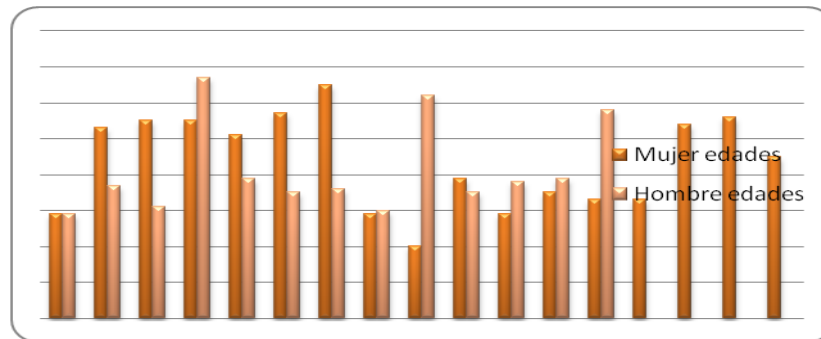


GRAFICA 14.2.-



El resultado obtenido de la encuesta aplicada por sexos y edades si sumamos todas la edades de la mujeres y lo dividimos en el numero de mujeres encuestadas en este caso 17 nos da como resultado **43.411765** y en el caso de los hombres la misma operación y lo dividimos entre 13 encuestados nos da como resultado **41.230769** para sacar las edades promedio de hombres y mujeres encuestadas. **Las mujeres encuestadas son de edades de 29 años a 56 años** y en el caso de **los hombres encuestados son de edades de los 29 a los 62 años.**

RESPUESTA		CANTIDAD	PORCENTAJE
Trabaja		16	16%
Trabaja y estudia		6	6%
No trabaja		3	3%
Estudiante		2	2%
Jubilado		3	3%
TOTAL		30	30%

15.-Cuál es tu ocupación

GRAFICA 15-



El resultado obtenido de la encuesta aplicada observamos que una pequeña parte de las personas que entrevistamos que forman parte de la población Moreliana se aplico en primer lugar a personas que no fueran estudiantes mayores de 29 años de edad con los rangos antes mencionados en la grafica anterior tanto para hombres como para mujeres, de los cuales nos resultara que no tenemos estudiantes en nuestra encuesta los 2% estudiantas qe encontramos es a nivel maestria, 3% encuestados ya jubilados, tan solo 3% personas no trabajan porque se dedican a su casa y sus hijos, 6% de los encuestados trabajan y ademas estudian y finalmente 16% encuestados se dedican a trabajar. Dandonos como resultado de encuesta en donde los encuestados la mayoría son personas que trabajan y que son o fuerson en el caso de los jubilados productivas y algunos tienen la gran necesidad e interes por sobre salir y estudiar un poco mas y realizan estudios para obtener grados mas altos y finalmente algunos hacen las 2% cosas trabajan y estudian.

6 . JUSTIFICAR EL ESTILO.

El museo que se propone es un museo de estilo moderno o arquitectura moderna funcional. El estilo moderno dentro de la arquitectura tiene características propias que lo distinguen de los demás estilos y que lo hacen un estilo propio y único.

Proponemos que el museo debe de contar con una estética dentro del diseño como de proyecto para que los resultados finales de la edificación sean realmente funcional con estética y para el uso y servicio de todos y cada uno de los usuarios que visiten el museo (el hombre) con funcionalidad de museo interactivo de ciencias infantil que esté integrado e inspirado en la naturaleza o medio que lo rodea, marcando una ruptura con la arquitectura que lo rodea.

El diseño del museo que se proyectó está basado en la simplificación de las formas, ausencia del ornamentos, con una composición clásica sencilla con uso de estructuras de acero no visibles al exterior, pero si en el interior, hormigón armado y empleo de las nuevas tecnologías de avance del siglo para la construcción de la edificación de un tipo de arquitectura racionalista.

La arquitectura moderna marca una ruptura con la arquitectura tradicional con la configuración de los espacios y formas compositivas de estética, materiales industriales, acero laminado, empleo de vidrio plano en grandes dimensiones, empleo de gran cantidad de luz, superficies lisas pulidas sin ornamentación con plantas arquitectónicas ortogonales simétrica o asimétricas, ausencia de decoración en las fachadas, horizontalidad, perfiles de acero, espacios interiores luminosos y diáfanos, sin detalles necesarios en las formas y fachada, empleo de la economía para ser un tipo de arquitectura sostenible, con creatividad y diversidad, flexibilidad y adaptabilidad, que satisface las necesidades sociales, físicas y espirituales de los usuarios, con un aspecto visual de ligereza, con amplios espacios interiores permitiendo la construcción en voladizo con nuevas técnicas constructivas y materiales a emplear.

