

6^{to} Certamen Emprendedores

FESE - ANUIES

www.certamen.fese.org.mx

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ACAPULCO

**videomach
education**

INTEGRANTES

José Francisco Manzo Velez
Bryan Guzman Venancio
Jhoana Karen Santos Prudente

ASESOR

José Iván Arroyo Castillo

RESUMEN EJECUTIVO

VIDEOMACH EDUCATION

Gabinete Computacional de Educación Autoprogramable

OBJETIVO

Impulsar la educación con la fusión de las tecnologías de la información y comunicación, la reutilización de equipos computacionales y las comunidades de bajos recursos para que tengan una opción Auto/Programable a través de nuestra base de datos física derivada de una idea innovadora con un software práctico para compartir contenido visual educativo, aplicable también en otros sectores y diversas áreas de aprendizaje.

PROTOTIPO

Creado por componentes computacionales, tales como; una tarjeta madre, Memoria RAM ddr2 512mb, fuente de poder 350w, disco duro 250gb, disipadores de calor 7200rpm, cubierto por un cajón de madera con pulsador y controles de mando que sirve de apoyo en el proceso de educación adquiriendo conocimiento de manera amigable por medio de vídeos para mejorar el aprendizaje.

CARÁCTER INNOVADOR DEL PROYECTO.

- Cuenta con un software diseñado para un manejo fácil por sus teclas de dirección derecha, izquierda, arriba, abajo y reproducir.
- Práctico y compacto por lo que se puede transportar con facilidad.
- El contenido puede ser auto-programable por las instituciones que desean compartir su contenido educativo y a empresas públicas y privadas de diferentes sectores para la capacitación.
- Precio accesible a comparación de muchos otros sistemas que sirven como herramientas para apoyar al conocimiento, pues solo se le tiene que dar mantenimiento cada ocho meses y el ciclo de vida puede ser de hasta cinco años.

PERTINENCIA DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

Identificamos diversos factores por los que no se logra el aprovechamiento íntegro de los conocimientos los cuales se describen a continuación:

- 1.- Falta de atención: Distracción con facilidad perdiendo explicaciones cruciales para su desarrollo académico.
- 2.-Rezago educativo: Muchas veces en la educación básica (primaria, secundaria y preparatoria) el conocimiento deseado no se logra, por lo que produce huecos en los contenidos educativos y como consecuencia atraso de manera significativa.
- 3-Tipos de aprendizaje: Resultados arrojado por las Encuestas del Programa Nacional de Tutorías señalan que la mayoría de los alumnos, aprenden mejor de manera visual y auditiva por videotutoriales.
- 4.- El docente no puede detenerse porque contempla cierta programación al inicio de cada curso.

IDENTIFICACIÓN DE MERCADO Y SUS POSIBILIDADES DE CRECIMIENTO NACIONAL E INTERNACIONAL

Enfocarse de manera individual al Sistema del Tecnológico Nacional de México.

La Secretaría de Educación Pública.

Empresas públicas o privadas de diferentes sectores para realizar sus capacitaciones y/o cursos de inducción y educación en localidades de bajo recurso en el mundo.

PLANEACIÓN DEL PROYECTO

MATERIALES: Componentes para prototipo (Véase 4.1)

ECONÓMICOS: En efectivo 7000 para la adquisición de componentes

HUMANOS: Dependiendo del pedido, pero actualmente son suficientes.

INFRAESTRUCURA: Taller de desarrollo, teléfono, computadora y transporte.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

COSTOS FIJOS	MONTO \$	COSTOS VARIABLES	MONTO \$
PUBLICIDAD	500	Viáticos para difusión	5 000
INSTALACIÓN (Agua y luz)	500	Inversión en prototipos	60,000
MANO DE OBRA (por 3 trabajador)	12,000	Equipo complementario	20,000
TOTAL MENSUAL	13,000	TOTAL SEMESTRAL	85,000

El total de egresos es **78 000** en costos fijos + **85 000** de costo variable = **163 000**.

CONTEXTO LEGAL Y ÉTICO QUE PERMITIRÁ LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EMPRESA O NEGOCIO.

