

En base a las políticas presupuestarias que se proponen a continuación y a los cuadros temáticos que prosiguen, se pide estructurar los diferentes PRESUPUESTOS ESPECÍFICOS y los correspondientes PRESUPUESTOS INTEGRALES de la Empresa Industrial JUGOSA S.A.

Al finalizar el trabajo, los diferentes temarios de la teoría deben quedar enmarcados en los capítulos: Presentación de la Empresa, Políticas de Mercadeo y Ventas, Políticas de Producción, Políticas Administrativo Financieras, Costos y Gastos, Inversión y Financiamiento, Estados Financieros Proforma y Recomendaciones Estratégicas, a fin de obtener un documento compuesto de dos grandes partes. La primera relacionada con las políticas, llamada también Teoría y, la segunda, con los cuadros presupuestarios en forma secuencial.

## **1. RAZÓN SOCIAL**

Empresa Industrial JUGOSA S.A.

## **2. LOCALIZACIÓN**

Avenida 9 de Octubre 325 y Chimborazo.

Guayaquil - Ecuador

## **3. CONFORMACIÓN JURÍDICA**

Sociedad Anónima, constituida bajo escritura pública el

#### **4. CAPITAL SOCIAL**

Asciende a 585.000,00 UM, divididas en acciones de 100 cada una.

#### **5. OBJETIVO SOCIAL DE LA EMPRESA**

Elaborar y comercializar jugo de naranja para el mercado local, bajo el nombre comercial “Rico Jugo”.

#### **6. FORMAS DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO**

El producto viene en cajas de cartón de 48 unidades. Cada unidad contiene 250cc de jugo de naranja, dentro de un envase tetra pack desechable.

#### **7. CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DEL PRODUCTO**

Bebida natural a base de naranjas maduras, azúcar y benzoato como preservante.

#### **8. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA EMPRESA**

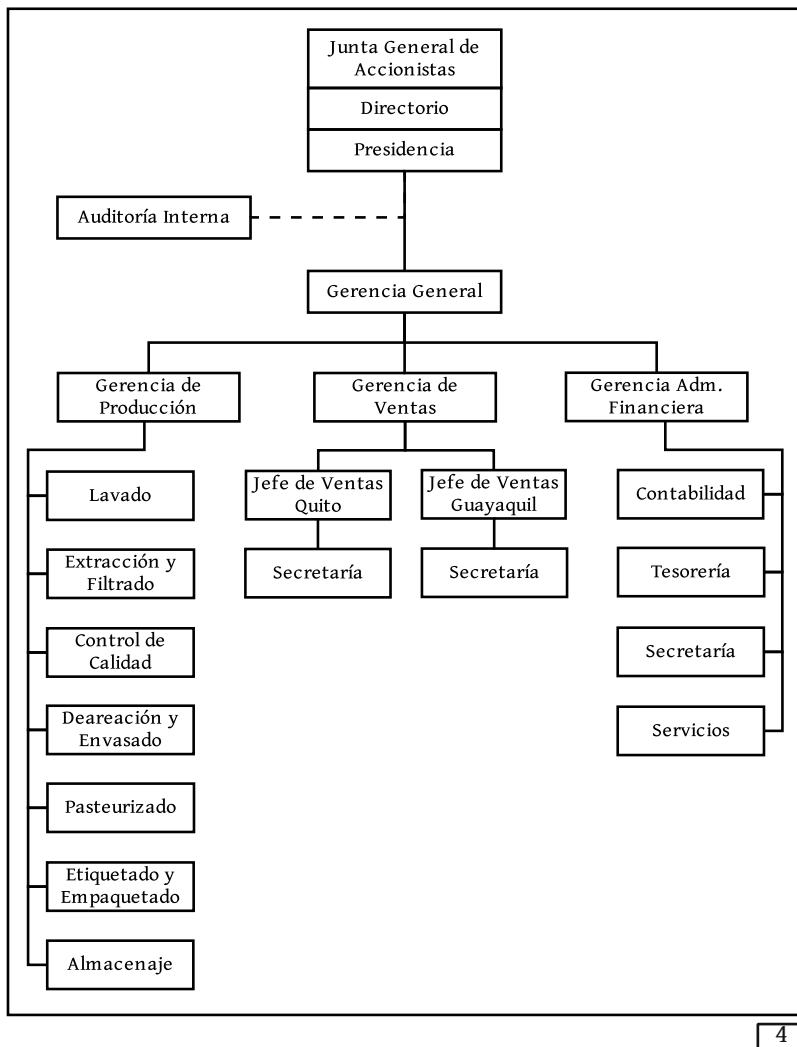
La alta dirección de la empresa, se encuentra estructurada por la Junta General de Accionistas, el Directorio y la Presidencia.

