuación y cumplimiento de los objetivos y programas del Sistema Estatal, así como los de los Sistemas Municipales, con lo que lleve a cabo el Sistema Nacional, a través de Decretos, Acuerdos, Convenios o cualquier figura jurídica, encaminada a la obtención del bienestar social.
- Desarrollar, coordinar y cumplir con los programas que le encomiende al Sistema Estatal y a los Municipales, la Secretaría de Salud y Bienestar

Social, dependiente del Ejecutivo del Estado, mediante convenios que para ese efecto se celebren.

- Promover ante los Tribunales del Estado todo tipo de juicios en los que, a criterio discrecional del propio Sistema, se vean afectados los derechos de menores, ancianos y minusválidos, respetando en todos los casos las funciones o atribuciones que las leyes encomienden a otras Dependencias o Instituciones.
- intervenir en los juicios de adopción que se tramiten para beneficio de los menores que estén bajo tutela y custodia de los Sistemas Estatal y Municipales.

## VII.1 Información de Parque temático

Los parques temáticos se han popularizado en el mundo, tanto en países industrializados como en vías de desarrollo, porque atraen a una gran población, especialmente infantil y juvenil y son una oportunidad para crear conciencia acerca de temas que antes fueron relegados al espacio de la escuela como la ciencia y las matemáticas, temas de preocupación mundial como la ecología o temas vistos como restringidos a una clase intelectual como la tecnología, la antropología, la geología y otros. Muchas compañías comerciales, con el fin de promocionar racionalmente sus productos, crean parques temáticos, por ejemplo, fábricas, compañías cinematográficas y medios de comunicación (radio, televisión, prensa). Por otra parte, muchos países los crean alrededor de actividades tendientes a la protección del medio ambiente (explotación minera) o la educación cívica.

## VII.2 Clasificación de los parques temáticos

Los parques temáticos están encuadrados dentro de la industria cultural y de ocio, por lo que se pueden considerar como servicios culturales, estos se clasifican según su tamaño y su tema en:

Según su tamaño podríamos distinguir entre:

- Ferias. Atracciones tradicionales, carácter temporal y pequeño tamaño.
- Parques de atracciones. Atracciones tradicionales con alguna de última generación basada en simuladores en la mayoría de casos, gran tamaño y emplazamiento fijo.
- Centros de entretenimiento familiar. Son parques cubiertos, abiertos todo el año, cercanos a un centro urbano, donde lo que se busca atraer son familias.
- Parques temáticos tradicionales. Atracciones tradicionales adaptadas a la temática, atracciones con desarrollo narrativo, puesta en escena y entornos adaptados a la temática (inclusive el personal), espectáculos itinerantes o

fijos dentro del parque de carácter teatral, desfiles, gags cómicos o demostraciones. Gran tamaño, servicios de restaurante y regalos muy desarrollados. En ocasiones adscritos a zonas turística con servicios hoteleros ajenos al parque.

- Resorts. Engloban parques temáticos con varias zonas (atracciones de tierra, zonas de parque acuático, atracciones de última generación.), además disponen de zonas de ocio nocturnas, hoteles tematizados circunscritos al parque y propiedad de este.

### VII.3 Los parques temáticos podemos clasificarlos según su temática en:

- Cine y personajes de animación
- Aventuras y lugares exóticos
- Históricos
- Científicos
- El mundo de la imagen y las comunicaciones
- Acuáticos

### VII.4 LOS MÚLTIPLES BENEFICIOS DEL PARQUE

Varios estudios han demostrado la interconexión que se produce en el desarrollo motor, social y cerebral del niño cuando juega en el parque, lo que le reporta múltiples beneficios:

- Mejora su control corporal. Las habilidades motoras se desarrollan hasta los 5 años. Gracias a ellas tu hijo podrá ir realizando actividades cada vez más complejas (coger un lapicero y escribir, jugar al tenis...). Las acciones repetitivas que lleva a cabo jugando en el parque le ayudan a adquirir fuerza y destreza en los diferentes grupos musculares.
- Adquiere seguridad en sí mismo. Son precisamente estas acciones tan reiterativas las que hacen que se vaya sintiendo más seguro de sus propias capacidades cuando empieza a jugar solito en el parque, algo que a su vez refuerza mucho su autoestima y fomenta su “independencia”.
- Se sociabiliza. Hasta más o menos los 2 años el niño juega en paralelo, es decir, no interactúa con los demás pequeños, sólo los observa y en ocasiones, los imita. A medida que va madurando aprende habilidades sociales (espera su turno, tiene en cuenta las opiniones ajenas, tolera mejor sus frustraciones...) y empieza a jugar cada vez más en grupo. Haz lo posible por ir al parque siempre a la misma hora, para coincidir con los mismos niños y fomentar así los lazos de amistad con ellos.
- Amplía su vocabulario. Tu hijo tendrá que usar el lenguaje para negociar y entender a los otros niños. Si todavía no puede expresarse bien, en casa enséñale frases que le sirvan para desenvolverse mejor en el parque.

