# “PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SERVICIO AUTOMOTRIZ EN EL CANTÓN DAULE”


Presentado por :

IRENE MICHELLE FAJARDO CAMPAÑA

LISSETTE GABRIELA SALAZAR RONQUILLO

JORGE LUIS ULLAURI SEGARRA

# INTRODUCCIÓN

Este proyecto tiene como propósito principal dar a conocer a los representantes de las unidades de cooperativas de transporte del Cantón Daule, los motivos por los cuales se verían beneficiados con la implementación de un Centro de Servicio Automotriz que cuente con los servicios adecuados y actualizados para satisfacer la demanda .

# SERVICIOS

- **Venta de llantas**
- **Enllantaje**
- **Inflado con nitrógeno**
- **Balanceo**
- **Alineación**

# ANTECEDENTES

En este cantón la industria automotriz no se encuentra explotada en su totalidad

La competencia brinda servicios con las maquinarias obsoletas , y ha ejercido cierto monopolio por ser la única empresa reconocida.

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

**Objetivo General.**

- Determinar la factibilidad económica técnica y financiera que tendría un Tecnicentro que atienda al transporte de pasajeros  del Cantón Daule.

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

**Objetivo Específicos.**

- Establecer los requerimientos técnicos, físicos para la instalación de un Centro de Servicio Automotriz en el cantón Daule.
- Comprobar que tan factible es la implementación de este tipo de servicio en el cantón.
- Realizar un análisis económico y financiero para cerciorarnos de que tan rentable seria la realización del producto.
- Estudiar el mercado de vehículos automotores para tener un enfoque más específico de las necesidades que frecuentemente tienen.
- Determinar el impacto ambiental que produciría la implementación de este servicio.

# UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Tecnicentro estará ubicado en el Cantón Daule, Provincia del Guayas, a la altura del Km.45 vía a Daule, aquí se alquilará un local en una de las propiedades de la Cooperativa de Transporte Señor de los Milagros donde se atenderá a los clientes con un cálido y excelente servicio además de proporcionarle todo lo relacionado al cambio y mantenimiento de sus llantas y demás accesorios.

# IMPACTO AMBIENTAL

El aceite usado en equipos de transporte o maquinaria industrial, se contamina con impurezas físicas y químicas. Cuando se eliminan estos aceites de manera incorrecta, constituyen una amenaza para la salud de personas y para el medio ambiente

Se eliminarán estos desechos de la siguiente manera:

- El aceite quemado, será entregado a las empresas autorizadas recicladoras de aceite.
- las llantas que ya no sirvan se hará un convenio con la Municipalidad del cantón para que ellos se encarguen de enviarlas al botadero Municipal.

# ANÁLISIS DE MERCADO

# PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACION

- Necesidades especificas de nuestros clientes potenciales
- Demanda del servicio
- Precio del servicio
- Factibilidad del proyecto
- Viabilidad del proyecto

# OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADO

**Objetivo General:**

- Obtener la información necesaria para el proyecto, la misma que nos ayudara a conocer las necesidades de nuestros clientes potenciales y así determinar los diferentes servicios que se ofrecerán.

## Objetivos Específicos:

- Conocer el tamaño del mercado que deseamos cubrir.
- Conocer las preferencias y expectativas del mercado meta.
- Determinar un precio base más adecuado, por cada uno de los servicios que se les proporcionaría a los neumáticos.
- Establecer el medio de comunicación óptimo para dar a conocer nuestro servicio.

# DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

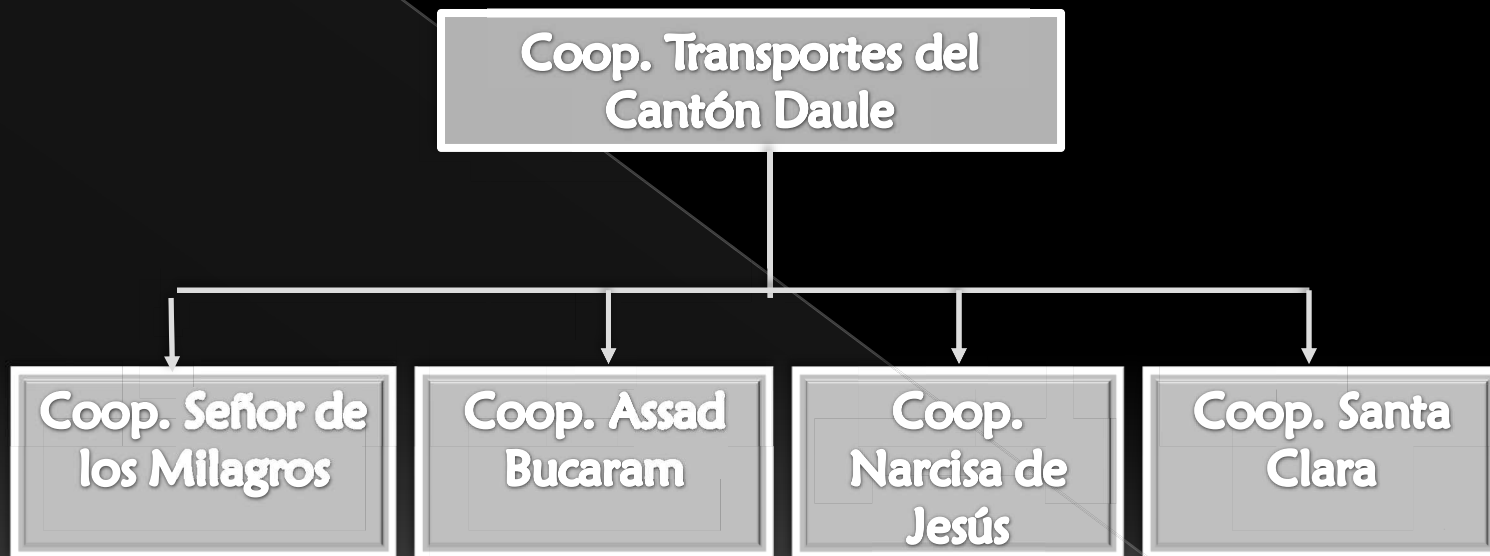
- **Fase de la Investigación:**

  Exploratoria

- **Fuente de Información:**

  Entrevistas Cualitativas de Profundidad

# DISEÑO DE LA MUESTRA



# DISEÑO METODOLÓGICO

Entrevista:

- Personal
- No estructurada
- Diálogo abierto

# TRABAJO DE CAMPO

| **Preguntas:** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ¿Conoce lo que es un tecnicentro automotriz? | Si | Si | Si | Si |
| A la hora de acudir a un tecnicentro ¿ Qué aspectos considera mas importantes? | Cercanía | Precios | Precios | Precios |
| ¿Cuál es el motivo principal por el que Ud. lleva sus unidades a un tecnicentro? | Alineación, Cambio de llantas, Cambio de aceite | Cambio de llantas | Alineación y Balanceo | Revisión de la suspensión, vulcanización |
| ¿Con qué frecuencia cambia las llantas? | Cada 4 meses | Cada 4 meses | Cada 6 meses | Cada 4 meses |
| ¿Cada cuánto tiempo cambian el aceite a los buses? | Cada 2 semanas | Cada 15 días | Cada 3 semanas | Cada 15 días |
| ¿Cada cuánto tiempo alinean las llantas? | Cada mes | Cada mes | Cada 2 meses | Cada mes |
| ¿Cada cuanto tiempo balancean sus llantas? | Cada mes | Cada mes | Cada 2 meses | Cada mes |
| ¿Cada cuánto tiempo hace inflar las llantas? | Cada mes | Cada semana | Cada mes | Cada mes |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ¿Conoce otra alternativa, a parte del aire, para inflar sus llantas? | Si | No | No | No |
| ¿Sabía que el nitrógeno es utilizado para inflar llantas? | Si | No | No | No |
| ¿Sabía que hay más riesgo que explote una llanta con aire que con nitrógeno? | Si | No | No | No |
| ¿Sabía que el nitrógeno alarga la vida de sus llantas? | Si | No | No | No |
| ¿Sabía que el nitrógeno permite el ahorro de gasolina? | no | No | No | No |
| ¿Conociendo sus ventajas estaría dispuesto a cambiar el aire normal por el nitrógeno? | Si | Si | Si | Si |
| ¿Cree que es necesario que se implemente un establecimiento donde se ofrezca un servicio completo y adecuado para el mantenimiento de los neumáticos? | Si | Si | Si | Si |
| ¿De qué medio de comunicación se informa con mayor frecuencia? | radio | Prensa escrita | radio | radio |

# CONCLUSIONES

- Por el tipo de servicio que brindan este tipo de vehículos, tienen constantes problemas en sus neumáticos.

- Las Unidades de Transporte del Cantón forman parte de un mercado insatisfecho.

- Es necesario implementar un Centro de Servicio Automotriz.

# PLAN DE MARKETING

# OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING.

- Lograr una tendencia de crecimiento en las ventas de este servicio, mínimo del 5% del total anual en un período de 10 años a partir del inicio de la implementación de Tecni-Tire.
- Lograr el posicionamiento del servicio que ofrece Tecni-Tire dentro del mercado objetivo al menos de un 10% del total de este.
- Buscar constantemente alianzas estratégicas con empresas de bienes o productos complementarios al nuestro, para cubrir mucho mas el mercado meta.

# SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

**Parámetros.**

- **Geográficos:**

  Tamaño de la provincia**:** Cantón Daule

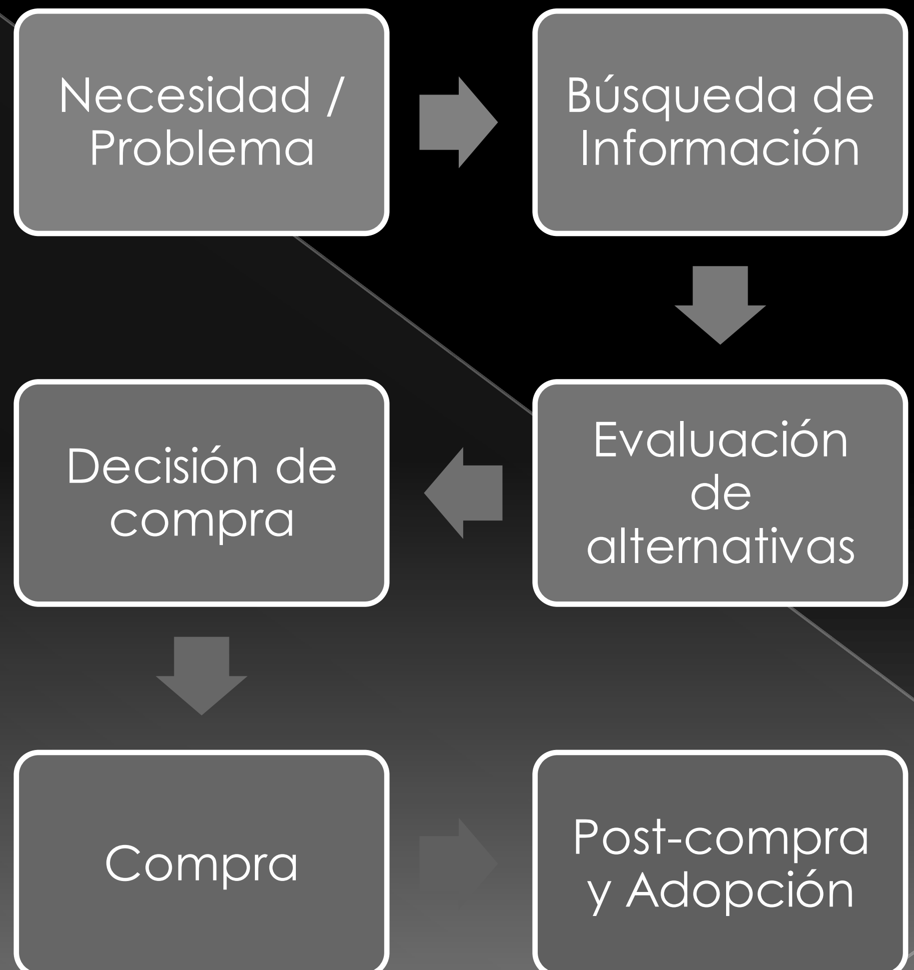
- **Demográficos:**

  Edad, Ocupación, Estatus  socioeconómico.

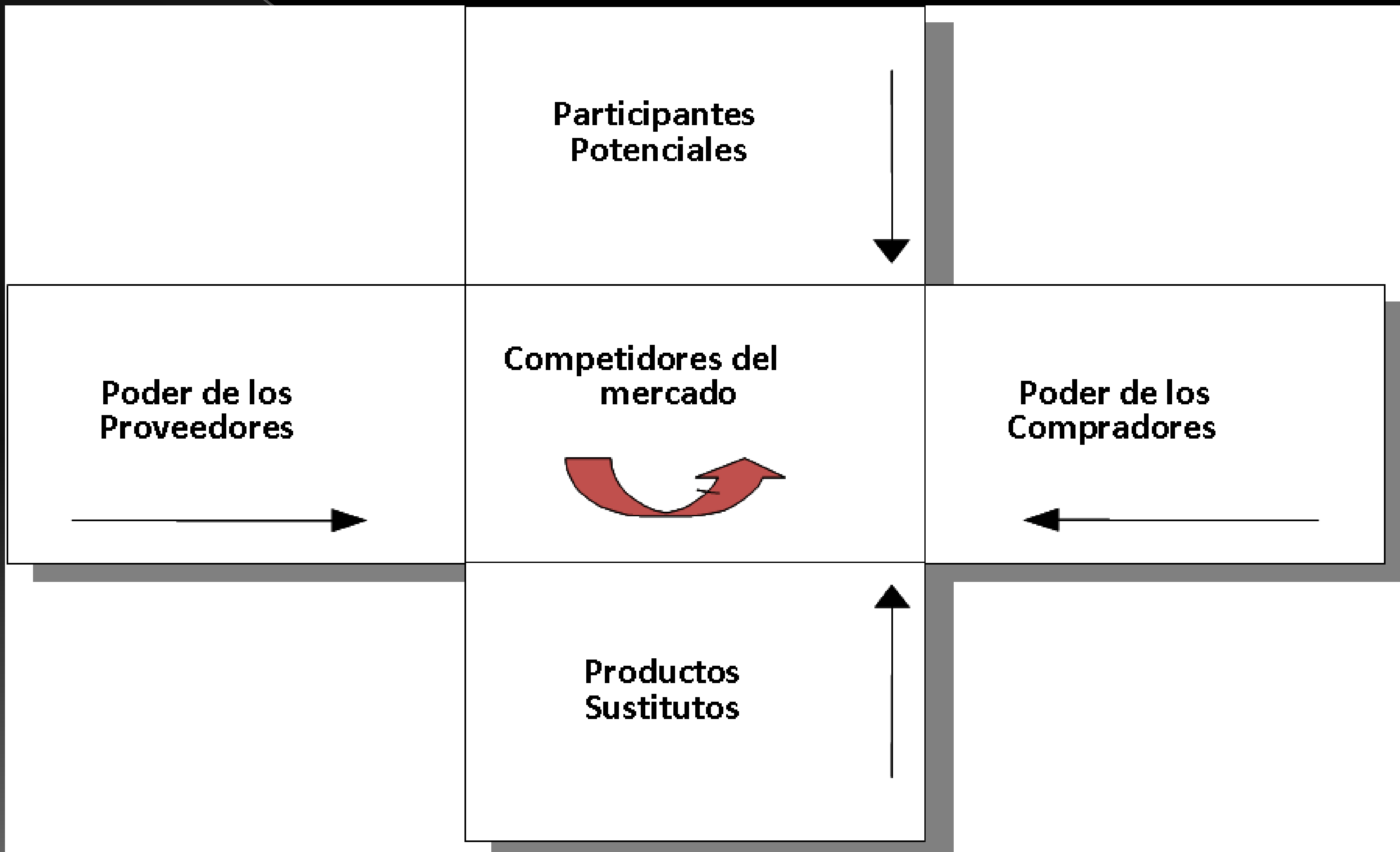
- **Psicográficos:**

  Actitudes.

# PROCESO DE COMPRA O ADQUISICIÓN DEL SERVICIO



# ANÁLISIS DE PORTER



# AMENAZA DE LOS NUEVOS COMPETIDORES

- Barreras de Entrada
- Economías de Escala.
- Requerimiento de Capital.

# GRADO DE RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES DEL MERCADO

- **Rivalidad entre Competidores.**
- **Crecimiento de la industria**
- **Capacidad del establecimiento.**
- **Diferenciación del servicio.**
- **Acceso a tecnología más avanzada.**

# PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

- Número e importancia
- Disponibilidad de sustitutos.

# PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES

- Número e importancia
- Disponibilidad de sustitutos
- Contribución a la calidad o servicio de los compradores.

# POSICIONAMIENTO

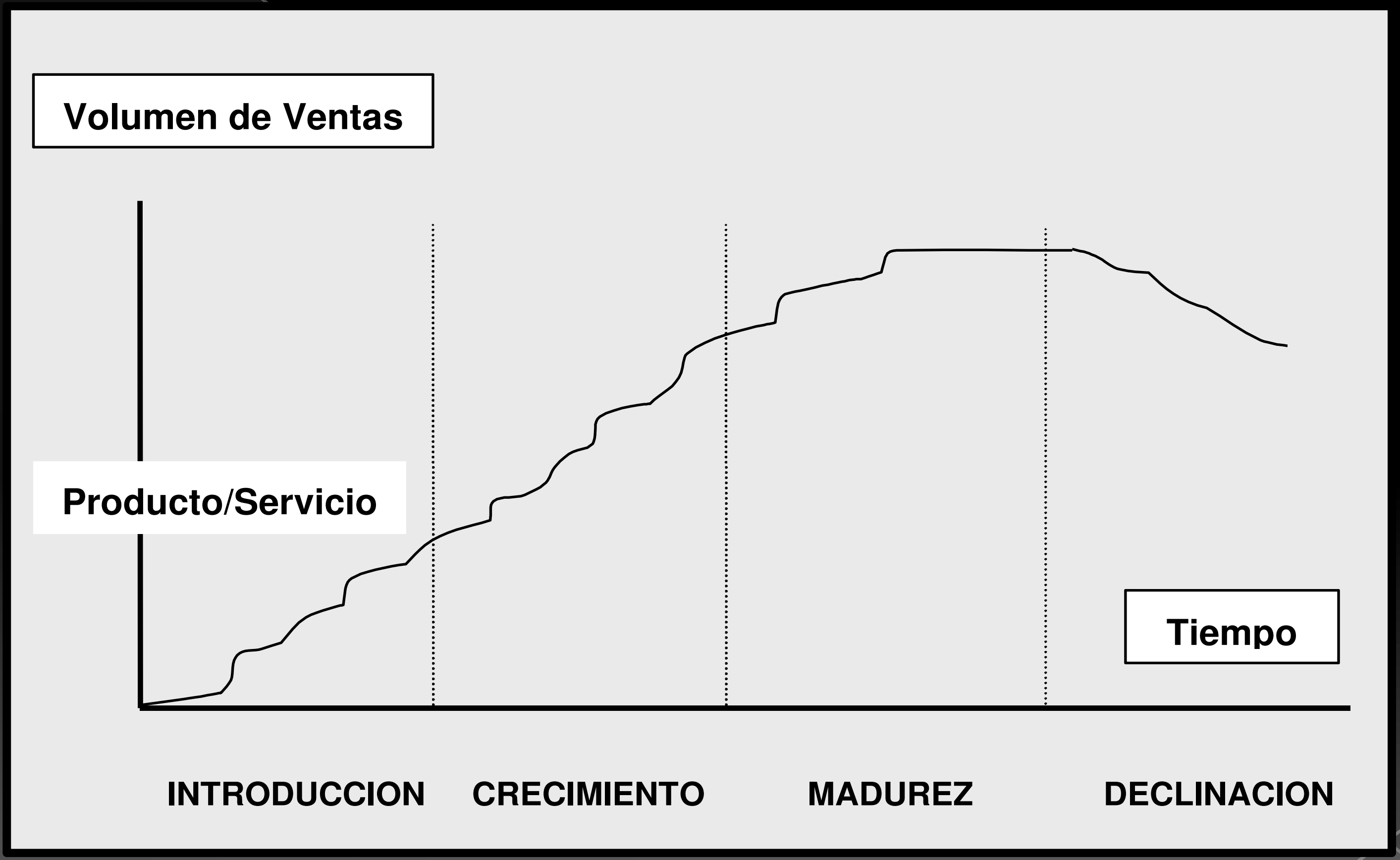
Para las personas que tienen a su disposición vehículos de transportes intercantonales que buscan seguridad y buen funcionamiento de sus neumáticos, “TECNI-TIRE” es el lugar que te provee del mejor y más completo servicio con alta tecnología en su nuevo sistema de llenado con nitrógeno para tus llantas.