7 . JUSTIFICAR EL TIPO DE EMPRESA.

La empresa de proyectos y edificaciones es una empresa de tipo privada con fines de lucro, con una organización formal con normas y reglamentos de organización, rutinas y procedimientos, cargas de trabajo, empleados con equilibrio interno para alcanzar sus objetivos.

Cuenta con una organización lineal con una estructura simple de organización de líneas directas y únicas de la autoridad y responsabilidad de los superiores y sus subordinados con un formato piramidal. Donde las líneas de comunicación son establecidas y estrictas.

Además cuenta con comités que son también por su parte con funciones administrativas, estudio de problemas y recomendaciones.

La empresa con fines de lucro, formales y además centralizadas en pequeñas empresas, logran beneficios y utilidades en su estructura organizacional básica con la autoridad del propietario o dueño.

Las líneas de comunicación con que se maneja es a través de líneas existentes en el organigrama de la empresa, la comunicación es en línea ascendente de subordinados.

Las decisiones centrales las toma la autoridad hacia la cúspide de la organización que es la autoridad suprema la que centraliza las decisiones y el control de la organización o empresa.

Las empresas de tipo formal cuentan con deberes, obligaciones y autoridad delegadas con una estructura al servicio a la comunidad, de tipo privado como pueden ser las asesorías, trabajos diversos) de administración y construcción con rutinas estandarizadas y programas a seguir en los procedimientos y pasos secuenciales con tiempos en las tareas.

Las empresas privadas y además asociadas (con accionistas) asume toda la responsabilidad o riesgos inherentes de sus actividades así como de su economía, que requiere ganancias y beneficios.

7.1 LA FORMACIÓN DE LA EMPRESA.

Los elementos humanos con que cuenta la empresa son el personal que trabaja o invierte.

Las aspiraciones y las pretensiones a lograr (metas) cuentan con el personal de la empresa

Las diversas realizaciones dentro de la empresa deben ser satisfacciones de los miembros de la misma organización.

Los bienes materiales con que cuenta la empresa son todos y cada una de los elementos con que cuenta la empresa como oficinas, mobiliario e instalaciones y su conocimientos.

La capacidad técnica de la organización son sus habilidades para ejecutar algo.

La capacidad financiera de la empresa posibilita el pago de las inversiones corto plazo y mediano plazo con liquidez y utilidad de la producción, transformación y prestación de servicios con un valor económico remunerado.

La organización dentro de su ramo de la construcción cuenta con un alto grado de riesgo de trabajo, datos extraídos del censo de población del INEGI 2005 corresponde al 7.3%.

8 . CONCLUSIONES.

A lo largo de este trabajo, se desarrollaron dos análisis; el primero tuvo como objetivo el estudio de los mercados sobre los museos interactivos infantiles de ciencias en México. Específicamente, el segundo de ellos tuvo como objetivo determinar los beneficios y el comportamiento en México, es decir, la eficiencia del mercado; y de los Museos interactivo infantiles de ciencias que actualmente no existen en la ciudad de Morelia Michoacán, para así poder determinar cómo afecta o benefician a cada uno de ellos en las ciudades donde se encuentran situados.

Siendo la finalidad de esta investigación, desarrollar un análisis, que permita determinar la viabilidad de la creación o existencia de *Museos interactivos infantiles de ciencias* en nuestra ciudad de Morelia, obteniendo los siguientes resultados:

La implantación del desarrollo del proyecto del museo interactivo infantil de ciencias en la ciudad de Morelia, se propone, dentro del mercado Mexicano, integrando así a los diferentes operadores en el mercado.

Se propone dentro de esta institución debido a la fortaleza y rentabilidad que representa el México hoy en día, como un mercado seguro y con credibilidad, en pleno crecimiento, una mayor consolidación, un mayor interés de crear museos interactivos infantiles de ciencias por parte de los inversionistas para poder protegerse de las variaciones en los precios y un incremento que existe cuanto al número de participantes, en donde, el volumen de contratos han aumentado, así como la mayor actividad en los contratos de futuros, creando una diversificación más grande, que con lleva a un mayor crecimiento de este mercado de museos interactivos infantil de ciencias en la ciudad de Morelia.