- Gana salud. Jugar al aire libre le mantiene en forma, le da hambre, le facilita el sueño... Y la exposición a la luz solar contribuye a sintetizar la vitamina D, que tanto necesita para el desarrollo de su sistema óseo.
- Le ayuda con las matemáticas. En el parque el niño aprende dominio espacial, movimiento, formas... Todo ello le entrena para comprender mejor los conceptos matemáticos.
- Ya ves que ir al parque es una de las mejores opciones de ocio para tu hijo; no dejes de aprovecharla.

## VIII. PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

### VIII.1 Herramientas a utilizar.

Las herramientas utilizadas en esta actividad serán compradas y servirán para su posterior mantenimiento de los juegos que se pretenden hacer para la población infantil del centro para el desarrollo infantil número dos de la ciudad de Chetumal Quintana Roo, las herramientas son:

Herramientas	cantidad	costo	Total
Barreta	1	331.9	331.9
Caladora	1	3202.59	3202.59
Carretilla	1	773.28	773.28
Cuter	2	43.1033	86.2066
desarmador cruz	3	46.55	139.65
desarmador plano	3	43.1	129.3
Flexómetro	1	90.52	90.52
llave española 7/16	4	80.6	322.4
Martillo	2	61.64	123.28
nivel de mano	1	99.14	99.14
Pala	1	119.4	119.4
Pico	1	171.55	171.55
Pinza	1	154.31	154.31
Rastrillo	1	221.55	221.55
Reguilete	1	1439	1439
Segueta	1	221.55	221.55
sierra manual	1	1400.86	1400.86
Soplete	1	184	184
Taladro	1	1918.97	1918.97
		costo total herramienta	11129.4566
		iva	16.00%
		costo total	12910.1697



## VIII.2 La materia prima

será comprada por diversos sectores de la ciudad para a minorar costos buscando la calidad óptima de la materia prima para la realización, la materia prima a comprar es:

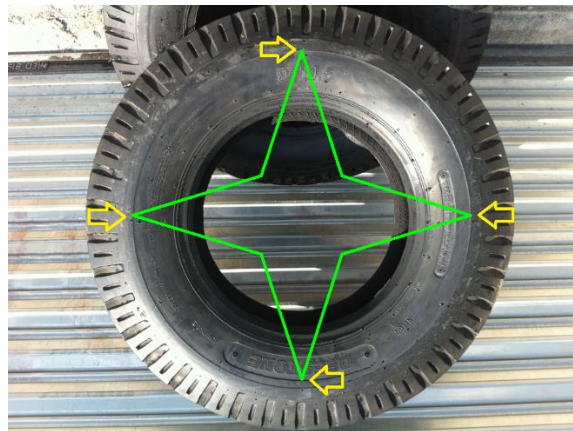
Materiales	Cantidad	Precio	Total
llantas	36	560	20160
alfardas de madera	6	125	750
alambre acerado	3	50	150
arandelas 1/4	2	30	60
disco de corte	4	105	420
paq. De filo de cutter	2	19.83	39.66
pintura roja	2	362.07	724.14
pintura amarilla	2	362.07	724.14
pintura azul	2	354.31	708.62
pintura blanca	2	337.07	674.14
pintura café	2	337.93	675.86
pintura negra	2	337.07	674.14
pintura verde	2	359.485	718.97
disco de corte	2	93.965	187.93
polines de madera	6	1	6
tornillos pasante de ¼	100	0.9483	94.83
Triplay	3	259.4833	778.4499
tuercas 1/4	100	0.44	44
		costo materia prima	27590.8799
		iva	16.00%
		costo total	4414.54078
			32005.4207