La idea fundamental es ser un proveedor del prototipo y su mantenimiento. Estamos abiertos a cualquier opción de vinculación, colaboración o acuerdos con el objetivo de generar más versiones de este producto. Nuestra visión es lograr un paso en la educación de México en lugar de un proyector o pizarrón digital tener un Videomach Education.

ESPECIFICAR SI SE CUENTA CON LA PATENTE O SE INICIÓ EL PROCESO DE PATENTAMIENTO U OTRO MEDIO DE PROTECCIÓN.

Aún no se cuenta con ello, pero contamos con los requisitos necesarios para después de ganar comenzar con ese proceso.

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE CADA EMPRENDEDOR Y SU APOORTE AL PROYECTO.

[MANZO VELEZ JOSÉ FRANCISCO.](#)

[Innovación Y Desarrollo De Prototipos.](#)

Diseño y creación de diversos prototipos, innovar, agregar, modificar y diseñar los productos tecnológicos que llevaremos a cabo, así como diferentes opciones tecnológicas para aplicar en los mismos.

[GUZMAN VENANCIO BRAYAN](#)

[Relaciones Públicas Y Vinculación.](#)

Los procesos de estudio de mercado, áreas de oportunidades por medio y acuerdos, convenios para tener información a la mano de convocatorias así como también presentaciones del prototipo.

[SANTOS PRUDENTE JHOANA KAREN](#)

[Área De Finanzas Y Calidad](#)

Esta área tiene como principal función el feedback de los clientes, así como llevar control de los objetivos, pronósticos y capital referente a la empresa.

PLAN DE NEGOCIOS

A NUESTROS INVERSORES.

Me permito comenzar con una historia de amor...

¿A quién lo le gustan las historias de amor? Todos somos unos románticos, el amor es lo que mueve al mundo. Todo comienza una tarde de Febrero; así es justo en el mes comercial del amor, en donde tres jóvenes estudiantes del Instituto Tecnológico de Acapulco se encontraron por casualidad en una charla informativa de Innovación Tecnológica, esta parte es la más importante, el simple hecho del encuentro en un evento que promueve la participación activa de ideas en fusión con la tecnología necesita de un extra, mucha emoción, adrenalina, iniciativa, empeño, coordinación, manejo de tiempos, comunicación. El amor hacia ellos mismos, hacia crear algo que pudiera cambiar completamente el sistema educativo de México, algo que apoye a compartir conocimiento, que sea una opción para localidades rurales, urbanas, el mundo. Con ese amor, con esa pasión que casi no se encuentra en los estudiantes normales de las universidades actuales comienza el equipo VME.

Los jóvenes que integran el equipo tienen diferentes habilidades logrando un equipo multidisciplinario, estamos en constante formación y aprendizaje, pero también tenemos ideas, pasión, motivación y una visión a largo plazo para no desistir de nuestra idea y lograr lo que queremos. El encontrarnos con nuestro optimismo, respeto y compartir una visión causo un gran impacto en nuestras vidas.

Sabemos que usted que lee nuestro plan de negocios desea invertir muchísimo dinero en una iniciativa que sea viable y rentable, está en busca de una nueva aventura, experiencia, algo trascendental, está dispuesta a invertir no solo en una empresa que logrará ser una puerta, sino también se convierta en un agente de cambio lo cual es muy necesario actualmente.

Estamos en una misma sintonía, la pasión, el esfuerzo y el deseo de ser diferentes y del bien común nos impulsará y tendrá los resultados para aumentar nuestro valor en México en unos años. Desde aquí comienza un nuevo compromiso con usted, deseamos causar un gran impacto en su vida generando utilidades que puedan dejarnos con una historia de amor con final feliz.

Lo que está a punto de leer a continuación será la idea de un prototipo nacido en Acapulco Guerrero, elegimos la educación porque confiamos plenamente que es la llave que generará grandes transformaciones.

VIDEOMACH EDUCATION

(Gabinete Computacional de Educación Autoprogramable)

Categoría: PRODUCTO

Área: EDUCACIÓN

1. DEFINICIÓN

1.1 OBJETIVO

Impulsar la educación con la fusión de las tecnologías de la información y comunicación, la reutilización de equipos computacionales y las comunidades de bajos recursos para que tengan una opción Auto/Programable a través de nuestra base de datos física derivada de una idea innovadora con un software práctico para compartir contenido visual educativo, aplicable también en otros sectores y diversas áreas de aprendizaje.