# ESTRATEGIA COMPETITIVA

- Estrategia competitiva de ENFOQUE ya que de esta manera se concentrará en segmentos estratégicos del mercado sirviendo a los nichos de manera específica como es el caso de las cuatro cooperativas de transporte del cantón Daule.

- Estrategia competitiva de DIFERENCIACION debido a que la capacidad del establecimiento será mayor al único similar que existe en el marcado ofreciendo el innovador servicio para el llenado de las llantas con nitrógeno.

# CICLO DE VIDA DEL SERVICIO



# MARKETING MIX

# PRODUCTO

- BALANCEO


- ENLLANTAJE

- ALINEACIÓN

- INFLADO CON NITRÓGENO

- VENTA DE LLANTAS

# PLAZA

Único establecimiento ubicado en el Km. 45 vía Daule, junto a la gasolinera Señor de los Milagros.

# PROMOCIÓN

**PUBLICIDAD:**

- Banners Publicitarios
- Guindolas
- Volantes
- Cuñas Radiales
- Impulsadoras

# PRECIOS

| PRECIOS DE LOS SERVICIOS | |
|---|---|
| Llantas | $ 400,00 |
| Alineación de la suspensión | $ 24,00 |
| Balanceo de llantas | $ 6,50 |
| Enllantaje | $ 3,50 |
| Llenado  de llantas con nitrógeno | $ 5,00 |
| **Cambio de Aceite** | |
| SAE 5 W 40 + Filtro | $ 69,00 |
| SAE 10 W 30 + Filtro | $ 66,00 |
| SAE 20 W 50 + Filtro | $ 64,00 |
| SAE 40 + Filtro | $ 62,00 |

# ESTUDIO ORGANIZACIONAL

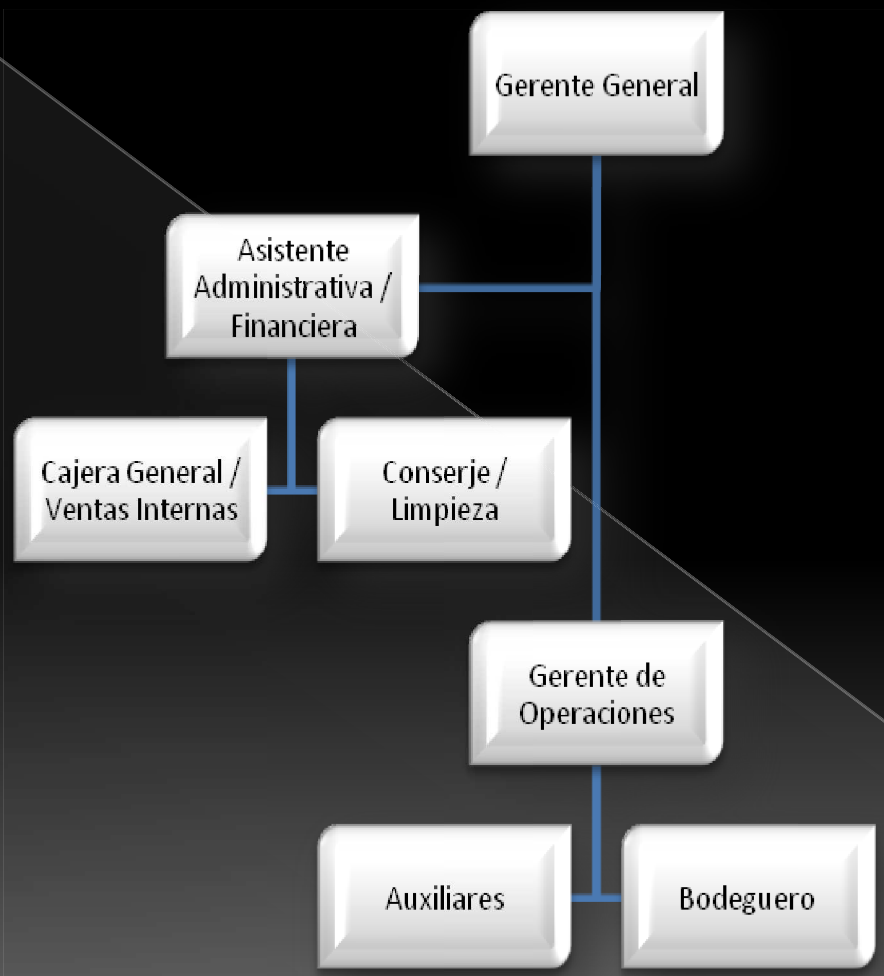
**MISIÓN.**

Velar por la seguridad de quienes utilizan el transporte terrestre, haciendo que ellos conozcan de nuestros servicios y los adquieren para mantener en buen estado sus vehículos.

**VISIÓN.**

Ser líderes de mercado comercializando nuestro servicio a nivel nacional y brindando un servicio de buena calidad.

# ORGANIGRAMA



# SUELDOS

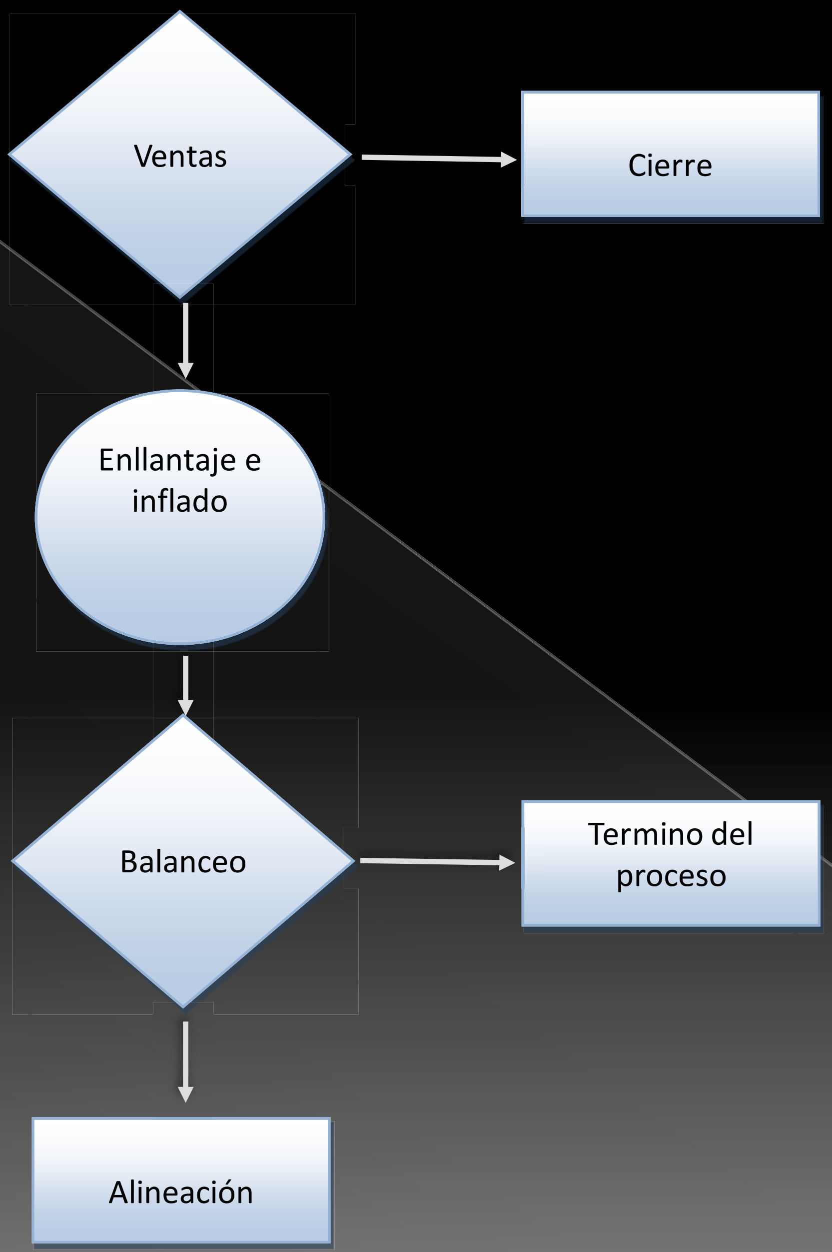
| SUELDOS Y APORTACIONES | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. de personas | FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN | Sueldo por empleado | Sueldo mensual | Aporte patronal | Sueldo anual | 13er. Sueldo | 14to. Sueldo | Vacaciones | Fondos de reserva | Sueldo Total Anual |
| 1 | GERENTE GENERAL | $ 800,00 | $ 800,00 | $ 90,64 | $ 9.600,00 | $ 800,00 | $ 240,00 | $ 400,00 | $ 800,00 | $ 11.040,00 |
| 1 | GERENTE DE OPERACIONES | $ 500,00 | $ 500,00 | $ 56,75 | $ 6.000,00 | $ 500,00 | $ 240,00 | $ 250,00 | $ 500,00 | $ 6.990,00 |
| 1 | BODEGUERO | $ 240,00 | $ 240,00 | $ 27,24 | $ 2.880,00 | $ 240,00 | $ 240,00 | $ 120,00 | $ 240,00 | $ 3.480,00 |
| 4 | AUXILIAR | $ 300,00 | $ 1.200,00 | $ 136,20 | $ 14.400,00 | $ 1.200,00 | $ 240,00 | $ 600,00 | $ 1.200,00 | $ 16.440,00 |
| 1 | ASISTENTE ADMINISTRATIVA/CONTABLE | $ 320,00 | $ 320,00 | $ 36,32 | $ 3.840,00 | $ 320,00 | $ 240,00 | $ 160,00 | $ 320,00 | $ 4.560,00 |
| 1 | CAJERA GENERAL/VTAS. INTERNAS | $ 320,00 | $ 320,00 | $ 36,32 | $ 3.840,00 | $ 320,00 | $ 240,00 | $ 160,00 | $ 320,00 | $ 4.560,00 |
| 1 | CONSERJE/LIMPIEZA | $ 240,00 | $ 240,00 | $ 27,24 | $ 2.880,00 | $ 240,00 | $ 240,00 | $ 120,00 | $ 240,00 | $ 3.480,00 |
| **10** | **TOTAL** | **$ 2.720,00** | **$ 3.620,00** | **$ 410,71** | **$ 43.440,00** | **$ 3.620,00** | **$ 1.680,00** | **$ 1.810,00** | **$ 3.620,00** | **$ 50.550,00** |