### VIII.3 construcción basurero

Para la construcción de los basureros es necesario reunir los siguientes materiales son:

construcción de basureros minios		
cantidad	unid. De medida	materia prima
3	pieza	llantas
250	mililitros	pintura azul
250	mililitros	pintura amarilla
100	mililitros	pintura negra
100	mililitros	pintura blanca
50	mililitros	pintura gris
8	pieza	tornillo pasante
8	pieza	tuercas
16	pieza	rondanas
1	pieza	brocas 1/4
2	litros	thinner sthandar
4	piezas	brochas

El primer paso que realice para la construcción de este basurero, fue verificar el buen estado de la materia prima, después el limpie y quite toda la suciedad de estos materiales, después se quitaron los materiales adheridos a la llanta como clavos, tornillos, posteriormente lave la llanta con agua y detergente, ya lista las llantas, se toma de referencia el centro de la llanta haciendo perforaciones en la circunferencia de la llanta como lo marque en la foto.



Las perforaciones fueron hechas con broca de  $\frac{1}{4}$ , hice estas perforaciones fueron hechas de ambos lados, para poder unir las llantas, una con otra, esto con la intención de poner tres llantas una sobre otra, para esto utilicé los tornillos pasantes con sus respectiva rondanas y tuercas, por lo que en cada uno de los orificios se

colocaron y apretaron, esto para unir las llantas y dándole la forma de un cilindro que necesitamos, para convertirlo las llantas en un basurero.



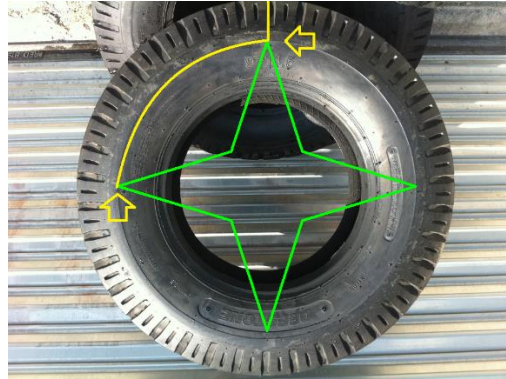
Para la pintura del basurero se utilizó cuatro colores amarillo, azul, negro y gris, primero se pintó dos llantas de amarillo, dos pedazos de recamara de aproximadamente 50cm de color amarillo, una llanta de azul, un pedazo de recamara de llanta en forma de mano de tres dedos, después le dibuje con color gris el contorno de las gafas y de blanco los ojos, con negro se le dio un retoque a las manos y la tira que sostiene las gafas.

#### VIII.4 Construcción de juego de elefante

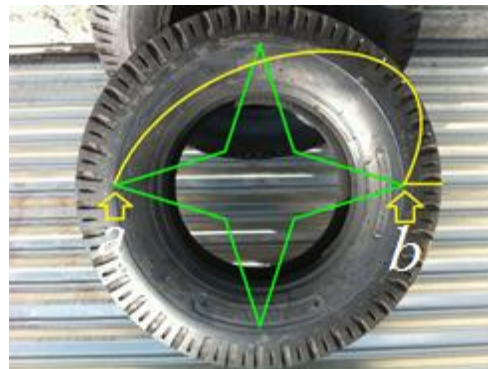
Materiales para juego de elefante		
cantidad	unid. De medida	materia prima
2	pieza	Llantas
100	mililitros	pintura negra
100	mililitros	pintura blanca
250	mililitros	pintura gris
8	pieza	tornillo pasante
8	pieza	Tuercas
16	pieza	Rondanas
1	pieza	brocas ¼
2	litros	thiner estándar
3	piezas	Brochas

El primer paso que realice para la construcción de estos animales, fue verificar el buen estado de la materia prima, después el limpie y quite toda la suciedad de estos materiales, después se quitaron los materiales adheridos a la llanta como clavos,

tornillos, posteriormente lave la llanta con agua y detergente, se hicieron cortes en las dos llantas como muestro en las fotos.



Se realizó el corte de media cuarta parte de la llanta dejando los bordes que unen a la llanta, como muestra las líneas amarillas de la foto, levante la parte cortada y de le hicieron cuatro orificios para poder unir las dos llantas.



La segunda llanta realice el siguiente corte como muestra la línea amarilla en la imagen, esto es para unir después el lado A con el lado B colocando el lado B por debajo del A, y por último se unió la llanta uno con la dos.



La pintura del animal se hizo con color gris, blanco y negro. Primero se pintó las dos llantas de color gris, y después se pintaron de color blanco los ojos y cuernos.