1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA DETECTADA

Identificamos diversos factores por los que no se logra el aprovechamiento íntegro de los conocimientos los cuales se describen a continuación:

- 1.- Falta de atención: Distracción con facilidad perdiendo explicaciones cruciales para su desarrollo académico.
- 2.- Rezago educativo: Muchas veces en la educación básica (primaria, secundaria y preparatoria) el conocimiento deseado no se logra, por lo que produce huecos en los contenidos educativos y como consecuencia atraso de manera significativa.
- 3.- Tipos de aprendizaje: Resultados arrojado por las Encuestas del Programa Nacional de Tutorías señalan que la mayoría de los alumnos, aprenden mejor de manera visual y auditiva por videotutoriales.
- 4.- El docente no puede detenerse porque contempla cierta programación al inicio de cada curso.

1.3 RESULTADOS QUE SE DESEAN OBTENER

Adquirir los conocimientos que establecen los programas de asignaturas de las diversas carreras de las instituciones educativas donde se implemente nuestro sistema, al hacer esto se tiene como meta alcanzar también los siguientes resultados:

- Crear un sistema innovador, práctico, llamativo y con una inversión considerablemente accesible, aplicando la tecnología para poder ayudar a reforzar el proceso de aprendizaje, logrando así compartir de manera alternativa, conocimiento con o sin la presencia física de personal, por su fácil manejo y/o uso.
- Fortalecer la idea de la educación integral para captar la atención de los sentidos cognitivos y hacer del aprendizaje una idea agradable y confortable lo cual por consiguiente aumentará el prestigio de la Institución donde se implemente.

1.4 REFERENCIAS

- Modelo del Siglo XXI.
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- Teorías del aprendizaje.
- Misión y Visión del Instituto Tecnológico de Acapulco.
- Objetivos del Programa Nacional de Tutorías.

2. MERCADO POTENCIAL

Las preguntas que nos sirvieron como punto de partida son las siguientes:

1. *¿Ves vídeos en internet?*
2. *¿Cuántos vídeos al día aproximadamente observa?*
3. *¿Cuándo realiza exposiciones te apoyas de algún video durante tu explicación?*
4. *¿Usas los vídeos como un apoyo para reforzar tus conocimientos en las diferentes asignaturas de la Institución?*
5. *¿Sabes que es una videoteca?*
6. *¿Te gustaría poder adquirir una herramienta clave para tu aprendizaje y mejorar incluso con una rapidez considerable?*
7. *¿En qué horario podrías asistir para hacer uso de un aprendizaje didáctico?*
8. *¿Estarías dispuesto a probar el prototipo de una videoteca funcional sin necesidad de internet?*
9. *Del 1 al 5 que te pareció la experiencia con este nuevo prototipo.*

2.1 NECESIDAD DEL MERCADO

- Las personas ven cerca de ocho vídeos al día durante su recorrido en el mundo virtual a través de cualquier medio.
- Ocho de cada diez alumnos usan vídeos para complementar su exposición.
- Nueve de cada diez, aseguran que vieron vídeos sobre asignaturas de matemáticas para poder comprender mejor, estudiar y aprender.
- Tres de cada diez aseguran ser autodidactas por alguna de las problemáticas presentadas anteriormente.
- Cinco de cada diez recurren a asesorías pero no se les puede atender debido a diversas cargas académicas de los docentes.

2.2 OPORTUNIDADES DEL MERCADO:

- Siete de cada diez podrían asistir a la videoteca para analizar vídeos antes de sus exámenes y dependiendo de sus horarios pues los de primeros semestres asistirán con un roll de horarios diversos a otros más avanzados.
- Nueve de cada diez se sorprendió por lo práctico que era usar el prototipo de nuestro sistema.
- Ocho de cada diez, dijeron que podrían llegar a adquirir el producto si estuviese a la venta.
- Seis de cada diez, dijo que ayudaría a diversos docentes en la interacción con sus grupos de trabajo.
- Ocho de cada diez, mencionaron usarlo para cursos intensivos en determinadas materias.