El Mercado se pretende implementar como parte integral de una política de comercialización para reactivar, dinamizar, capitalizar y hacer eficiente al campo de nivel de educación, cultural y turístico moreliano, permitiendo a los mercados

tener un campo rentable y ser un verdadero negocio con respaldo financiero y estable.

Así mismo, debe contar con una política pública, global e integral de desarrollo; que tenga en cuenta a los grandes inversionistas, especuladores, intermediarios y administradores de riesgo; el éxito depende de su capacidad innovadora dentro de los temas de interés de exposición y de aprendizaje dentro de los museos interactivos creados especialmente para el mercado de los niños y la población en general. Siendo así que, en México hay características que permiten un crecimiento y desarrollo infantil amplio, que generar un mercado de grandes avances y conocimiento de los niños en su etapa más importante de aprendizaje y resultados de inversión en el conocimiento, logrado al mismo tiempo reducir los riesgos que ponen en peligro la actividad a la que se dedica.

Sin embargo, cabe mencionar que en el mundo de los *Museo interactivos infantiles de ciencias*, deberán plantearse a futuro que pueden competir en forma efectiva y eficiente, todo y cada uno de ellos, Esta investigación ha sido enfocada a los museos interactivo infantiles en México, para el sustento para la creación posterior a futuro en la ciudad de Morelia, que mucha falta nos hace.

Todo esto deberá llevarse a cabo con la finalidad de crear instrumentos para poder diversificar y tener protección al riesgo.

La complejidad, de especialización y sofisticación del Mercado de los museos interactivos infantil de ciencias implicará una gran labor informativa, o de mercadotecnia, que incluya, desarrollar una formación y capacitación para que los agentes económicos o intermediarios financieros que participarán y/o que están interesados en su creación del museo en la ciudad de Morelia Michoacán, urgente y necesaria su existencia, dispongan de las herramientas y técnicas necesarias que dependerá en gran parte, del éxito del mercado del futuro en la ciudad de Morelia, Michoacán.

Al igual, depende el éxito o fracaso de este mercado de museos interactivos, que se logre crear la suficiente liquidez. Así pues los contratos deberán ser líquidos y esta condición será determinante para atraer más interés y liquidez de la ciudad, del estado o de extranjeros o inversionistas.

Así mismo de deberán destinar tanto el sector público o como el privado, los recursos necesarios para dicha capacitación de museos interactivos infantiles de ciencias que son fuentes de información, y mercadotecnia necesaria para su divulgación dentro del mercado. Incluso podrían realizarse convenios de cooperación e integración de operaciones, en ciudades donde ya se encuentren plenamente desarrollados ya este tipo de museos interactivos. Por otro lado también se deben de realizar convenios con empresas u organismos internacionales, que cuenten con alguna acreditación de calidad y otorgue confianza a los empresarios (empresas) para la creación del museo interactivo en nuestra ciudad. Además deberán estar acreditadas ante las autoridades para cumplir con las exigencias, normas y autoridades correspondientes.

La infraestructura, es un aspecto básico, por lo cual es importante mencionar, que, con la creación del *museo interactivo* en la ciudad de Morelia, se espera, que los costos financieros se reduzcan. Así mismo se espera la estabilización del ingreso, capital de trabajo, reducción de costos en seguros, inventarios y la posibilidad de obtener créditos, siendo todo esto una cadena, la operación en el mercado alentara las inversiones de infraestructura, los productores para comercializar, con mayores volúmenes de venta y por ende atracción de capital a la ciudad por el turismo, además de elevar el nivel cultural y de diversión a través del juego al mismo tiempo que aprenden.

Así pues, cuando se habla de infraestructura, no se puede dejar de lado, los medios de transporte, con lo que se sugiere se cuente con los propios para de ver reducidos los costos y un mejor servicio a los clientes que visitan nuestro museo interactivo en la ciudad Moreliana.