La Presidencia cuenta una unidad de asesoría y control denominada Auditoría Interna y una llamada Gerencia General que coordina las Gerencias de: Producción, Ventas y Administrativa - Financiera.

El área de Producción mantiene las secciones de Lavado, Extracción y Filtrado, Control de Calidad, Deareación y Envasado, Pasteurizado, Etiquetado y Empaquetado y, Almacenaje. El área de Ventas la conforman los jefes de ventas de Quito y Guayaquil con sus respectivas secretarías. El Departamento Administrativo cuenta con las áreas de Contabilidad, Tesorería, Secretaría y Servicios.

## EMPRESA INDUSTRIAL JUGOSA S.A.

### ESTRUCTURA ORGÁNICA



## 9. DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA

En función de la estructura competitiva de la industria y de acuerdo a los costos, gastos y márgenes previstos, se ha estimado los siguientes precios de venta:

**JUGOSA S.A.**  
**PRECIO DE VENTA**  
(En unidades monetarias = UM)

| Descripción              | Año Histórico | Año Proyectado |
|--------------------------|---------------|----------------|
| Por unidades de 250cc    | 0,14          | 0,15           |
| Por cajas de 48 unidades | 6,49          | 7,37           |

El margen de utilidad previsto para el año histórico y proyectado es del 15 por ciento.

## 10. ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN DE VENTAS

De acuerdo al estudio de mercado hecho por la empresa, la demanda nacional de jugos, para el año histórico, ascendió a 38,7 millones de cajas de 48 unidades de 250cc cada una. Quito dentro de esta estructura participó con 9 millones, Guayaquil con 27,5 y otras ciudades con 2,2 millones.

Para los años siguientes se espera que el mercado de Quito crezca al 6,25 por ciento, Guayaquil al 5,00 y otras ciudades al 3,00 por ciento.

**JUGOSA S.A.**  
**DEMANDA NACIONAL DE JUGOS DE NARANJA**  
**(En cantidades)**

| Ciudad            | Año Histórico        |                   | Incremento | Año Proyectado       |                   |
|-------------------|----------------------|-------------------|------------|----------------------|-------------------|
|                   | Unidades de 250cc    | Cajas de 48 und   |            | Unidades de 250cc    | Cajas de 48 und   |
| Quito             | 432.000.000          | 9.000.000         | 5,00%      | 453.600.000          | 9.450.000         |
| Guayaquil         | 1.320.000.000        | 27.500.000        | 6,25%      | 1.402.500.000        | 29.218.750        |
| Otras             | 105.600.000          | 2.200.000         | 3,00%      | 108.768.000          | 2.266.000         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>1.857.600.000</b> | <b>38.700.000</b> |            | <b>1.964.868.000</b> | <b>40.934.750</b> |
| Unidades por caja |                      |                   |            |                      | 48                |

La compañía, en el año histórico, participó con el 1,35 por ciento de la demanda nacional, Quito con el 0,38 por ciento y Guayaquil con el 0,97, lo que equivale a 148.800 y 375.000 cajas de 48 unidades, respectivamente. Para el año proyectado se espera utilizar las mismas tasas de crecimiento de las ventas del estudio de mercado, esto es 6,25 por ciento para Quito y 5,00 para Guayaquil.