# FODA

| FORTALEZAS | OPORTUNIDADES |
| --- | --- |
| 1. Las instalaciones constan con maquinaria moderna y análisis computarizado, lo que resulta una ventaja comparativa en el mercado automotriz. | 1. Existe una gran oportunidad de ingresar a este mercado debido a que el único Tecnicentro que hay en Daule no se abastece para toda la demanda ni mucho menos atiende al mercado de las unidades de transporte que es donde se focaliza este proyecto. |
| 2. Ser los Pioneros en el Cantón Daule en brindar el servicio de utilizar el nitrógeno para el inflado de las llantas, siendo este un gas que lleva consigo varios beneficios para quien lo utiliza a diferencia de el oxigeno. | 2. Establecer la confianza y fidelidad del cliente al brindar un excelente servicio y al ser los pioneros del mismo. |
| **DEBILIDADES** | **AMENAZAS** |
| 1. Tecni-Tire es una nueva marca que está ingresando al mercado. | 1. La principal amenaza son los servicios sustitutos al nuestro como son las vulcanizadoras y demás estaciones de servicio ya que Daule si cuenta con establecimientos de esta índole que aunque no cuenten con las maquinarias y el personal adecuado no garantizando su trabajo, los clientes acuden a estos lugares por decisiones que pasan por precios y tiempo. |
| 2. Gran inversión inicial por la calidad de sus maquinarias por lo que se tratará de recuperarla en un mediano plazo. | 2. En cuanto a uno de los servicios que se ofrecerá, el mercado tiene posicionado el oxigeno como único gas para inflar neumáticos, lo que induce a realizar una campaña informativa de sus beneficios con relación a este servicio. |

# ESTUDIO TÉCNICO

# PROCESO DEL SERVICIO



# LOCALIZACIÓN.

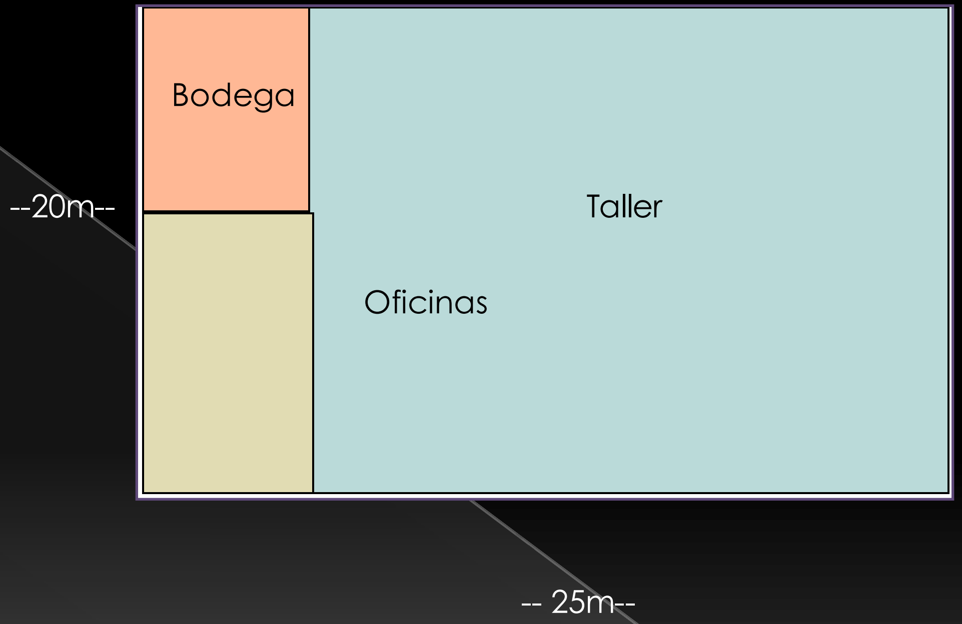
km 45 Vía Daule.

# TAMAÑO.

20 X 25m.

# CAPACIDAD.

24 carros al día.



# EQUIPOS E INSUMOS

## MAQUINARIA

| MAQUINARIAS | | | |
|---|---|---|---|
| Equipo | Cantidad (unidades) | Costo Unitario (Dólares) | Costo Total (Dólares) |
| Balanceadora | 2 | $ 5.350,00 | $ 10.700,00 |
| Alineadora | 2 | $ 17.760,00 | $ 35.520,00 |
| Desmontadora de ruedas | 2 | $ 7.300,00 | $ 14.600,00 |
| Rampas | 2 | $ 3.600,00 | $ 7.200,00 |
| Compresor de Nitrógeno 12 HP | 1 | $ 5.000,00 | $ 5.000,00 |
| Racks | 4 | $ 250,00 | $ 1.000,00 |
| **TOTAL** | | **$ 39.260,00** | **$ 74.020,00** |

# MUEBLES Y ENSERES

| Muebles y Enseres | | | |
|---|---|---|---|
| Activo | Cantidad (unidades) | Costo Unitario (Dólares) | Costo Total (Dólares) |
| Computadoras | 4 | $ 504,00 | $ 2.016,00 |
| Impresoras | 1 | $ 60,00 | $ 60,00 |
| Escritorios | 4 | $ 100,00 | $ 400,00 |
| Sillas tipo secretaria | 4 | $ 45,00 | $ 180,00 |
| Teléfonos | 3 | $ 18,00 | $ 54,00 |
| Sillas de espera | 4 | $ 6,00 | $ 24,00 |
| Aire acondicionado | 1 | $ 400,00 | $ 400,00 |
| Archivador | 1 | $ 80,00 | $ 80,00 |
| **TOTAL** | | **$ 1.213,00** | **$ 3.214,00** |

# ESTUDIO FINANCIERO

# PLAN DE INVERSIÓN

| ADECUACIONES DE LOCAL | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripcion** | **Cantidad m2** | **Costo Unitario (Dólares)** | **Costo Total (Dólares)** |
| Oficinas | 78 | $ 150,00 | $ 11.700,00 |
| Bodega | 52 | $ 100,00 | $ 5.200,00 |
| Cerramiento metro lineal | 65 | $ 27,00 | $ 1.755,00 |
| **TOTAL** | | ***$ 277,00*** | ***$ 18.655,00*** |

| MAQUINARIAS | | | |
|---|---|---|---|
| Equipo | Cantidad (unidades) | Costo Unitario (Dólares) | Costo Total (Dólares) |
| Balanceadora | 2 | $ 5.350,00 | $ 10.700,00 |
| Alineadora | 2 | $ 17.760,00 | $ 35.520,00 |
| Desmontadora de ruedas | 2 | $ 7.300,00 | $ 14.600,00 |
| Rampas | 2 | $ 3.600,00 | $ 7.200,00 |
| Compresor de Nitrógeno 12 HP | 1 | $ 5.000,00 | $ 5.000,00 |
| Racks | 4 | $ 250,00 | $ 1.000,00 |
| **TOTAL** | | **$ 39.260,00** | **$ 74.020,00** |

| Muebles y Enseres | | | |
|---|---|---|---|
| Activo | Cantidad (unidades) | Costo Unitario (Dólares) | Costo Total (Dólares) |
| Computadoras | 4 | $ 504,00 | $ 2.016,00 |
| Impresoras | 1 | $ 60,00 | $ 60,00 |
| Escritorios | 4 | $ 100,00 | $ 400,00 |
| Sillas tipo secretaria | 4 | $ 45,00 | $ 180,00 |
| Teléfonos | 3 | $ 18,00 | $ 54,00 |
| Sillas de espera | 4 | $ 6,00 | $ 24,00 |
| Aire acondicionado | 1 | $ 400,00 | $ 400,00 |
| Archivador | 1 | $ 80,00 | $ 80,00 |
| **TOTAL** | | **$ 1.213,00** | **$ 3.214,00** |

| Gastos de Inversión | | | |
|---|---|---|---|
| Activo | Cantidad (unidades) | Costo Unitario (Dólares) | Costo Total (Dólares) |
| Medidores de luz | 1 | $ 40,00 | $ 40,00 |
| Dispensador de agua | 1 | $ 50,00 | $ 50,00 |
| Tanques para Basura | 2 | $ 18,00 | $ 36,00 |
| Equipo de seguridad | 1 | $ 1.200,00 | $ 1.200,00 |
| Pistola de Aire - Simple | 3 | $ 64,45 | $ 193,35 |
| Manguera ISOPSI (10 METROS) - Simple | 3 | $ 6,66 | $ 19,98 |
| Pistola de Impacto | 4 | $ 576,00 | $ 2.304,00 |
| Manguera ISOPSI (10 METROS) - Impacto | 4 | $ 10,00 | $ 40,00 |
| Herramientas Generales | | | $ 1.200,00 |
| **TOTAL** | | | **$ 5.393,33** |

| OTROS GASTOS DE INVERSION | |
|---|---|
| Descripción | Costo Total (Dólares) |
| Gasto de Instalación | $ 3.000,00 |
| Certificado de Funcionamiento y Permisos | $ 260,00 |
| Stock de Mercaderia | $ 20.000,00 |
| Capital de trabajo | $ 17.282,38 |
| **TOTAL** | **$ 40.542,38** |

| | |
|---|---|
| **Inversion Total** | 141.825 |

# DEMANDA ESTIMADA

| | | Captacion | 85% |
|---|---|---|---|
| Linea de Buses | Numero de Buses | Porcentaje Mercado | Aceptacion |
| Coop. Señor de Los Milagros | 47 | 37,60% | 40 |
| Coop. Santa Clara | 16 | 12,80% | 14 |
| Coop. Assad Bucaran | 18 | 14,40% | 15 |
| Coop. Narcisa de Jesus | 14 | 11,20% | 12 |
| Otras Coop. | 30 | 24,00% | 26 |
| Total | 125 | | 106 |