2.3 SEGMENTOS DEL MERCADO:

- Enfocarse de manera individual al Sistema del Tecnológico Nacional de México, partiendo del Instituto Tecnológico de Acapulco, posteriormente a los Tecnológicos del Estado de Guerrero.
- Continuando así con la Secretaría de Educación Pública para Nivel Medio Superior.
- Empresas públicas o privadas de diferentes sectores para realizar sus capacitaciones y/o cursos de inducción.

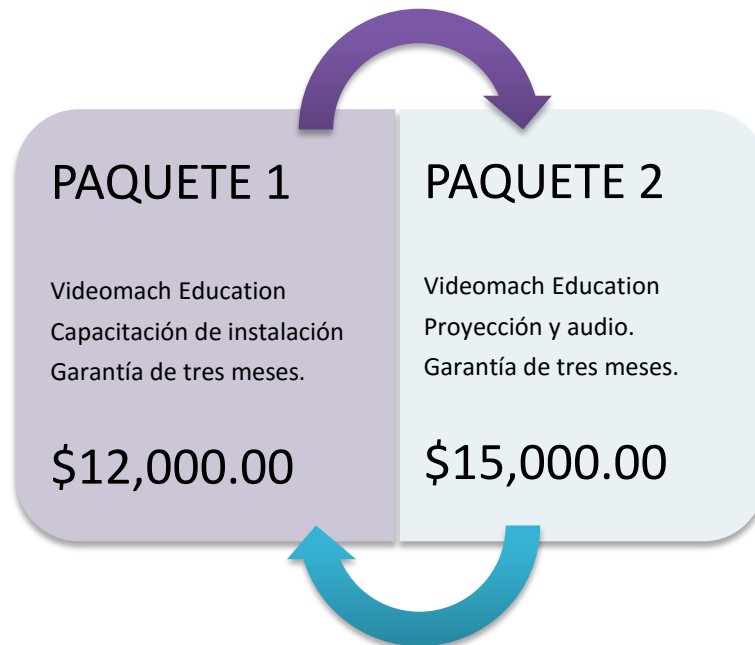
3. MARKETING

3.1 MERCADO META

Nuestro mercado actualmente es el Tecnológico Nacional de México, comenzamos por el Instituto Tecnológico de Acapulco, luego los del estado de Guerrero: Chilpancingo, Iguala, Costa Grande, Ciudad Altamirano y San Marcos con el objetivo de lograr un avance generacional en la educación del Estado y al final las 266 Instituciones en México.

Donde se puede acondicionar un espacio en la instalación para que los alumnos, puedan asistir en grupo para para poder estudiar a través de video tutoriales los temas específicos de los programas de asignatura de las diferentes carreras de la Institución. Incluso estaría bien equipar un aula en cada edificio (módulo) para poder consultar la información referente a su especialidad o área de estudio.

3.2 ESTRATEGIA DE VENTA



PAQUETE 1 \$12 000.00

Gabinete Computacional de Educación Autoprogramable 7 000 3000

Capacitación de instalación. 3 000 1000

Garantía de tres meses. 2 000 1000

PAQUETE 2 \$15 000.00

Gabinete Computacional de Educación Autoprogramable 7 000 3000

Proyector y audio. 6 000 4000

Garantía de tres meses. 2 000 1000

Dónde:

Los números en rosa son los costos de venta de manera individual.

Los números en verde son los costos reales.

4. ÁREA FINANCIERA

Los primeros seis meses de nuestra Startup está centrada en el producto Videomach Education. Tenemos como objetivo vender veinte prototipos en seis meses logrando con esto obtener ganancias para poder continuar con el establecimiento de nuestras instalaciones oficiales.