**JUGOSA S.A.**  
**VENTAS POR CANAL DE DISTRIBUCIÓN**  
**(En cantidades)**

| Ventas            | Año Histórico |                   |                | Incremento | Año Proyectado    |                |
|-------------------|---------------|-------------------|----------------|------------|-------------------|----------------|
|                   | Partic        | Unidad            | Cajas          |            | Unidad            | Cajas          |
| Quito             | 0,38%         | 7.142.400         | 148.800        | 6%         | 7.588.800         | 158.100        |
| Guayaquil         | 0,97%         | 18.000.000        | 375.000        | 5,00%      | 18.900.000        | 393.750        |
| <b>TOTAL</b>      | <b>1,35%</b>  | <b>25.142.400</b> | <b>523.800</b> |            | <b>26.488.800</b> | <b>551.850</b> |
| Unidades por caja |               |                   |                |            |                   | 48             |

## **11. SISTEMA DE VENTAS**

Las ventas son hechas al contado y al mayoreo.

Las ventas en el año histórico se consolidaron en el primer semestre con el 40 por ciento y en el segundo con el 60. Para el proyectado esta participación variará al 48 por ciento en el primer semestre y el 52 restante para en el segundo.

## **12. CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

La compañía comercializa su producto en las ciudades de Quito y Guayaquil, a través de distribuidores directos y de hoteles denominados Clientes Especiales, quienes demandan el producto directamente en la planta, por lo cual reciben un descuento.

## **13. CAMPAÑA DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

La publicidad se hace a través de dos radios locales: Caravana y La Luna y, por el Canal 4 de Televisión, con un costo igual al 0,020 UM por cada unidad vendida; lo que equivale a invertir 502.848,00 UM para el año histórico y para el proyectado se espera un incremento del 5 por ciento adicional, con lo cual su monto alcanzará los 556.264,80.

La televisión absorbe el 70 por ciento del total y cada radio el 15.

A las cifras mencionadas se añade un 1,20 por ciento de las ventas en cantidades, para promocionar el producto en eventos públicos, en forma gratuita.

Para la valoración de este rubro se utiliza el valor unitario de las salidas, al promedio ponderado, como se indica en el presupuesto de producción. En el año histórico este costo ascendió a 23.132,86 UM, mientras que en el proyectado será de 26.091,22.

## **14. COMISIONES**

En el año histórico, la empresa una comisión de 0,05 UM por caja vendida en Quito y 0,04 UM en Guayaquil, lo que en total suma 7.440,00 y 15.000,00 UM para cada una de las ciudades ya mencionadas.

Para el año proyectado, se espera un incremento del 20 por ciento en el valor de las comisiones, con lo cual estos reconocimientos ascenderán a 9.486,00 en Quito y 18.900,00 UM en Guayaquil.

## **15. DESCUENTOS**

La empresa reconoce a quienes compran en planta, un descuento de 0,05 UM por caja vendida en el histórico y para el proyectado se espera un incremento del 20 por ciento adicional.

## **16. LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN**

Para que los productos elaborados se encuentren a disposición del consumidor, la empresa tiene negociado un contrato de transporte de mercadería que se realiza únicamente a Quito, con la compañía ANGELITO, cuyo costo en el año histórico, fue de 3,00 UM por cada caja de 48 unidades. Para el año proyectado las tarifas se incrementan, debido al alza del costo de vida a 3,20.

## **17. DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**

La capacidad instalada de la planta, en 250 días laborables y a razón de 8 horas diarias, es de 313 cajas teóricas por hora. En el histórico se ocupó al 86,69 por ciento y para el proyectado será el 88,78.

La capacidad por máquina es como sigue:

Lavadora.-

- Capacidad teórica por hora 416 cajas.
- En el año histórico, la capacidad efectiva ascendió al 65,22 por ciento y para el año proyectado al 67,33.

Extractora.-

- Capacidad teórica por hora 416 cajas.

- En el año histórico, la capacidad efectiva ascendió al 65,22 por ciento y para el año proyectado al 67,33.

Filtradora .-

- Capacidad teórica por hora 416 cajas.
- En el año histórico, la capacidad efectiva ascendió al 65,22 por ciento y para el año proyectado al 67,33.

Llenadora.-

- Capacidad teórica por hora 313 cajas.
- En el año histórico, la capacidad efectiva ascendió al 86,68 por ciento y para el año proyectado al 89,48.

Selladora.-

- Capacidad teórica por hora 313 cajas.
- En el año histórico, la capacidad efectiva ascendió al 86,68 por ciento y para el año proyectado al 89,48.

Al final de cada semestre se dedican 5 días para el mantenimiento y chequeo de la maquinaria y equipo.