# INGRESOS

| Crecimiento 5% | 5% | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INGRESOS | PRECIOS | | | | | | | | | | | |
| Venta de Llanta | $ 400 | | 638 | 669 | 703 | 738 | 775 | 814 | 854 | 897 | 942 | 989 |
| Cambio de Aceite Al Año | | | 3825 | 4016 | 4217 | 4428 | 4649 | 4882 | 5126 | 5382 | 5651 | 5934 |
| SAE 5 W 40 + Filtro | $ 71 | 70% | 2678 | 2811 | 2952 | 3100 | 3255 | 3417 | 3588 | 3768 | 3956 | 4154 |
| SAE 10 W 30 + Filtro | $ 68 | 10% | 383 | 402 | 422 | 443 | 465 | 488 | 513 | 538 | 565 | 593 |
| SAE 20 W 50 + Filtro | $ 66 | 10% | 383 | 402 | 422 | 443 | 465 | 488 | 513 | 538 | 565 | 593 |
| SAE 40 + Filtro | $ 64 | 10% | 383 | 402 | 422 | 443 | 465 | 488 | 513 | 538 | 565 | 593 |
| Alineación de la Suspensión | $ 24 | | 425 | 446 | 469 | 492 | 517 | 542 | 570 | 598 | 628 | 659 |
| Balanceo de Llantas | $ 6,50 | | 638 | 669 | 703 | 738 | 775 | 814 | 854 | 897 | 942 | 989 |
| Enllantaje | $ 3,50 | | 1913 | 2008 | 2109 | 2214 | 2325 | 2441 | 2563 | 2691 | 2826 | 2967 |
| Llenado de llantas con nitrógeno | $ 5,00 | | 1913 | 2008 | 2109 | 2214 | 2325 | 2441 | 2563 | 2691 | 2826 | 2967 |
| Cambio de Aceite / Caja Cambios | | | 638 | 669 | 703 | 738 | 775 | 814 | 854 | 897 | 942 | 989 |
| SAE 5 W 40 + Filtro | $ 72 | 70% | 446 | 469 | 492 | 517 | 542 | 570 | 598 | 628 | 659 | 692 |
| SAE 10 W 30 + Filtro | $ 69 | 10% | 64 | 67 | 70 | 74 | 77 | 81 | 85 | 90 | 94 | 99 |
| SAE 20 W 50 + Filtro | $ 67 | 10% | 64 | 67 | 70 | 74 | 77 | 81 | 85 | 90 | 94 | 99 |
| SAE 40 + Filtro | $ 65 | 10% | 64 | 67 | 70 | 74 | 77 | 81 | 85 | 90 | 94 | 99 |

# COSTOS

| ***Crecimiento 5%*** | ***5%*** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Costos de Venta** | | | | | | | | | | | | |
| *Venta de Llanta* | $ 320 | | **638** | **669** | **703** | **738** | **775** | **814** | **854** | **897** | **942** | **989** |
| *Cambio de Aceite Al Año* | | | **3825** | **4016** | **4217** | **4428** | **4649** | **4882** | **5126** | **5382** | **5651** | **5934** |
| SAE 5 W 40 + Filtro | $ 63 | | 2678 | 2811 | 2952 | 3100 | 3255 | 3417 | 3588 | 3768 | 3956 | 4154 |
| SAE 10 W 30 + Filtro | $ 60 | | 383 | 402 | 422 | 443 | 465 | 488 | 513 | 538 | 565 | 593 |
| SAE 20 W 50 + Filtro | $ 58 | | 383 | 402 | 422 | 443 | 465 | 488 | 513 | 538 | 565 | 593 |
| SAE 40 + Filtro | $ 56 | | 383 | 402 | 422 | 443 | 465 | 488 | 513 | 538 | 565 | 593 |
| *Alineacion De la Suspension* | $ 14 | | **425** | **446** | **469** | **492** | **517** | **542** | **570** | **598** | **628** | **659** |
| *Balanceo de Llantas* | $ 4 | | **638** | **669** | **703** | **738** | **775** | **814** | **854** | **897** | **942** | **989** |
| *Llenado de llantas con nitrógeno* | $ 3 | | **1913** | **2008** | **2109** | **2214** | **2325** | **2441** | **2563** | **2691** | **2826** | **2967** |
| *Cambio de Aceite / Caja Cambios* | | | **638** | **669** | **703** | **738** | **775** | **814** | **854** | **897** | **942** | **989** |
| SAE 5 W 40 + Filtro | $ 63 | | 446 | 469 | 492 | 517 | 542 | 570 | 598 | 628 | 659 | 692 |
| SAE 10 W 30 + Filtro | $ 60 | | 64 | 67 | 70 | 74 | 77 | 81 | 85 | 90 | 94 | 99 |
| SAE 20 W 50 + Filtro | $ 58 | | 64 | 67 | 70 | 74 | 77 | 81 | 85 | 90 | 94 | 99 |
| SAE 40 + Filtro | $ 56 | | 64 | 67 | 70 | 74 | 77 | 81 | 85 | 90 | 94 | 99 |

# GASTOS

| *Crecimiento 5%* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gastos Administrativos** | | | | | | | | | | |
| Alquiler | $ 6.000 | $ 6.000 | $ 6.000 | $ 6.000 | $ 6.000 | $ 6.000 | $ 6.000 | $ 6.000 | $ 6.000 | $ 6.000 |
| Teléfono | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 |
| Luz | $ 3.000 | $ 3.000 | $ 3.000 | $ 3.000 | $ 3.000 | $ 3.000 | $ 3.000 | $ 3.000 | $ 3.000 | $ 3.000 |
| Agua | $ 192 | $ 192 | $ 192 | $ 192 | $ 192 | $ 192 | $ 192 | $ 192 | $ 192 | $ 192 |
| Internet | $ 420 | $ 420 | $ 420 | $ 420 | $ 420 | $ 420 | $ 420 | $ 420 | $ 420 | $ 420 |
| Sueldos | $ 50.550 | $ 50.550 | $ 50.550 | $ 50.550 | $ 50.550 | $ 50.550 | $ 50.550 | $ 50.550 | $ 50.550 | $ 50.550 |
| Publicidad | $ 1.875 | $ 1.875 | $ 1.875 | $ 1.875 | $ 1.875 | $ 1.875 | $ 1.875 | $ 1.875 | $ 1.875 | $ 1.875 |
| Suministros de oficina | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 | $ 360 |

# TASAS REFERENCIALES

- CAPM

| CAPM | |
|---|---|
| Re= Rf+(Rm-Rf)*B | |
| **Re** | **0,17** |
| Rf | 0,04 |
| B | 0,59 |
| Rm | 0,26 |
| Riesgo país | 0,08 |
| **CAPM** | **0,25** |

- CCPP

| CCPP | |
|---|---|
| Kd | 0,1133 |
| T | 0,25 |
| L | 0,4 |
| Ke | 0,3 |
| **CCPP** | **0,186** |

# FLUJO DE CAJA

| *Crecimiento 5%* | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total Ingresos | | 596.381,25 | 626.200,31 | 657.510,33 | 690.385,84 | 724.905,14 | 761.150,39 | 799.207,91 | 839.168,31 | 881.126,72 | 925.183,06 |
| Total Costos | | 492.647,73 | 517.280,11 | 543.144,12 | 570.301,33 | 598.816,39 | 628.757,21 | 660.195,07 | 693.204,83 | 727.865,07 | 764.258,32 |
| Utilidad Bruta | | 103.733,52 | 108.920,20 | 114.366,21 | 120.084,52 | 126.088,75 | 132.393,18 | 139.012,84 | 145.963,48 | 153.261,66 | 160.924,74 |
| *Total Gasto Administrativos* | | 62.757,00 | 62.757,00 | 62.757,00 | 62.757,00 | 62.757,00 | 62.757,00 | 62.757,00 | 62.757,00 | 62.757,00 | 62.757,00 |
| Otros Gastos | | | | | | | | | | | |
| Interes | | 6.427,50 | 5.402,18 | 4.260,70 | 2.989,89 | 1.575,09 | | | | | |
| Depreciacion Anual de Activos | | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 |
| *Total Otros Gastos* | | 20.437,30 | 19.411,98 | 18.270,50 | 16.999,69 | 15.584,89 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 |
| Utilidad Antes de Participacion e Impuesto | | 20.539,23 | 26.751,22 | 33.338,71 | 40.327,83 | 47.746,85 | 55.626,38 | 62.246,04 | 69.196,68 | 76.494,86 | 84.157,94 |
| Participacion de Trabajadores (15%) | | 3.080,88 | 4.012,68 | 5.000,81 | 6.049,17 | 7.162,03 | 8.343,96 | 9.336,91 | 10.379,50 | 11.474,23 | 12.623,69 |
| Impuesto a la Renta (25%) | | 4.364,59 | 5.684,63 | 7.084,48 | 8.569,66 | 10.146,21 | 11.820,61 | 13.227,28 | 14.704,30 | 16.255,16 | 17.883,56 |
| Utilidad Liquida | | 13.093,76 | 17.053,90 | 21.253,43 | 25.708,99 | 30.438,62 | 35.461,82 | 39.681,85 | 44.112,89 | 48.765,47 | 53.650,69 |
| (+) Depreciacion | | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 | 14.009,80 |
| (-) Amortizacion | | 9.049,55 | 10.074,87 | 11.216,35 | 12.487,16 | 13.901,96 | | | | | |
| (-) Inversión Inicial | -124.542,33 | | | | | | | | | | |
| (-)(+) Capital de trabajo | -17.282,38 | | | | | | | 0,00 | | 0,00 | 17.282,38 |
| (+) Prestamo | 56.729,89 | | | | | | | | | | |
| (+) Valor de Desecho | | | | | | | | 0,00 | | 0,00 | 1.384,00 |
| (=) FLUJO DE CAJA ($) | -85.094,83 | 18.054,00 | 20.988,83 | 24.046,88 | 27.231,63 | 30.546,46 | 49.471,62 | 53.691,65 | 58.122,69 | 62.775,27 | 86.326,87 |