Debido a todo lo anterior, y al análisis del trabajo de campo, se puede demostrar, que la creación de un *Museos interactivo infantil de ciencias en la ciudad de Morelia*, trae un sin número de beneficios y ventajas, para la población o bien para los inversionistas, y por ende impulsa al sector financiero, cultural, turístico, recreacional y de educación en México y propiamente en nuestra ciudad que tanta falta nos hace con urgencia de crecimiento, donde las inversiones que se realicen en el rubro de la educación y recreación infantil, nos garantizara la recuperación de la inversión en un muy corto tiempo, además de elevar el turismo, la economía, el nivel , cultural de nuestro país y ciudad de Morelia, Michoacán que tanta falta nos hace, además de que cuenta con todos los requerimientos necesarios para poder lograr la creación de un museo interactivo infantil de ciencias en Morelia.

Donde la misma población se pregunta por qué no se ha creado ningún museo interactivo desde tiempos atrás, para lograr avance y muchos beneficios como ciudadanos y como ciudad. Nos retrasa nuestro crecimiento y aprendizaje, la economía y nos limita a visitas turística a centros de atracción y diversión de aprendizaje de los niños y de la población a través del juego, creando sociedades más capaces de competir en el ámbito intelectual y profesional.

RECOMENDACIONES Y DESVENTAJAS

RECOMENDACIONES.

- ✓ De cada estudio de mercado se debe sacar provecho, en beneficio de los usuarios.
- ✓ Las fortalezas con que cuenta la creación de un museo, le permiten se integre otra actividad más al sector productivo empresarial con éxito en la ciudad de Morelia.
- ✓ Precios accesibles y competitivos
- ✓ Horarios de visitas accesibles y variadas de lunes a viernes y fines de semana
- ✓ Visitas guiadas al museo a través de guías durante el recorrido en el museo.
- ✓ Es completo en el mercado
- ✓ Utilización de espacios circulares amplios, colores primarios que son los que les llaman la atención de los niños para su aprendizaje y confort físico y mental.
- ✓ Empleo de la luz natural y artificial en beneficio del buen aprovechamiento de recorrido
- ✓ Utilización de materiales resistentes y no peligrosos para los niños
- ✓ Innovación constante de acuerdo a la satisfacción y necesidades del cliente

- ✓ A corto plazo la creación de plan de negocios para la creación del museo interactivo adquiriría suficientemente fuerza para la expansión y el crecimiento
- ✓ Mayor aprendizaje infantil de las ciencias por medio del juego
- ✓ Fomentar el hábito de asistencia a los museos desde pequeños por aprender y conocer interactivamente
- ✓ Mejoraría la economía y el turismo de la ciudad de Morelia por medio de la visita de otras ciudades al museo interactivo infantil de ciencias.
- ✓ Lograr la intervención del gobierno del estado, de la UMSNH y de la iniciativa privada para la creación del museo interactivo infantil de ciencias en la ciudad de Morelia, Michoacán.

DESVENTAJAS.

- ✓ Competir con otras dentro del ramo
- ✓ Las debilidades solo permiten que la empresa no genere crecimiento
- ✓ No logre posicionarse en el mercado
- ✓ No existe mucha diversificación de plan de negocios para la creación de museos interactivos.

9 . BIBLIOGRAFÍA.

- Idalberto Chiavenato,(2000) proceso administrativo, 3ra edición , Colombia de, Mc Graw Hill
- Idalberto Chiavenato,(2001) introducción a la teoría general de la administración, edición 5, Bogotá de, Mc Graw Hill
- Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005 © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos. 8va Edición.
- DONNELLY, James H - GIBSON, James L - IVANCEVICH, John M., 1997, Fundamentos de dirección y administración de empresas, edición 8va.,Mexico
- Hitt, M, Ireland, R y Robert H. (2000), Administración estratégica: competitividad y conceptos de globalización, 4ta edición, México, Thompson, Editores.
- GEORGE A. STEINER (1998). " Planificación Estratégica, Lo que Todo Director debe Saber". Vigésima Tercera Reimpresión. Editorial CECSA
- JEAN PAUL Sallenave. "La Gerencia Integral ¡No le tema a la Competencia, Témale a la Incompetencia! Editorial Norma.
- JOSÉ CARLOS JARAMILLO (1992) "Dirección Estratégica". Segunda Edición Mc Graw-Hill de Management.
- PHILLIP KOTLER (1993) "Dirección de la Mercadotecnia (Análisis, Planeación, Implementación y control) 7a. edición. Prentice Hall Hispanoamericana S.A.. Naucalpan de Juárez. Edo. México.
- Prof. MARLENE RODRIGUEZ POTTELLA.(1997) "Manual de Planificación, Mexico.
- Philip Kotler (1985) Fundamentos de mercadotecnia 13va Edición. Mexico DF . Pearson Prentice-Hall