**JUGOSA S.A.**  
**CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**  
**(En cantidades)**

| Producto            | Capacidad Teórica |         | Capacidad Efectiva (Unidades de Producto) |         |                |         |
|---------------------|-------------------|---------|---|---------|----------------|---------|
|                     | Cantidades        | %       | Año Histórico                             |         | Año Proyectado |         |
|                     |                   |         | Cantidades                                | %       | Cantidades     | %       |
| Capacidad Teórica   | 30.048.000,00     | 100,00% | 30.048.000,00                             | 100,00% | 30.048.000,00  | 100,00% |
| Producción Efectiva | 30.048.000,00     | 100,00% | 26.047.632,00                             | 86,69%  | 26.675.616,00  | 88,78%  |
| % Capacidad Usada   | 30.048.000,00     | 100,00% | 26.047.632,00                             | 86,69%  | 26.675.616,00  | 88,78%  |

## 18. PROCESOS DE PRODUCCIÓN

Los procesos están divididos en: lavado, extracción y filtrado, control de calidad, deaireación y envasado, pasteurización, etiquetado y empaquetado y, almacenaje.

La materia prima (naranja a granel) recibida es revisada, descartando aquellas que presenten golpes, luego se procede a su almacenamiento en silos ubicados en un lugar fresco con humedad media. El almacenamiento en condiciones normales no se prolonga más de 15 días, pero de ser necesario un mayor tiempo de almacenaje, éste se lleva a cabo bajo refrigeración y en condiciones de humedad controlada.

**Lavado.-** Se transporta la naranja al área de lavado mediante una banda transportadora, durante este recorrido se realiza una inspección visual a la fruta, desecharando las naranjas muy maduras, golpeadas o que

tengan algún otro defecto pues no cumplen los requisitos para su industrialización.

La banda lleva la materia prima a la primera operación de lavado en un tanque que recibe chorros de agua a presión desde diferentes ángulos para eliminar agentes extraños y otros de microorganismos.

Un transportador acarrea la fruta a la segunda sección de lavado, que consiste en un tren de cepillos con regadera de agua sobre ellos, donde se termina la limpieza de la superficie de la fruta.

Extracción y Filtrado.- Usando un transportador helicoidal, la materia prima es llevada a los extractores de bronce o prensas de gusano helicoidal en forma de conos con paredes perforadas por donde escurre el jugo. Al ir disminuyendo el volumen del cono, la fruta va siendo comprimida, aplastándola completamente para obligar a romper las celdillas que contienen el jugo de la naranja, la cáscara, hueso y la pulpa salen por el diámetro reducido del cono, pasando a un extractor el cual separa el aceite contenido en ellas.

Este aceite es uno de los subproductos más importantes por lo que debe separarse de las partículas sólidas que lo contaminan, para esto se utiliza una máquina separadora centrífuga. Los aceites esenciales, la pulpa y las cáscaras se venden para fabricar esencias, mermeladas y alimento para ganado.

El jugo obtenido en el extractor se bombea hacia un refinador, que puede ser una máquina tamizadora, donde se separa el bagacillo y la semilla que pudo haber arrastrado el jugo.

El jugo refinado es impulsado por una bomba hacia un clasificador con el fin de retirar sedimentos finos que no pudieran haber sido separados con anterioridad.

**Control de Calidad.**- Aquí se verifican los contenidos de azúcar y ácidos del jugo. Luego el jugo es impulsado, por medio de una bomba, al interior de los tanques de corrección que se utilizan para regular las variaciones de azúcar y ácidos contenidas en el jugo, así como para mezclar los conservadores (benzoato de sodio o sulfito y bisulfito de sodio, así como anhídrido sulfuroso).

**Deaireación y Envasado.**- Significa la extracción más efectiva del aire y demás gases contenidos en los todos los jugos extraídos ya que estos contienen considerables cantidades de oxígeno, el cual reacciona con el ácido ascórbico del jugo, lo que resulta en una pérdida de vitamina C y en cambios no deseados en el sabor y color. Esta operación es muy importante cuando los jugos deben someterse a tratamientos térmicos como la pasteurización, pues la combinación de aire y calor constituye la condición más adecuada y favorable para la oxidación de los jugos.