## VIII.5 Construcción de juego de jirafa

Materiales para juego de jirafa		
cantidad	unid. De medida	materia prima
1	pieza	llantas
1.5	metros	Polín de madera
100	mililitros	pintura negra
100	mililitros	pintura blanca
250	mililitros	pintura café
250	mililitros	pintura amarilla
6	Pieza	tornillo pasante
6	Pieza	Tuercas
12	Pieza	Rondanas
1	Pieza	brocas $\frac{1}{4}$
2	Litros	thiner estándar
4	Piezas	Brochas

El primer paso que realice para la construcción de estos animales, fue verificar el buen estado de la materia prima, después el limpie y quite toda la suciedad de estos materiales, después se quitaron los materiales adheridos a la llanta como clavos, tornillos, posteriormente lave la llanta con agua y detergente.



Se enterró la mitad de la llanta, después le hice dos orificios con la broca de  $\frac{1}{4}$ , ya que después se enterrará y unirá un polín de madera de 1.5m en cual enterré .30m de profundidad, con esto ya obtenemos el cuerpo de la jirafa, para poder hacer la cabeza de la jirafa fue necesario lijar y darle un acabado circular a la madera para que logre el efecto de la cabeza.

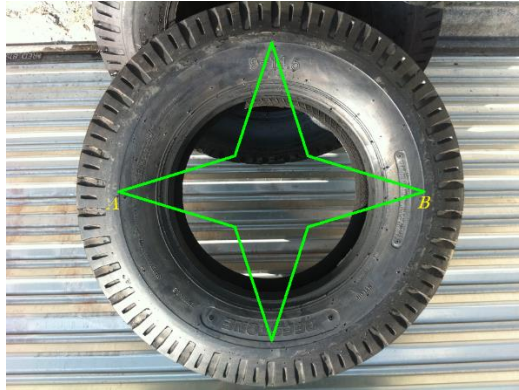


Para la pintura de la jirafa se utilizó color amarillo, café, blanco y negro. Primero pinte todo de amarillo, ya que el cuerpo de la jirafa debe ser amarillo como color base, después pinte las manchas de la jirafa con color café en forma de rombo, cuidando de no manchar o derrames de pintura, luego pinte los ojos poniendo primero lo blanco, después seguí con los contornos de negro y por último el círculo de los ojos.

#### VIII.6 Construcción de juego de cebra.

Materiales para juego de cebra		
cantidad	unid. De medida	materia prima
1	Pieza	Llantas
1.2	Metros	polin de madera
250	mililitros	pintura negra
250	mililitros	pintura blanca
6	Pieza	tornillo pasante
6	Pieza	Tuercas
12	Pieza	Rondanas
1	Pieza	brocas ¼
2	Litros	thiner estándar
2	Piezas	Brochas

El primer paso que realice para la construcción de estos animales, fue verificar el buen estado de la materia prima, después el limpie y quite toda la suciedad de estos materiales, después se quitaron los materiales adheridos a la llanta como clavos, tornillos, posteriormente lave la llanta con agua y detergente.



Se enterró la mitad de la llanta, después le hice dos orificios con la broca de  $\frac{1}{4}$ , ya que después se enterrará y unirá un polín de madera de 1.2m en cual enterré .30m de profundidad, para poder hacer la cabeza de la cebra, fue necesario lijar y darle un acabado circular a la madera para que logre el efecto de la cabeza.



Para realizar la pintura de la cebra se utilizó pintura blanca y pintura negra, primero se pintó el cuerpo y la cabeza del animal de blanco, esto para que el color blanco sea la base, seguidamente se pintaron las manchas de las cebras y las orejas negras de la cebra, de ultimo se pintan los ojos de la cebra personalizando los gestos de la misma.

## VIII.7 Construcción de juego de la serpiente

Materiales para juego de la serpiente		
cantidad	unid. De medida	materia prima
4	Pieza	Llantas
250	mililitros	pintura verde
250	mililitros	pintura negra
250	mililitros	pintura blanca
100	mililitros	pintura amarilla
6	Pieza	tornillo pasante
6	Pieza	Tuercas
12	Pieza	Rondanas
1	Pieza	brocas $\frac{1}{4}$
2	Litros	thiner estándar
1	metro cuadrado	triplay 6mm
4	Piezas	Brochas

El primer paso que realice para la construcción de estos animales, fue verificar el buen estado de la materia prima, después el limpie y quite toda la suciedad de estos materiales, después se quitaron los materiales adheridos a la llanta como clavos, tornillos, posteriormente lave la llanta con agua y detergente.