4.1 PROTOTIPO

COMPONENTES	COSTOS
Tarjeta madre dual Core procesador integrado	1 200
Memoria RAM ddr3 2 gb	400
Disco duro 500gb	600
Fuente de poder 350w	200
Cajón de madera	150
Pulsador	100
10 botones	100
Información de contenido	200
TOTAL PROTOTIPO	2 950

Proyector HD	2 700
Audio 5.1 Canales	1 300
TOTAL COMPONENTES ADICIONALES	4 000

4.2 INGRESO SEMESTRAL

UNIDADES	C. DE PRODUCCIÓN REAL (\$)	C. DE VENTA (\$)	GANANCIA (\$)
1 PROTOTIPO	3,000	7,000	4,000
PROYECTOR Y AUDIO	4,000	6,000	2,000
GARANTÍA	1,000	2,000	1,000
1 PAQUETE 1	5,000	12,000	7,000
20 PAQUETES 1	100,000	240,000	140,000

1 PAQUETE 2	8,000	15 000	7,000
20 PAQUETES 2	160,000	300,000	140,000

Es importante aclarar que tenemos una ganancia de más del cincuenta por ciento si tomamos como mínimo la venta de 20 Paquetes 1.

4.3 EGRESOS SEMESTRALES

COSTOS FIJOS	MONTO MENSUAL	COSTOS VARIABLES	MONTO MENSUAL
PUBLICIDAD	500	Viáticos para difusión	5 000
INSTALACIÓN (Agua y luz)	500	Inversión en prototipos	60,000
MANO DE OBRA (por 3 trabajador)	12,000	Equipo complementario	20,000
TOTAL MENSUAL	13,000	TOTAL SEMESTRAL	85,000

El total de egresos es **78 000** en costos fijos + **85 000** de costo variable = **163 000**.

A continuación especificamos de manera general cada uno de los costos mostrados en la tabla:

COSTOS FIJOS

PUBLICIDAD: Realizamos lonas, póster, calcomanías del prototipo así como volantes y tarjetas de presentación de la empresa para cuando tenemos citas para muestras del prototipo.

INSTALACIÓN: Agua, luz eléctrica, herramientas para armar los prototipos, equipos y softwares.

MANO DE OBRA: Somos una startup que comienza con tres emprendedores que nos ocupamos de las diferentes actividades de la empresa, todos ganamos la misma cantidad cuatro mil pesos mensuales.