El líquido se transporta por medio de una bomba a través de un enfriador con el objeto de alimentar dicho

jugo al sistema deareador a una temperatura adecuada.

El mejor método de deaireación es la llevada al vacío, es decir el jugo es admitido en forma de una película dentro de una cámara en la que reina un alto vacío. El jugo frío entra en el deareador mediante el vacío en la cámara, que es creado y mantenido por una bomba de alto vacío.

Una vez concluido el proceso anterior, mediante el uso de una máquina envasadora automática que está conectada al deareador, el líquido es embotellado y el envase es cerrado.

**Pasteurización.**- Las botellas son llevadas al área de pasteurización e introducidas al autoclave. La pasteurización se realiza a altas temperaturas en corto tiempo, estas temperaturas inactivan las enzimas y retienen su acción aún en los tiempos más cortos de residencia.

Una vez que las botellas han terminado su proceso en el autoclave, el producto se transporta al área de enfriado por medio de una banda transportadora para que baje a temperatura ambiente y facilitar su manejo y empaque final. El enfriado se realiza rociando o sumergiendo las botellas en agua.

**Etiquetado y Empaquetado.**- El producto se transporta por medio de un montacargas al área de etiquetado y empaquetado, en esta área las botellas son etiquetadas por

medio de una etiquetadora automática, luego, el producto es empacado manualmente en cajas de cartón.

Almacenaje.- Las cajas de cartón se transportan por medio de montacargas al almacén de producto terminado, donde es almacenado y queda listo para su distribución.

## 19. PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

Al iniciar el año histórico, la empresa mantenía un inventario total de 905.088 unidades de 250cc, equivalente a 18.856 cajas, valoradas en 214.958,40 UM.

En este mismo año la compañía produjo un volumen de 542.659 cajas o 26.047.632 unidades y para el año proyectado espera llegar a 555.742 que equivale a 26.675.616, con lo cual se espera crecer en producción un 2,41 por ciento, frente al año histórico.

La producción está valorada en 1'843.229,70 y 2'206.995,07 UM para cada año referenciado.

El costo de producción por unidad y caja es como sigue:

**JUGOSA S.A.**  
**COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO**  
**(En unidades monetarias = UM)**

| Descripción              | Año Histórico | Año Proyectado |
|--------------------------|---------------|----------------|
| Por unidades de 250cc    | 0,0708        | 0,0827         |
| Por cajas de 48 unidades | 3,3967        | 3,9713         |

La valoración del inventario se hace mediante el método promedio ponderado.

El inventario final equivale al 10 por ciento de las salidas (ventas) semestrales.

## 20. ESTÁNDARES DE MATERIA PRIMA POR UNIDAD DE PRODUCTO

Para producir una unidad de 250cc, el proceso productivo necesita 4 naranjas de promedio, 2 gramos de azúcar y 4 gramos del preservante benzoato y adicionalmente se requiere de un envase tetra pack y una caja de cartón para empacar las 48 unidades.

## 21. PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA

Al iniciar el año histórico, la empresa mantenía un inventario total estructurado de la siguiente forma:

**JUGOSA S.A.**  
**INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA**  
(En cantidades y unidades monetarias = UM)

| Descripción | Unidad Medida | Cantidad  | Valor     |
|-------------|---------------|-----------|-----------|
| Naranjas    | Unidades      | 3.996.824 | 31.974,59 |
| Azúcar      | Gramos        | 1.998.412 | 299,76    |
| Benzoato    | Gramos        | 3.996.824 | 1.199,05  |
| Envases TP  | Unidades      | 999.206   | 19.984,12 |
| Cajas       | Unidades      | 19.984    | 169,86    |

Las salidas totales de materia prima en el año histórico sumaron:

**JUGOSA S.A.**  
**SALIDAS A PRODUCCIÓN DE MATERIA PRIMA**  
**(En cantidades y unidades monetarias = UM)**

| Descripción | Unidad Medida | Cantidad    | Valor        |
|-------------|---------------|-------------|--------------|
| Naranjas    | Unidades      | 104.190,528 | 1.033.977,69 |
| Azúcar      | Gramos        | 52.095,264  | 9.818,82     |
| Benzoato    | Gramos        | 104.190,528 | 34.263,96    |
| Envases TP  | Unidades      | 26.047,632  | 621.179,38   |
| Cajas       | Unidades      | 542,659     | 4.874,02     |

La empresa tiene como política el mantener saldos finales equivalentes al 10 por ciento de los requerimientos de producción.