Se enterró cuatro llantas a la mitad, después se realizó un orificio de aproximadamente de 30cm para incrustar la cabeza de la serpiente, esta fue hecha de 1 metro cuadrado de madera, para poder hacer la cabeza de la serpiente fue necesario dibujar la silueta, lijar y hacer base para empotrar para fijar la cabeza al suelo





Para realizar la pintura de la serpiente se utilizó pintura verde, amarillo, blanco, y negro. Como color base se utilizó el color verde, por lo que toda la estructura se pintó de color verde posterior mente se pintó la cabeza por separado ya que contiene muchos detalles y se fijó a la base que se le fabrico, para poder ser fijada al suelo.

### VIII.8 cronograma preliminar de actividades

<b>ENERO</b>	<b>Resumen de actividades</b>				<b>horas</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>Resumen de actividades</b>				<b>horas</b>
semana 1	1				20	semana 1	5				20
semana 2	2				20	semana 2	1				20
semana 3	3				20	semana 3	2				20
semana 4	4				20	semana 4	3				20
<b>total de horas mensual</b>					<b>80</b>	<b>total de horas mensual</b>					<b>80</b>
<b>MARZO</b>	<b>Resumen de actividades</b>				<b>horas</b>	<b>ABRIL</b>	<b>Resumen de actividades</b>				<b>horas</b>
semana 1	4				20	semana 1	3				20
semana 2	5				20	semana 2	4				20
semana 3	1				20	semana 3	5				20
semana 4	2				20	semana 4	6				20
<b>total de horas mensual</b>					<b>80</b>	<b>total de horas mensual</b>					<b>80</b>
<b>MAYO</b>	<b>Resumen de actividades</b>				<b>horas</b>	<b>JUNIO</b>	<b>Resumen de actividades</b>				<b>horas</b>
semana 1	6				20	semana 1	7				20
semana 2	6				20	semana 2	7				20
semana 3	7				20	semana 3	8				20
semana 4	7				20	semana 4	8				20
<b>total de horas mensual</b>					<b>80</b>	<b>total de horas mensual</b>					<b>80</b>
<b>JULIO</b>	<b>Resumen de actividades</b>				<b>horas</b>						
semana 1					0						
<b>total de horas mensual</b>					<b>0</b>						
<b>horas totales</b>					<b>480</b>						

<b>Programa</b>	<b>Parque temático la llanta vieja</b>
Numero	Actividad
1	recolección de materia prima de llantas
2	limpieza de llantas
3	corte de materia prima
4	ensamble de corte de materia prima
5	preparación de terreno
6	colocación de bases y juegos
7	pintura de juegos, basureros y maceteros
8	limpieza del área para entrega

### VIII.9 Recolección de materia prima.

La actividad de recolección de materia prima, se llevará a cabo en los talleres de vulcanización de llantas, en la ciudad de Chetumal Quintana Roo, utilizando llantas que tengan buen aspecto físico y no sean un riesgo para la integridad física de los usuarios, también se recolectara auto partes de vehículos en los deshuesadoras de la ciudad, se hará una solicitud de apoyo de compra de materia prima o donación de carretes de madera a la comisión de federal de electricidad, una vez obtenido los materiales reciclados y comprados, se solicitara el apoyo a la dependencia con materiales indispensables para el ensamble de los juegos, estos son tornillos pasantes, tuercas, arandelas, brochas, pinturas con colores primarios, cemento gris, polvo, soga, cúter, segueta, reguilete, discos de corte, caladora, sierra manual.

### VIII.10 Recolección de materia prima.

Para esta actividad se realiza una búsqueda de compra y donación de llantas viejas en los alrededores de la ciudad, por lo que los talleres de parchado y vulcanizadoras de llantas serán las principales fuentes de nuestra materia prima, debido que ahí se encuentran la mayor parte de las llantas desechadas de la ciudad.

### VIII.11 Limpieza de llantas.

Esta actividad se realizará de manera muy exhaustiva, utilizando agua y jabón, se tallarán para eliminar todo residuo de mugre, ya que la materia prima no debe de tener ninguna suciedad, para que a la hora de aplicar la pintura no haya ningún problema prolongando así la vida útil de esta misma.