- Philip Kotler Armstrong Gary cámara Ibañez Dionisio, Cruz roche, Ignacio(2004) marqueting España Medrid Prentice- Hall
- Romero Ricardo (2007) Marketing editorial palmir EIRL
- Agustín Reyes Ponce (1992). Administración moderna. México. Editorial Limusa
- Stephen P. Robbins (1997). Administración, Teoría y Práctica. 5ta. Edición México: Editorial Prentice Hall
- Harold Koontz & Heinz Weihrich (1992) Elementos de administración. México 5ta edición. Editorial McGraw Hill
- *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 98* Diccionario Actual de la Lengua Española, © 1995 Biblograf, S.A., Barcelona. Reservados todos los derechos.
- Leonardo Benevolo. Historia de la Arquitectura Moderna. Laterza & Figli, Bari
- Jonhon phill hitchcock Hr. (1932) El nuevo estilo internacional,Museo de arte moderno nueva york.
- Myers IE. (1952). Mexicos Moder Architecture. The cornwall Press, new York.
- Bayer Raymon,(1980) Historia de la estética. Fondo de cultura económica, México. Traducción de Jazmon Reuter.
- Baca Urbina Gabriel.(2005) “Evaluación proyectos”. 5ta edición, México D.F. Editorial Mc Graw Gill,

ANEXO 1.- FORMATO DE ENCUESTA.

Encuesta de museo interactivo en la ciudad de Morelia, Michoacán.

1.- Consideras importante la creación de un museo interactivo de ciencias infantil en la ciudad de Morelia, Michoacán, evitando el traslado a otras ciudades cercanas.

Si () No ()

2.- Porqué consideras de suma importancia la creación de un museo interactivo infantil de ciencias en la ciudad de Morelia.

Porqué.....
.....
.....

3.- Con qué frecuencia acudes a museos, teatro, cine

Una vez semana () una vez al mes () a un vez al trimestre() nunca ()

4.- Cómo te enteraste de la existencia de este tipo de museos interactivos infantiles de ciencias

Amigo () Familiar () Internet () Periódico () Radio () Tv ()

5.- Haz visitado algún museo interactivo infantil de ciencias

Si () No ()

6.- Cuanto consideras que debe ser el costo de entrada al museo por persona de acuerdo a tu ingreso y los beneficios de aprendizaje que obtendrás en tu visita

De \$15 a \$30 () de \$31 a \$60 () de \$61 a 100 ()

7.-Consideras de importancia y utilidad que te acompañe durante tu recorrido al museo un guía, para resolver tus dudas, preguntas, aprendizaje y juegos

Si () No ()

8.- Qué día de visita al museo se acomoda a tus necesidades

Entre semana

Fin de semana

9.-Cuál o cuáles crees que son los beneficios que traería el museo interactivo en la ciudad de Morelia, Mich.

Elevaría el nivel de cultura () Atraería más turismo () Mejoraría la economía de la ciudad ()

10.- Cómo consideras el método de aprendizaje con la interacción del sujeto-objeto a través del juego de los niños desde pequeños

Muy bueno () Bueno () Malo () Regular () Pésimo ()

11.- Cuáles son los temas de mayor interés a conocer en tu visita al museo relacionados a las ciencias (selecciona tres)

Energía Química () Estructura de la materia () El universo () Biología humana () Biodiversidad () Conciencia de nuestra ciudad () Ecología () Matemáticas () Agricultura () Alimentación () otros especifique.....

13.- Cuál es tu nivel de estudio

No estudió () Primaria incompleta () Primaria completa () Secundaria incompleta () Secundaria completa () Preparatoria incompleta () Preparatoria completa () Licenciatura incompleta () Licenciatura completa

Pos-grado ()

14.- Cuál es tu edad y sexo

Mujer () Hombre () Edad ()

15.-Cuál es tu ocupación

Trabaja () Trabaja y estudia () No trabaja () Estudiante () Jubilado ()

ANEXO 2. FOTOS DE MUSEOS.



ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.



ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.



ANEXO 3. COSTOS ESTIMADOS DEL MUSEO.

DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
MUSEO INTEGRATIVO DE CIENCIAS IMAGINA				
CUANTIFICACION DE COSTOS				
CONCEPTO PRELIMINARES				
LIMPIEZA Y DESENRAICE DEL TERRENO	M2	18,000.00	2.10	37,800.00
TRAZO Y NIVELAZIÓN	M2	5,050.00	1.98	9,999.00
CIMENTACION				
EXCAVACION EN TERRENO CLASE 1 CON RETROESCAVADORA DE 0.00 A 1.50 MTS EN CEPAS	M3	583.50	10.16	5,928.36
PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'C=100 AGEGADO MAX 1 1/2"DIAM. EN ESPESOR DE 8CM	M2	389.00	68.68	26,716.52
PLANTILLA DE CONCRETO POBRE F'C=250KG/CM2 Y Fy=4200 KG/CM2	M3	58.40	1,825.67	106,619.13
TRABE DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'C=200KG/CM2 Y Fy=4200KG/CM2	M3	59.82	286.90	17,162.36
IMPERMEABILIZACION EN TRABE DE CIMENTACION	M2	348.50	98.40	34,292.40

RELLENO DE CEPAS DE 20CMS, COMPACTADAS CON PISO DE MANO	M3	371.50	55.90	20,766.85
DRENAJES				
EXCAVACION, TENDIDO, JUNTEO, RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION, PARA TUVO DE PVC 15 CMS DIAMETRO	ML	352.00	104.80	36,889.60
REGISTRO DE 40X60X100CM DE TABIQUE ROJO RECOCIDO JUNETADO CON MORTERO ARENA PROP. 1.5 ACABADO PULIDO INTERIRO. INCLUYE PLANTILLA DE RELLENO	PZA	16.00	813.47	13,015.52
TAPA DE RESGISTRO DE 40X60CMS CON MARCO Y CONTRAMARCO TIPO LIGERO DE CONCRETO F'C=1500 KG/CM2	PZA	16.00	390.00	6,240.00
TENDIDO DE TUBO DE PVC DE 6" DE DIAMETRO	ML	352.00	100.15	35,252.80
CIMBRA				
CIMBRA DE ZAPATA AISLADA DE 15CMS DE PERALTE	M2	70.40	98.83	6,957.63
CIMBRA EN TRABES DE CIMENTACION	M2	418.20	94.11	39,356.80
CIMBRA EN TRABES Y CASTILLOS	M2	558.00	94.99	53,004.42

**ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.**

CIMBRA Y DESSIMBRADO ACABADO APARENTE EN MUROS	M2	796.00	378.62	301,381.52
ESTRUCTURA				
COLUMNA METÁLICA REDONDA DE 20" DE DIAM CON PLACA DE ACERO	ML	160.00	4,562.63	730,020.80
COLUMNA METÁLICA CUADRADA DE 30" DE DIAM CON PLACA DE ACERO	ML	128.00	3,981.50	509,632.00
COLUMNA REDONDA DE 6"DIAM CON PACA DE ACERO	ML	45.00	2,023.21	91,044.45
TRABE METÁLICA TIPO IPR DE 12"X4"	ML	299.00	2,413.29	721,573.71
TRABE MÉTALICA DE IPR DE 18"X11"	ML	160.00	4,534.61	725,537.60
CUBIERTA DE OSA-ACERO SECCION 4 CAIBRE 22 CON UNA CAPA DE COMPRESIÓN	M2	4,631.30	597.82	2,768,683.77
F'C=250KG/CM2 REFORZADA CON ELECTROMALLA 6X6/6-6				
CASTILLOS MURO Y CERRAMIENTOS				
CASTILLO DE CONCRETO ARMADONDEN 10X15 REFORZADO CON ARMEX	ML	880.00	78.81	69,352.80
MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6X12X25 ASENTADO	M2	2655	79.06	209,904.30

CON MORTERO-ARENA PROP 1:5				
MURO DE CONCRETO DE 15CMS DE ESPESOR F'C=250KG/CM2 Y F'C=4200 KG/CM2	M2	796.00	197.86	157,496.56
CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO RMADO SECC 1520CM F'C=250KGS/CM2 Y F'C04200 KG/CM2	ML	980.00	77.04	75,499.20
PISOS				
SUMINISTRO DE MATERIAL PARA FORMACION DE BASE HIDRAHULICA 50-50 MAT.GRANULAR CAMENTANTE DE 45CMS DE ESPESOR COMPACTADO AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR	M2	5050.00	198.25	1,001,162.50
FIRME DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR REFORZADO CON MALLA EECTROSOLDADA 6X6/6-6	M2	5,050.00	94.58	477,629.00
SIMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA MARCA INTERCERAMIC O SMILAR 30X30 ASENTADO CON ADHESIVO INTERCERAMIC CON JUNTA E 4MM DE ANCHO ONCLUYE CORTES Y DESPERDICIO	M2	2,308.95	172.42	398,109.16
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE MARMOL SEGÚN DISEÑO DE 50X50 DEBASTADO,	M2	1,938.70	320.18	620,732.97

**ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.**

PUIDO Y BRILLADO				
SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO BLANCO DE 20X20EN MUROS ACENTADO CON PEGAAZULEJO	M2	178.25	123.54	22,021.01
SUMNISTRO Y COLOCACIÓN DE LAJAS DE PIEDRA	M2	1,102.70	219.54	242,086.76
RECUBRIMIENTOS				
APLANADO FINO PARA BASE DE INTURA CN MORTERO-ARENA PROP 1:5 DE ESPESOR DE 2CMS	M2	3,551.00	94.56	335,782.56
REPELLADO PARA BASE DE ASULEJO CON MORTERO- CEMENTO- ARENA PROMEDIO 2CMS	M2	259.00	92.18	23,874.62
RECUBRIMIENTO DE AZULEJO BLANCO DE 20X20CMS EN MUROS ASENTADO CON PEGAZULEJO	M2	259	152.86	39,590.74
FALSO PLAFON TIPO RETICULAR EN PLACAS DE 60X60 INCLUYE PLACAS, MATERIAL Y MANO DE OBRA	M2	2,891.40	174.73	505,214.32
PLACAS DE ALUMINIO		1,600.00	427.31	683,696.00
PINTURA				
SIMINITRO Y APLICACIÓN DE OINTURA VINIMEX O SIMILAR EN	M2	3,551.00	41.25	146,478.75

**ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.**

MUROS				
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA AUTOMOTIVA COLOR BLANCA EN LOSA ACERO	M2	2,954.17	62.14	183,572.12
HERRERIA Y CARPINTERIA				
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE ALUMINIO CON CRISTAL ACCESO DE 2.5X3	PZA	1.00	3,900.00	3,900.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 2.2X3	PZA	3.00	1,500.00	4,500.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE HERRERIA DE 2X2.5	PZA	3.00	1,870.00	5,610.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE HERRERIA PARA BAÑOS DE 0.9X2.50	PZA	4.00	1,100.00	4,400.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA METALICA TIPO CORTINA DE 3X2.5	PZA	3.00	2,700.00	8,100.00
PUERTA DE TAMBOR CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO FORRADA DE TRIPLAY DE 3MMMM INCLUYE CHAPA Y BARNIZ	PZA	27.00	900.00	24,300.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE HERRERIA A BASE DE PERFILES TUBULARES DE 1.00X1.20	PZA	2.00	690.00	1,380.00

**ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.**

SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE HERRERIA A BASE DE PERFILES TUBULARES DE 1.00X2.0	PZA	12.00	850.00	10,200.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINI ANODIZADO DE 0.5X20	PZA	18.00	8,950.00	161,100.00
SUMINITRO Y COLOCACION DE VENTANAL FORMADO DE PERFILES TUBULARES DE 6X50	PZA	1.00	85,600.00	85,600.00
DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
MUSEO INTEGRATIVO DE CIENCIAS IMAGINA				
CUANTIFICACION DE COSTOS				
INTALACION HIDRAHULCA	LOTE	1.00	25,350.00	25,350.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIAS Y PIEZAS ESPECIALES PARA INSTAACION HIDRAHULICA, INCLUY MATERIALES Y MANO DE OBRA				
INSTLACION SANITARIA				
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIAS Y PIEZAS ESPECALES PARA INSTALACON SANITARIA. INCLUYE MATERIAES Y MANO DE OBRA	LOTE	1.00	22,550.00	22,550.00
INSTLACION ELECTRICA				
SUMNISTROI Y COLOCACION DE CABLEADO Y IEZAS ESPECIALES	LOTE	1.00	99,543.00	99,543.00

ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.