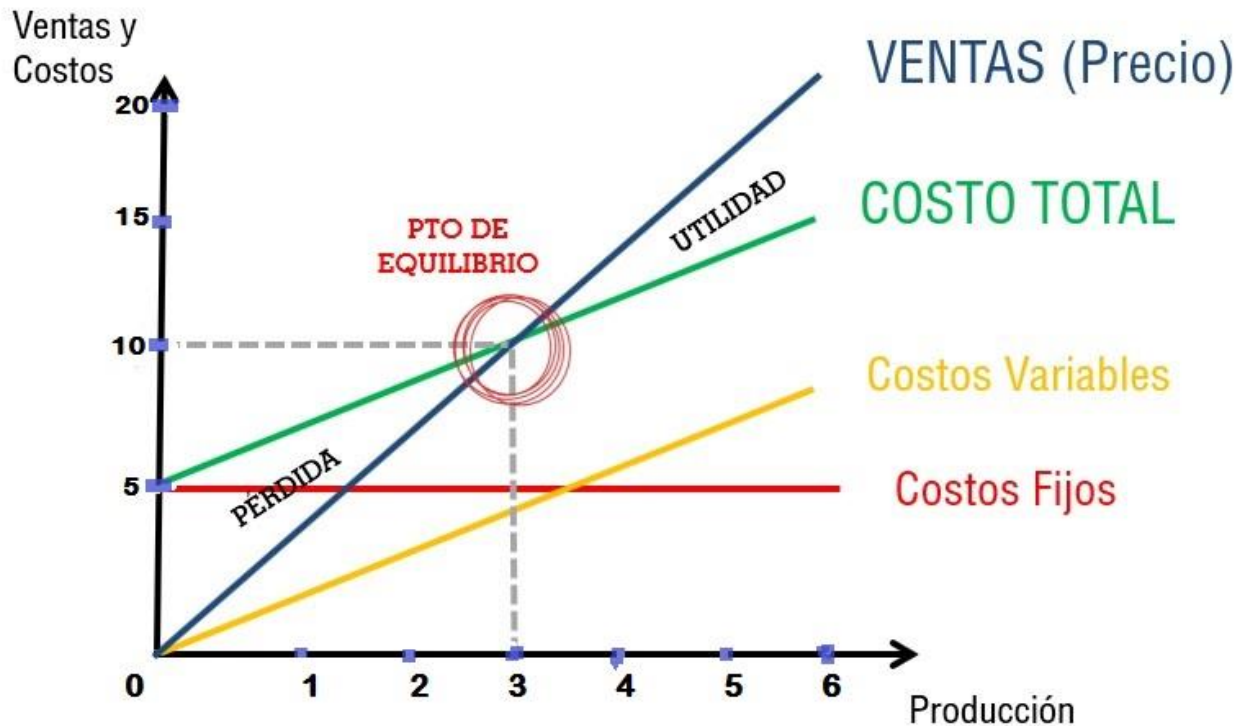
COSTOS VARIABLES

VIÁTICOS PARA DIFUSIÓN: Creemos que las relaciones públicas marcarán una pauta muy importante para extendernos en el mercado por lo cual se necesitará mostrar nuestro prototipo en diferentes empresas para lo cual destinamos desde publicidad hasta los viáticos mensuales.

INVERSIÓN EN PROTOTIPOS: Esto es lo equivalente a la cantidad de demanda de nuestro producto al mes por lo que cuesta una unidad producida. Según nuestros pronósticos llegaremos a vender en este año mínimo cien prototipos, pero pensamos en invertir en veinte en el primer semestre.

EQUIPO COMPLEMENTARIO: Tenemos dos modalidades de venta, en una de ellas también se ocupa un proyector y audio, queremos ofrecer un servicio de calidad por lo que debemos tener en inventario mínimo cinco juegos de componentes.

4.4 PUNTO DE EQUILIBRIO



Costo Variable Unitario

- *Costo Variable Unitario (CVU)
- *Costo Variables Totales (CVT)
- *Unidades Vendidas (U)

$$CVU = CVT / U$$

$$CVU = 85,000 / 20$$

$$CVU = \$ 4,250$$

Formula del Punto de Equilibrio

- *Costos Fijos Totales (CFT)
- *Precio (P)
- *Costo Variable Unitario (CVU)

$$PE = CFT / (P - CVU)$$

$$PE = 78,000 / (12,000 - 4,250)$$

$$PE = 78,000 / (7750)$$

$$PE = 10.06 \text{ U}$$

INGRESOS - EGRESOS = UTILIDAD

PAQUETE 1: 240 000 - 163 000 = \$ 77 000

PAQUETE 2: 300 000 - 163 000 = \$137 000

Nota: Se planean reinvertir \$50,000.00
Se mantiene en reserva el restante

5. PLANEACIÓN ADMINISTRATIVA

5.1 ORGANIGRAMA HORIZONTAL



5.2 ÁREAS QUE CONFORMAN LA STARTUP

1. INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE PROTOTIPOS.
Manzo Velez José Francisco.
2. RELACIONES PÚBLICAS Y VINCULACIÓN.
Guzman Venancio Brayan
3. ÁREA DE FINANZAS Y CALIDAD
Santos Prudente Jhoana Karen

A continuación se explican las diferentes áreas, su alcance y su importancia:

- INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE PROTOTIPOS.

Esta área se encarga de realizar los diversos prototipos, innovar, agregar, modificar y diseñar los productos tecnológicos que llevaremos a cabo, así como diferentes opciones tecnológicas para aplicar a los diferentes proyectos que desarrollaremos.

- RELACIONES PÚBLICAS Y VINCULACIÓN.