### VIII.12 Corte de la materia prima.

Este se llevará acabo de acuerdo a la figura de animal que se desea fabricar apoyándonos con herramientas de trabajo pesado como taladro, reguilete, segueta, cúter y toda la materia prima sobrante, será recolectado para ser utilizado nuevamente en alguna figura en proceso de fabricación.

### VIII.13 Ensamble de cortes de la materia prima.

Este se realizará utilizando tornillos pasantes, tuercas, arandelas, alambre acerado, soplete, dependiendo la figura de animal a realizar.

### VIII.14 Preparación del terreno.

Esta actividad se realizará en áreas verdes, las cuales serán podadas y limpiadas, en algunos juegos, será necesario escarbar con pico y pala para la colocación de estos los mismos o será necesario la nivelación del suelo ya que es irregular la zona.

#### VIII.15 Colocación de juegos.

Estos se realizaron con apoyo del personal del sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Quintana Roo con el debido proceso de solicitud de capital humano, para su pronta construcción.

#### VIII.16 Pintura de los juegos.

Para la realización de esta actividad, se realizará la compra de pintura de aceite, de colores primarios rojo, azul, amarillo, negro y blanco, también será necesario de compra de tinher, brochas y estopa, se empezará la pintura de las figuras cuando los juegos ya estén instalados y debidamente fijados.

#### VIII.17 Limpieza del área.

Esta se realizará después de pintar, ya que se debe entregar el área en óptimas condiciones, para hacer la entrega del parque a la dependencia. Esta actividad será necesaria realizarla en conjunto con el área de servicios generales, los cuales son encargados de la limpieza de las áreas verdes del sistema para el desarrollo integral de la familia.

## IX. RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron los deseados, fueron favorables, ya que el área estaba sin por lo que se activó y es de gran utilidad para los docentes, todo esto fue de gran ayuda para la docente de educación física, ya que con ella poder clases.

En esta dio como resultado un área activa donde las docentes pueden estimular y apoyar en el desarrollo sicomotriz del niño, también se implementó una actividad llamada el “recreo” del cual no se tenía en práctica, dando la oportunidad que los alumnos tengan otro espacio de esparcimiento dentro de las instalaciones, por lo que fue es de gran ayuda debido a que contamos en el área de maternas y preescolares, con una población de 180 niños en aulas. También se redujo el número de accidentes, ya que la materia prima utilizada es plástica.

## X. CONCLUSIONES

Este proyecto nos lleva a decir que las instalaciones de las escuelas en que se albergue a niños de la edad de 4 años hasta la edad de 12 años podrán ser beneficiadas para mejorar y ayudar en su desarrollo, creatividad, salud, sociabilidad, etc., de sus alumnos.

También tendremos una mejoría en las instalaciones, ya que este proyecto va dirigido aquellos espacios en los cuales no tienen ninguna utilidad, en los planteles.

Cabe recordar que son de bajo costo y de gran durabilidad, debido a la prima utilizada, provocando que allá menos accidentes en las escuelas.

## XI. RECOMENDACIONES

Para realizar la construcción de estos parques es necesario que nos informemos sobre las normas, leyes, reglamentos y que autoridades nos supervisan, ya que cada estado del país tiene diferentes reglamentos podríamos infringir en algunas de ellas, tomando en cuenta Asia quien está destinado, ya que puede ser de carácter lucrativo o de carácter de uso público sobre los parques.

Por otro lado, debemos tomar en cuenta las condiciones geográficas y climáticas de la zona donde se realizará este proyecto ya que son áreas verdes y todas las inclemencias del clima nos perjudican, si desean colocar algún tipo de lona tendrá que ser filtro sol para no afectar las áreas verdes.

## XII. BIBLIOGRAFIA

[https://scholar.google.com/scholar?q=parques+llantas&btnG=&hl=en&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.com/scholar?q=parques+llantas&btnG=&hl=en&as_sdt=0%2C5)

[http://www.tsjqroo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2123:r-parques-areasverdes-opb&catid=164&Itemid=644](http://www.tsjqroo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=2123:r-parques-areasverdes-opb&catid=164&Itemid=644)

<http://www.crecerfeliz.es/Ninos/Ocio/Asi-debe-ser-un-parque-infantil/Los-beneficios-del-parque-infantil>

<http://66.165.175.249/handle/10596/3733>

<https://www.guiainfantil.com/articulos/ocio/aire-libre/beneficios-de-jugar-al-aire-libre-con-los-ninos/>

<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/4853/1/GarciaGonzalezCristhianCamilo2016.pdf>



### XIII. ANEXOS