PARA INSTALACION ELECTRICA. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA				
<i>MUEBLES Y ACCESORIOS</i>				
SIMINISTRO Y COLOCACION DE TANQUE HIDRINEHUMATICO, MODELO-306V	PZA	1.00	5,863.33	5,863.33
	PZA	1.00	1,665.00	1,665.00
SUMINISTRO Y COLOCACION LAVABO VITROMEX	PZA	21.00	393.50	8,263.50
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MECLADORA PARA LAVABO	PZA	21.00	155.00	3,255.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE PARA EMPOTRAR SOLDABLE MARCA URREA	PZA	21.00	120.37	2,527.77
SUMNISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTADOR DE LAVABOS	PZA	21.00	67.65	1,420.65
SUMINISTRO Y COLOCACON DE ALIMENTADOR PARA WC	PZA	19.00	67.65	1,285.35
SUMINISTRO Y COLOCACION DE WX VITROMEX	PZA	19.00	387.00	7,353.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGADERA MARCA HELVEX	PZA	4.00	115.00	460.00
SUMNISTRO Y COLOCACION DE COLADERA MARCA HELVEX	PZA	11.00	148.00	1,628.00
<i>VIDRERIA</i>				
SUMINISTRO Y COLOCAION DE CRISTAL FILTRASOL DE 12MM DE	M2	250.00	1,034.20	258,550.00

**ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.**

ESPESOR				
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIDRIO SEMIDOBLE DE 3MM DE ESPESOR	M2	196.80	120.40	23,694.72
	M2	196.80	120.40	23,694.72
CERRAJERIA	M2	196.80	120.40	23,694.72
BISGRA HIDRAHULIA RYOBI, PUERTA PESADA TIPO s1400	PZA	16.00	1,945.60	31,129.60
CERRADURA PHILLPS DOBLE CILINDRO DOBLE MANIJA 550AN	PZA	12.00	698.60	8,383.20
CERRADURA PHILLIPS MOD. 500 MMC	PZA	9.00	807.50	7,267.50
CERRADURA PHILLIPS MOD. X- 1000C	PZA	27.00	365.86	9,878.22

DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
MUSEO INTEGRATIVO DE CIENCIAS IMAGINA				
CUANTIFICACION DE COSTOS				
JARDINERIA				
SUMINISTRO TENDIDO Y ACOMODO DE TIERRA VEGETAL EN CAPAS DE 15 CMS	M3	2,700.00	85.20	230,040.00

**ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.**

SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASTO EN ROLLO	M3	1,224.00	54.82	67,099.68
LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA	LOTE	1.00		17,312.10
EQUIPAMIENTO URBANO. INCLUYE(AGUA,DRENAJE, ALUMBRADO,BANQUETAS, GUARNICIONES) HECTAREA	M2	1.75	1,000,517.00	1,750,904.75
TOTAL DE LA OBRA				\$14,384,592.97
GRAN TOTALCOSTOS INDIRECTOS Y DIRECTOS DE LA OBRA		17%		\$ 2,445,380.80
GRAN TOTAL DE COSTO DE LA CONSTRUCCION				16,829,973.77
GRAN TOTAL DE CONSTRUCCION CON IVA 15%				19,354,469.84

**ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.**

RESUMEN DE LA OBRA	
CONCEPTO	IMPORTE
PRELIMINARES	47,799.00
CIMENTACION	211,489.31
DRENAJES	91,489.31
CIMBRA	400,700.37
ESTRUCTURA	5,546,492.32
CASTILLOS, MUROS Y CERRAMIENTOS	512,305.96
PISOS	2,761,814.44
RECUBRIMIENTOS	1,588,229.68
PINTURA	330,050.87
HERRERIA Y CARPINTERIA	309,090.00
INSTALACION HIDRAHULICA	25,350.00
INSTALACION SANITARIA	22,550.00
INSTALACION ELECTRICA	99,543.00
MUEBLES Y ACCESORIOS	33,721.60
VIDRIERIA	282,244.72
CERRAJERIA	56,657.56
JARDINERIA	297,139.68
LIMPIEZA DE OBRA FINAL	17,312.10

ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MUSEO INTERACTIVO
INFANTIL DE CIENCIAS EN MORELIA, MICHOACÁN.

COSTO TOTAL APROXIMADO DE LA CONSTRUCCIÓN	\$12,633,979.92
URBANIZACION O EQUIPAMIENO URBANO	1,750,904.75
SUBTOTAL	14,384,884.67
EL COSTO TATAL DE LA OBRA MÁS EL 17% DE LOS COSTOS INDIRECTOS Y DIRECTOS DE LA OBRA	\$ 2,445,380.80
TOTAL	\$16,830,265.47
CON IVA 15%	19,354,805.30