# TMAR 18.6%

| UTILIDADES NETAS | |
|---|---|
| AÑO | |
| 1 | $ 18.054,00 |
| 2 | $ 20.988,83 |
| 3 | $ 24.046,88 |
| 4 | $ 27.231,63 |
| 5 | $ 30.546,46 |
| 6 | $ 49.471,62 |
| 7 | $ 53.691,65 |
| 8 | $ 58.122,69 |
| 9 | $ 62.775,27 |
| 10 | $ 86.326,87 |
| Inversion Inicial | -$ 85.094,83 |
| **VAN** | **$ 64.486,66** |

| UTILIDADES NETAS | |
|---|---|
| AÑO | FLUJO |
| 1 | $ 18.054,00 |
| 2 | $ 20.988,83 |
| 3 | $ 24.046,88 |
| 4 | $ 27.231,63 |
| 5 | $ 30.546,46 |
| 6 | $ 49.471,62 |
| 7 | $ 53.691,65 |
| 8 | $ 58.122,69 |
| 9 | $ 62.775,27 |
| 10 | $ 86.326,87 |
| Inversion Inicial | -$ 85.094,83 |
| **TIR** | **32,5%** |

| ESTADO DE RESULTADOS | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Año** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| Ventas | $ 596.381 | $ 626.200 | $ 657.510 | $ 690.386 | $ 724.905 | $ 761.150 | $ 799.208 | $ 839.168 | $ 881.127 | $ 925.183 |
| (-)Costo de Ventas | *$ 492.648* | *$ 517.280* | *$ 543.144* | *$ 570.301* | *$ 598.816* | $ 628.757 | $ 660.195 | $ 693.205 | $ 727.865 | $ 764.258 |
| **(=)Utilidad Bruta** | ***$ 103.734*** | ***$ 108.920*** | ***$ 114.366*** | ***$ 120.085*** | ***$ 126.089*** | $ 132.393 | $ 139.013 | $ 145.963 | $ 153.262 | $ 160.925 |
| **% Utilidad Bruta** | **17,39%** | **17,39%** | **17,39%** | **17,39%** | **17,39%** | **17,39%** | **17,39%** | **17,39%** | **17,39%** | **17,39%** |
| (-)Gastos Administrativos | $ 62.757,00 | $ 62.757,00 | $ 62.757,00 | $ 62.757,00 | $ 62.757,00 | $ 62.757,00 | $ 62.757,00 | $ 62.757,00 | $ 62.757,00 | $ 62.757,00 |
| (-)Depreciaciones | $ 14.009,80 | $ 14.009,80 | $ 14.009,80 | $ 14.009,80 | $ 14.009,80 | $ 14.009,80 | $ 14.009,80 | $ 14.009,80 | $ 14.009,80 | $ 14.009,80 |
| **(=)Total de Gastos** | **$ 76.766,80** | **$ 76.766,80** | **$ 76.766,80** | **$ 76.766,80** | **$ 76.766,80** | **$ 76.766,80** | **$ 76.766,80** | **$ 76.766,80** | **$ 76.766,80** | **$ 76.766,80** |
| **(=)Utilidad Antes de Int. e Imp.** | $ 26.966,72 | $ 32.153,40 | $ 37.599,41 | $ 43.317,72 | $ 49.321,95 | $ 55.626,38 | $ 62.246,04 | $ 69.196,68 | $ 76.494,86 | $ 84.157,94 |
| **(-)Interes (11,33%)** | $ 6.427,50 | $ 5.402,18 | $ 4.260,70 | $ 2.989,89 | $ 1.575,09 | | | | | |
| **(=)Utilidad Antes de Imp.** | $ 20.539,23 | $ 26.751,22 | $ 33.338,71 | $ 40.327,83 | $ 47.746,85 | $ 55.626,38 | $ 62.246,04 | $ 69.196,68 | $ 76.494,86 | $ 84.157,94 |
| **(-)Part. a Trabajadores (15%)** | $ 3.080,88 | $ 4.012,68 | $ 5.000,81 | $ 6.049,17 | $ 7.162,03 | $ 8.343,96 | $ 9.336,91 | $ 10.379,50 | $ 11.474,23 | $ 12.623,69 |
| **(-)Impuesto a la Renta (25%)** | $ 4.364,59 | $ 5.684,63 | $ 7.084,48 | $ 8.569,66 | $ 10.146,21 | $ 11.820,61 | $ 13.227,28 | $ 14.704,30 | $ 16.255,16 | $ 17.883,56 |
| **(=)Utilidad Neta** | $ 13.093,76 | $ 17.053,90 | $ 21.253,43 | $ 25.708,99 | $ 30.438,62 | $ 35.461,82 | $ 39.681,85 | $ 44.112,89 | $ 48.765,47 | $ 53.650,69 |
| **Utilidad Acumulada** | $ 13.093,76 | $ 30.147,66 | $ 51.401,09 | $ 77.110,08 | $ 107.548,70 | $ 65.900,44 | $ 75.143,67 | $ 83.794,74 | $ 92.878,36 | $ 102.416,16 |

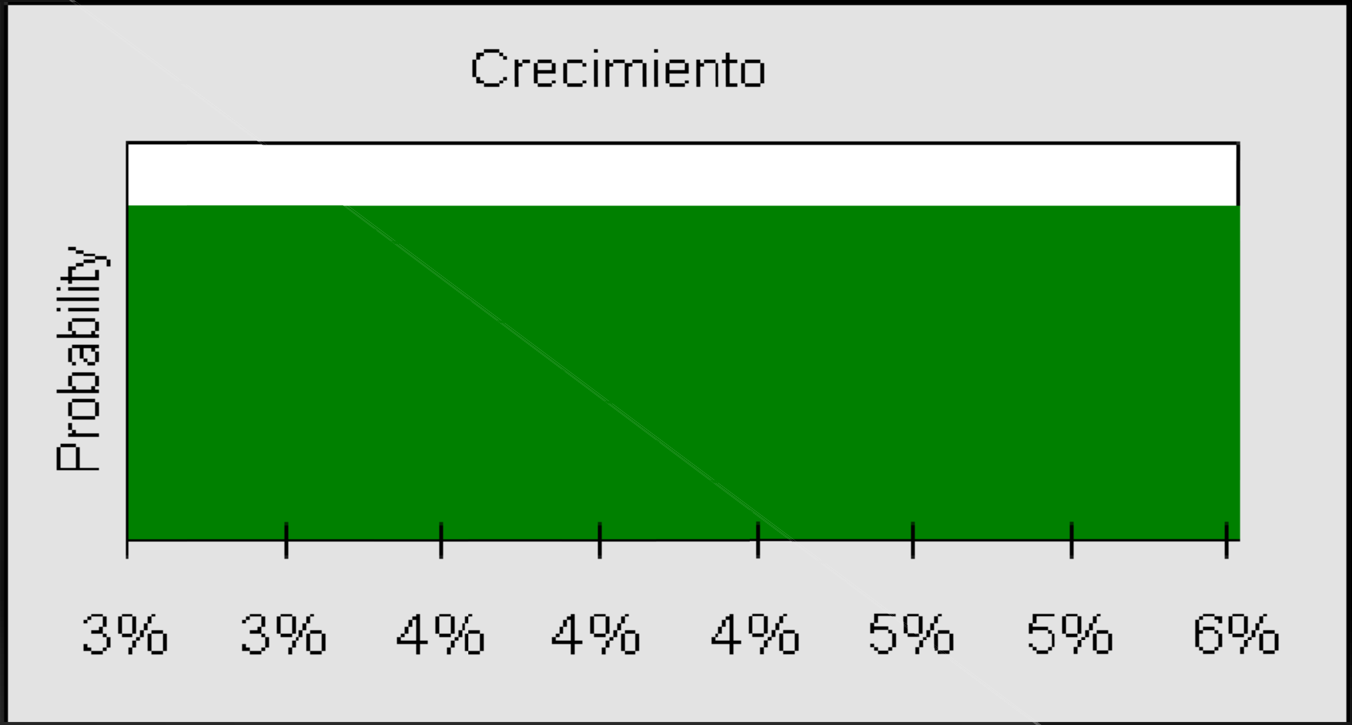
# PAYBACK

| PAYBACK | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PERIODO | SALDO DE INVER. | FLUJO DE CAJA | RENTAB. EXIGIDA | RECUPER. DE INVERSIÓN |
| 0 | | | | |
| 1 | 85.094,83 | 18.054,00 | 15.809,41 | 2.245 |
| 2 | 82.850,23 | 20.988,83 | 15.392,40 | 5.596 |
| 3 | 77.253,80 | 24.046,88 | 14.352,66 | 9.694 |
| 4 | 67.559,58 | 27.231,63 | 12.551,61 | 14.680 |
| 5 | 52.879,55 | 30.546,46 | 9.824,27 | 20.722 |
| 6 | 32.157,36 | 49.471,62 | 5.974,38 | 43.497 |
| 7 | -11.339,87 | 53.691,65 | -2.106,79 | 55.798 |
| 8 | -67.138,31 | 58.122,69 | -12.473,35 | 70.596 |
| 9 | -137.734,35 | 62.775,27 | -25.589,09 | 88.364 |
| 10 | -226.098,70 | 86.326,87 | -42.005,93 | 128.333 |