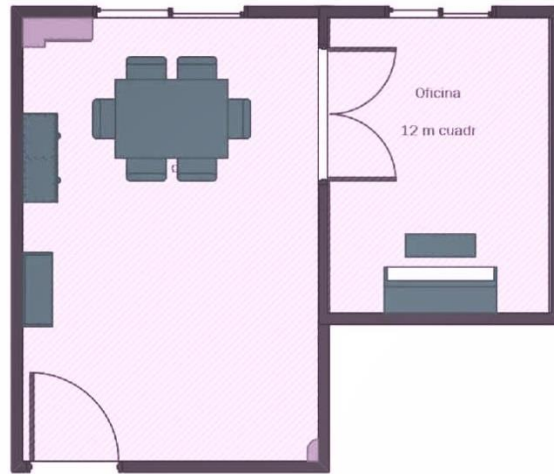
Se encarga de todos los procesos de segmentación de mercado, de crear oportunidades por medio de convenios y acuerdos.

- ÁREA DE FINANZAS Y CALIDAD

Esta área tiene como principal función el manejo y control del feedback de los clientes, así como llevar control de los objetivos, pronósticos y capital referente a la empresa.

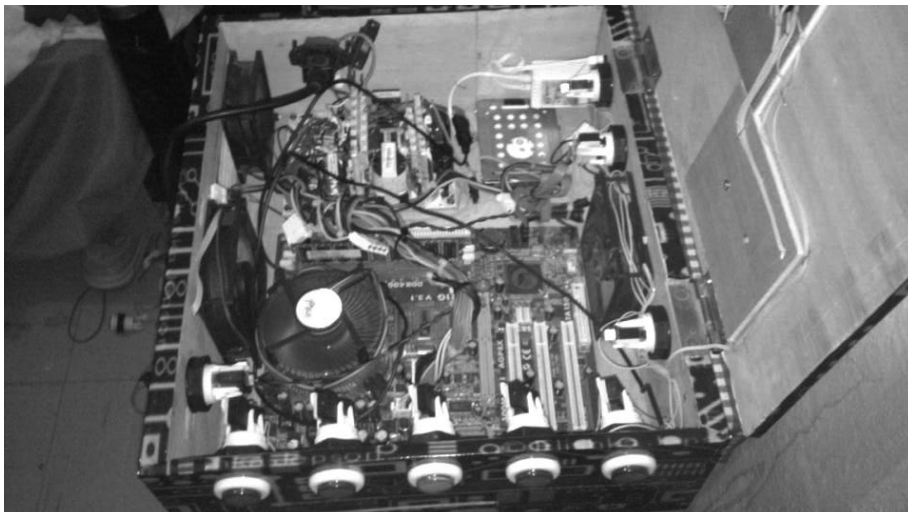
5.3 LOCALIZACIÓN

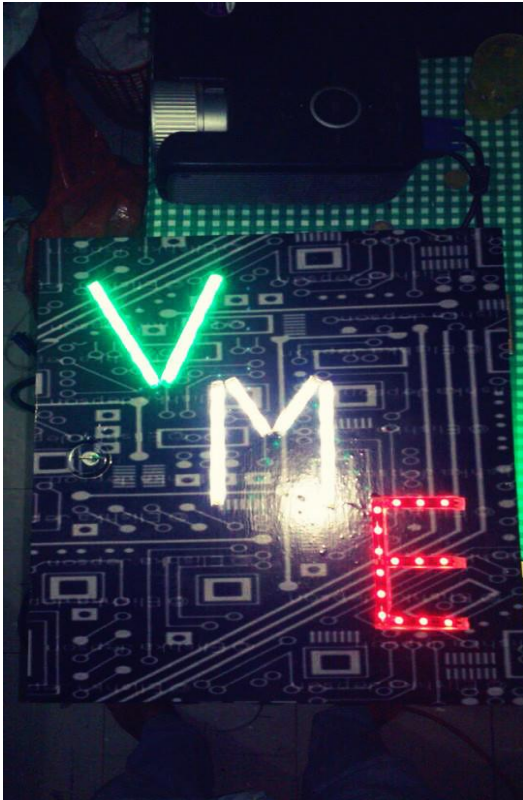
Nuestra proyección al año es tener el suficiente recurso para poder tener un local propio en Acapulco Guerrero donde podamos tener nuestra empresa de la siguiente manera, la primera área es para desarrollos de prototipos y el segundo de la oficina para relaciones públicas y calidad.



6. ANEXO

**videomach
education**





Esto es solamente el comienzo...
Para más información dejamos nuestro correo para contactarnos.

vm.education@outlook.com