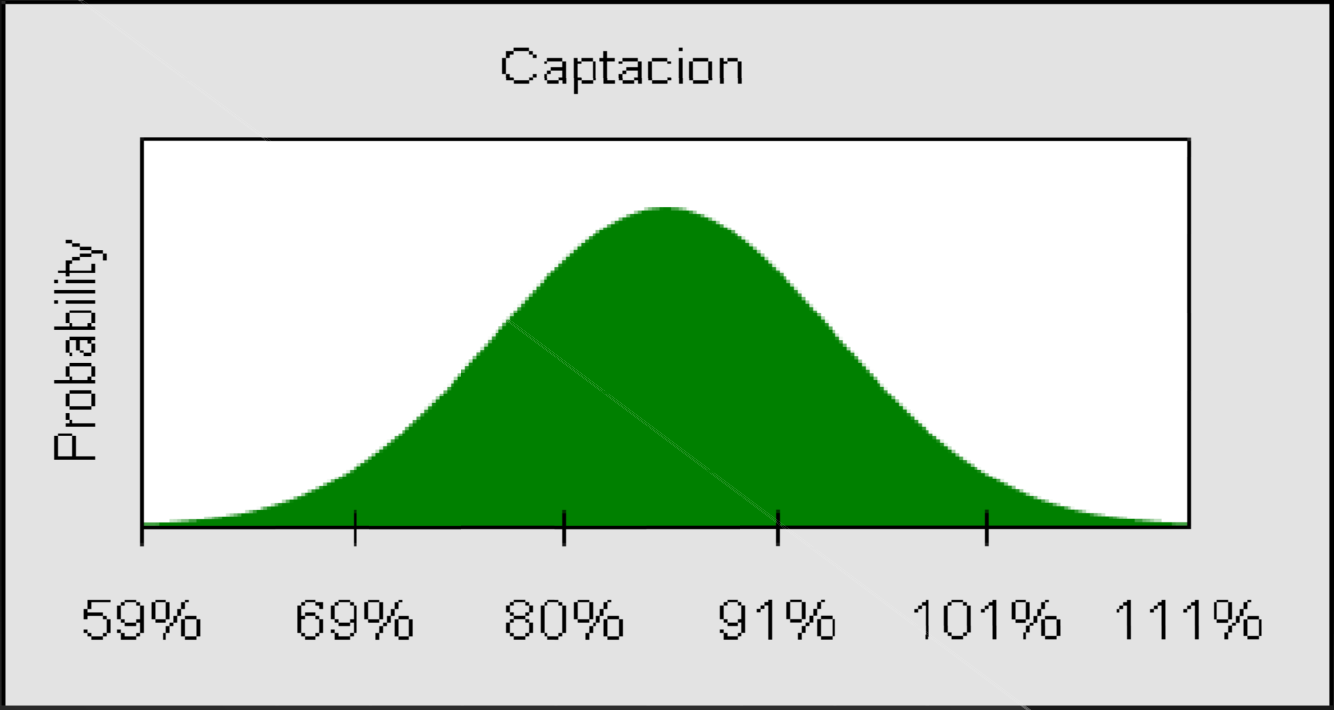
# PUNTO DE EQUILIBRIO

| Punto de Equilibrio en Ventas | |
|---|---|
| Ventas Netas | $ 596.381 |
| Costos Variables Totales | *$ 492.648* |
| Costos Fijos Totales | $ 62.757,00 |
| **Punto de Equilibrio** | **$ 360.800,42** |

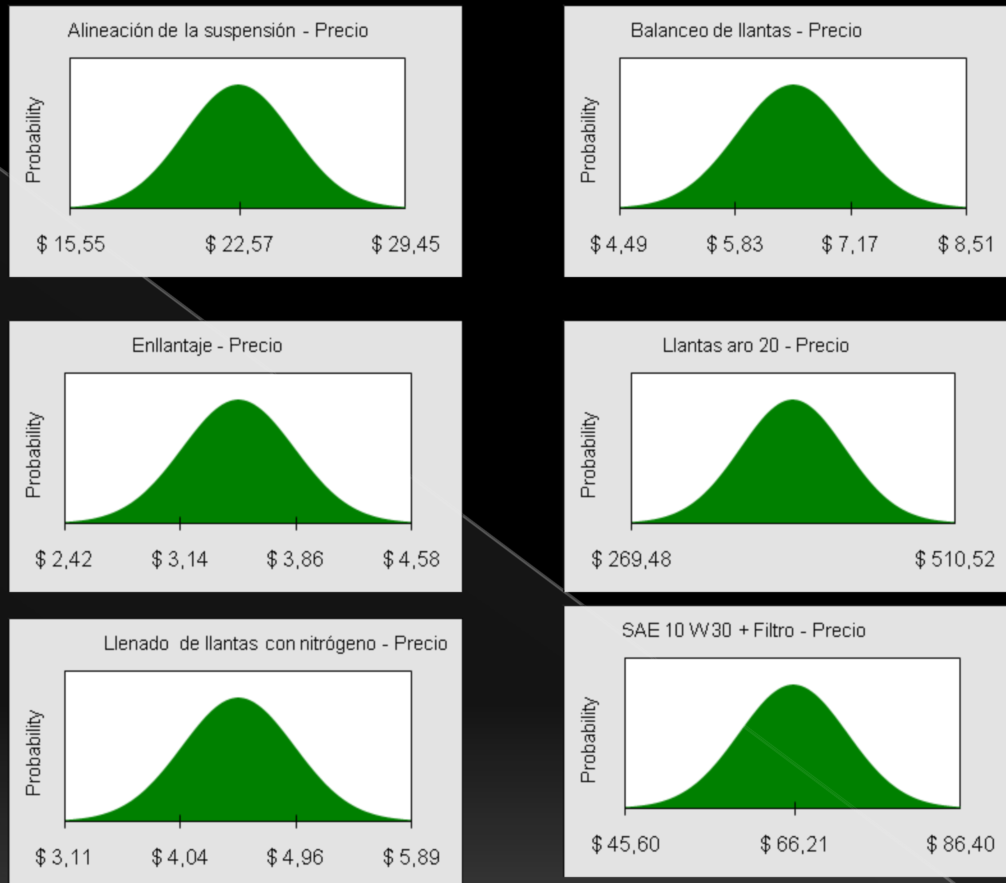
# ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD



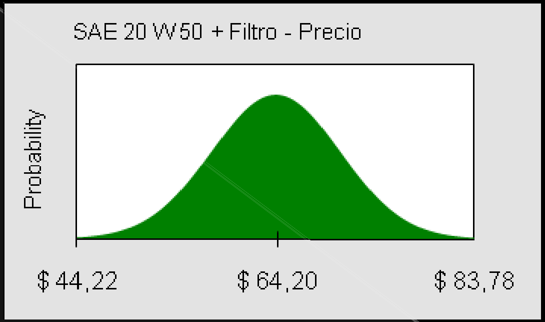

La Tasa de Crecimiento de los Costos Fijos, se la fijo en un rango de variación que va desde el 3 % al 6%

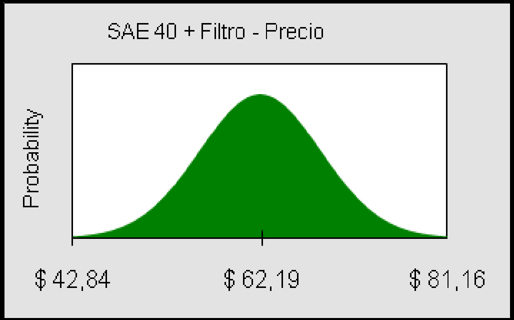


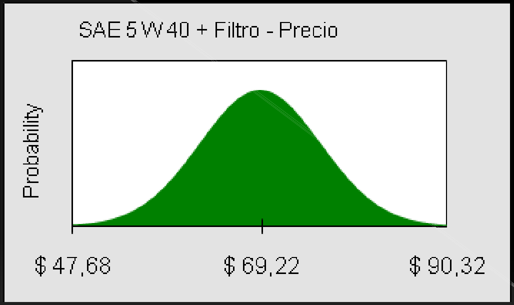

La tasa de Captación de la Demanda Proyectada, esta tasa refleja el crecimiento de las ventas proyectas en un periodo de tiempo a otro; esta tasa se la estableció en 85%




El precio, es importante como variable que influye directamente en el proyecto por eso se le asigna una Distribución Normal a los siguientes Precios, con un error estándar del 10 %



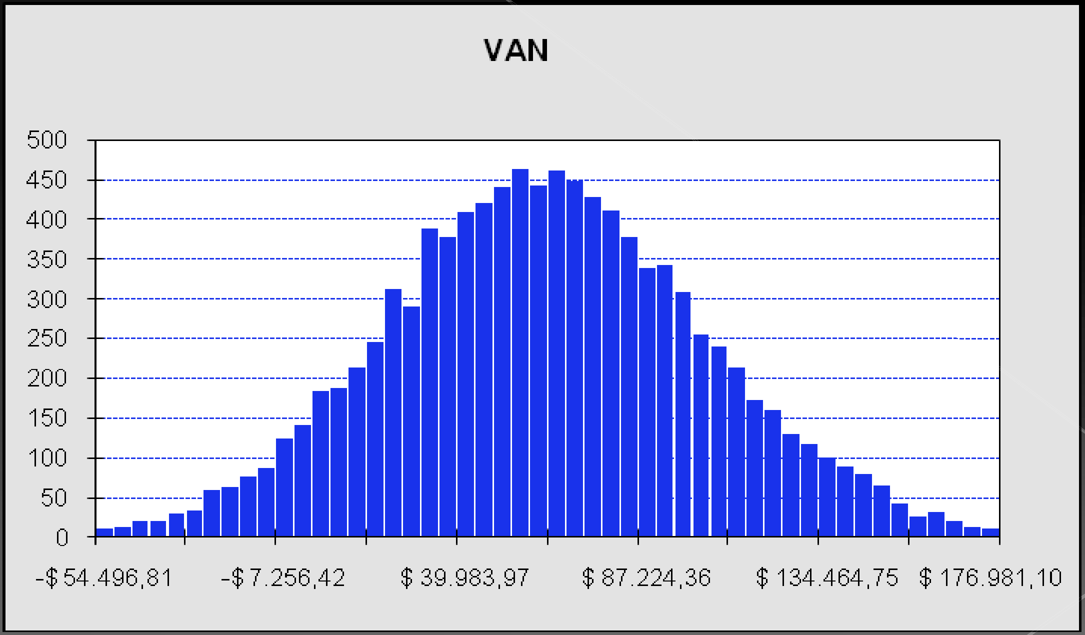




*El precio, es importante como variable que influye directamente en el proyecto por eso se le asigna una Distribución Normal a los siguientes Precios, con un error estándar del 10 %*

# CRITERIOS DE SIMULACIÓN EN CRYSTALL BALL

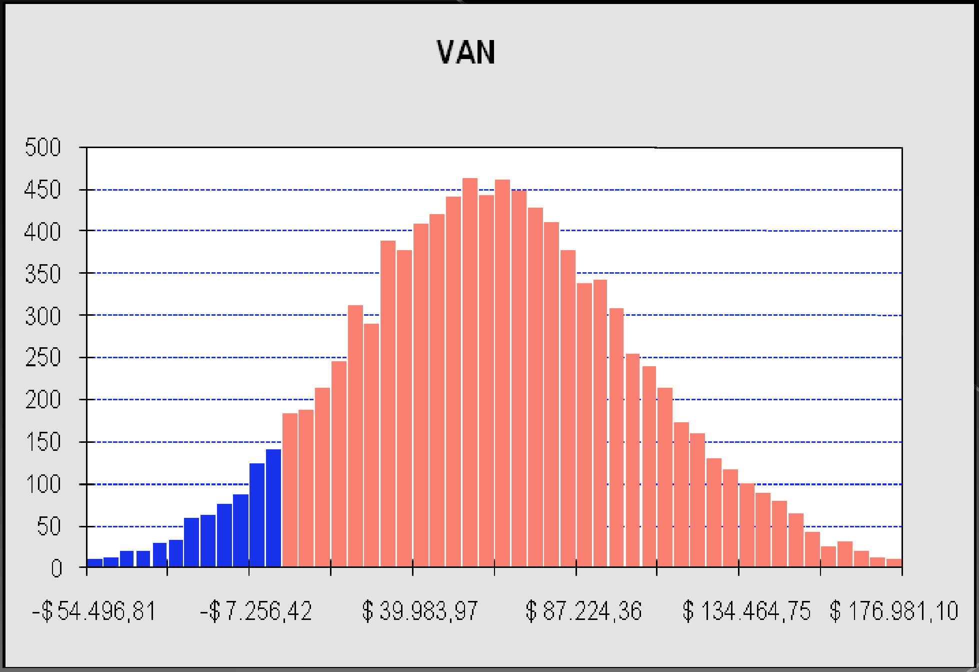
Los resultados reflejan un horizonte de análisis del VAN, que va desde -$ 88.528,58 como valor mínimo durante las simulación del proyecto y $ 253.085,42 como valor máximo del proyecto



# ANÁLISIS DE LOS ESCENARIOS

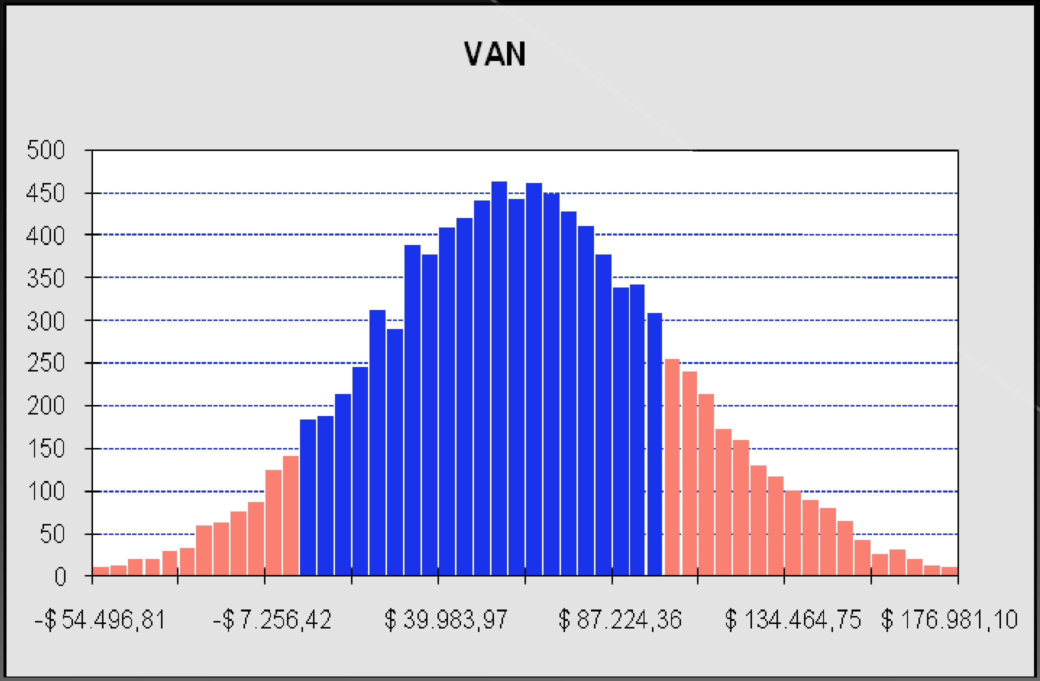
**Escenario Pesimista**

Este escenario refleja cual es la probabilidad de tener un VAN, menor a cero, es decir un proyecto cuyos flujos no generen los ingresos suficientes que puedan cubrir la inversión; esta probabilidad esta ubicada en 7.01%, con un nivel de confianza del 95%



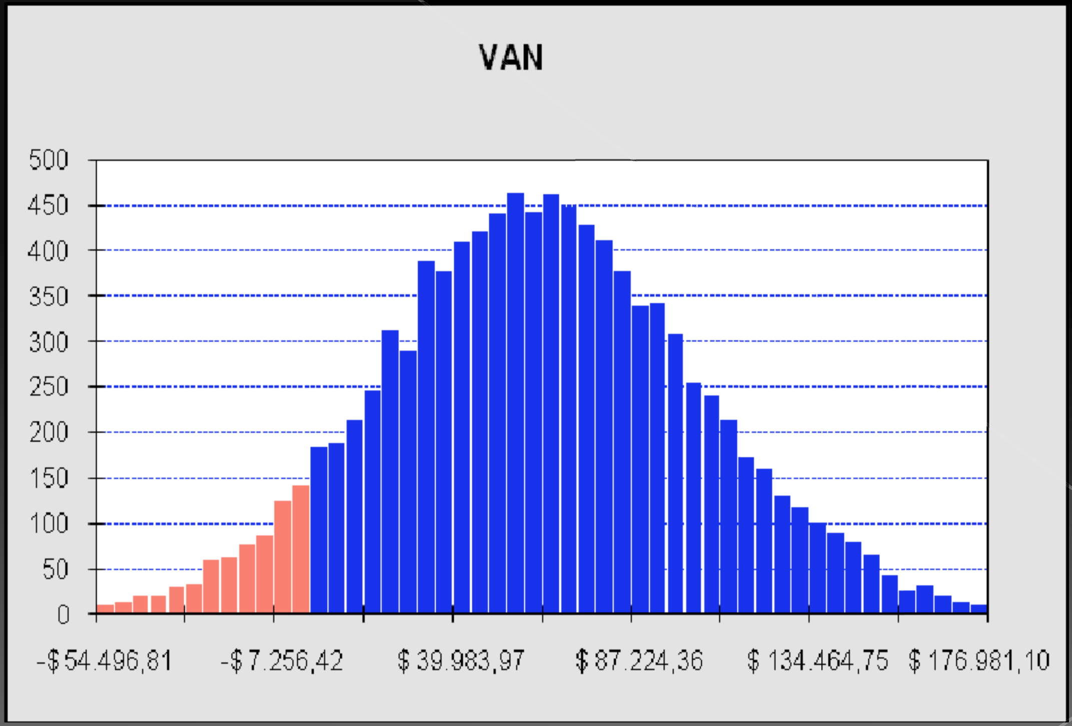
**Escenario Conservador**

Este es un escenario en el cual se establece un criterio, que el proyecto genere flujos mayores a cero pero no mayor a $ 100.000,00; esta probabilidad conservadora esta ubicada en 75.45%, con un nivel de confianza de 75.45%, cuyos flujos no se lleven a la exageración del 95%



**Escenario Optimista**

Este escenario se establece, como el escenario mas exitoso, el cual representa la probabilidad de alcanzar el flujo mas alto y de generar valores mayores a cero, el cual esta ubicado en 92.99% de probabilidad con un nivel de confianza del 95%.



# CONCLUSIONES

Con los respectivos estudios, se ha llegado a las siguientes conclusiones

- Pese al criterio conservador al cual se sometió el proyecto, durante su análisis financiero y económico, el mismo resultó económicamente factible, al ser la rentabilidad ofrecida por el proyecto (TIR) mayor que la mínima rentabilidad exigida por el inversionista (TMAR), resultado corroborado por el valor actual neto del proyecto (VAN) que es positivo.
- La factibilidad económica del proyecto se mantiene, incluso frente a eventuales variaciones en el precio de venta, cantidades demandadas, tasa de descuentos, Riesgo País que es un factor que castiga

# CONCLUSIONES DEL PROYECTO

- El Centro de Servicio Automotriz Tecni - Tire estarán ubicado en el Cantón Daule, Provincia del Guayas, a la altura del Km.45 vía a Daule, aquí se alquilará un local en una de las propiedades de la Cooperativa de Transporte Señor de los Milagros, es un lugar estratégicamente adecuado ya que estamos junto a una gasolinera (Gasolinera Petróleos & Servicios), se consideró que era un lugar de suficiente afluencia diaria y de fácil acceso para los clientes ya que se encuentra en la avenida principal al ingreso del cantón Daule.
- En base a estrategias bien desarrolladas se proyecta vender un promedio de 53 llantas aproximadamente por mes
- Según los datos arrojados por el flujo de caja, el proyecto es altamente rentable ya que nos da un VAN de **$ 56.066,18** y una TIR del **30,6%,** siendo ésta mayor a la TMAR de **18.6%** lo que resulta favorable para el proyecto.

- Este será un proyecto que brindara servicios  por tanto los costos variables no tendrán mayor incidencia.
- Si se logra poner en marcha este proyecto traerá grandes beneficios ya que proporcionará plazas de trabajo y al mismo tiempo inyectará dinero a la economía del cantón Daule.
- El beneficio también se verá reflejado en las personas que usan el servicio de transporte de pasajeros a diario, ya que con unas unidades de transporte en mejores condiciones, se sentirán más seguros y cómodos al viajar.

# RECOMENDACIONES

- Brindar una atención de primera, tratar de suplir en la mayor proporción las necesidades de los futuros clientes.
- Establecer excelentes relaciones con los principales proveedores.
- Brindar promociones y descuentos a los clientes que mantengan fidelidad con la empresa
- Fomentar un ambiente agradable en el Centro de Servicios, de manera que el cliente se sienta cómodo y regrese cotidianamente.