El método de valoración del inventario se hace a través del sistema de promedio ponderado, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Costo Promedio Ponderado} = \frac{\text{Inventario Inicial en UM} + \text{Entradas en UM}}{\text{Inventario Inicial en Cantidad} + \text{Entradas en Cantidad}}$$

## 22. POLÍTICAS DE COMPRAS Y PAGOS

Las compras de materia prima se hacen al mayoreo al inicio de cada semestre con crédito a 30 días en las siguientes unidades de medida:

**JUGOSA S.A.**  
**COMPRAS DE MATERIA PRIMA**  
**(En cantidades)**

| Descripción | Unidad de Compra        |
|-------------|-------------------------|
| Naranjas    | Sacos de 100 unidades   |
| Azúcar      | Sacos de 50 kilogramos  |
| Benzoato    | Fundas de 50 kilogramos |
| Envases TP  | Cientos                 |
| Cajas       | Docenas                 |

### 23. TASA SALARIAL

En el año histórico y en el proyectado, el área de producción mantuvo en operación a 15 asalariados, 8 en mano de obra directa y 7 en indirecta.

Para los cálculos de horas no aprovechables, tanto para el año histórico como proyectado, se considera, en promedio, un 10,00 por ciento del total de horas.

El personal trabaja en jornadas de 8 horas diarias, durante 250 días del año.

En el histórico la tasa salarial promedio fue de 2,37 UM por hora y para el proyectado pasará a ser de 2,47.

### 24. ESTÁNDARES DE CARGA FABRIL

Los valores que la empresa gasta por: luz y fuerza y,

agua, responden a factores relacionados con la producción. Para los años histórico y proyectado el consumo de luz y fuerza se estima en 0,00008965 UM y por concepto de agua 0,000060 por unidad producida en cada semestre.

Los seguros equivalen al 1 por ciento del costo del edificio de producción y la maquinaria y se distribuye en partes iguales semestralmente.

Los imprevistos son el 50 por ciento del valor de los seguros por lo tanto ascienden a 3.000,00 UM. En el año histórico estos se distribuyen 40 por ciento en el primer semestre y 60 en el segundo, mientras que en el proyectado 48 por ciento se asigna en el primer semestre y 52 en el segundo.

## **25. DISTRIBUTIVO DE SUELDOS**

Para el año proyectado no se planea añadir ninguna posición adicional.

Para mejorar la productividad de los trabajadores se ha decidido aumentar a todo el personal los sueldos y salarios en un 5 por ciento. En el año histórico estos valores ascendieron a 118.200,00 UM y para el proyectado se espera llegar a 124.110,00.

## **26. BENEFICIOS SOCIALES**

La empresa reconoce como beneficios sociales: el

decimotercero equivalente a un sueldo mensual. El decimocuarto equivalente a 122,00 UM. Beneficios extra 32,00 mensuales por doce. Fondos de Reserva equivalente a un sueldo mensual y el Aporte Patronal al IESS equivalente al 12,15 por ciento de cada sueldo anual.

Los beneficios sociales en el año histórico ascendieron a 48.735,30 UM y en el proyectado a 50.438,37.

## **27. LIQUIDACIÓN DE UTILIDADES E IMPUESTO A LA RENTA**

La participación de utilidades a los trabajadores se distribuirá en el mes de marzo de cada año. El saldo por pagar en el ejercicio histórico es de 43.450,80 UM.

El impuesto a la renta causado es del 25 por ciento y se cancelará hasta el 31 marzo del año siguiente al que se generó la utilidad. El saldo por pagar en el ejercicio histórico es de 61.555,29 UM.

Las utilidades, por decisión de los accionistas no son distribuidas y cada período se acumula para mantener el poder de gestión.

La compañía presenta como utilidades retenidas de ejercicios anteriores, al inicio del año histórico, la cantidad de 32.703,42 UM.

Al inicio del año histórico, la compañía presenta un

saldo acumulado por concepto de reserva legal de 52.062,32 UM y, por reserva facultativa 27.495,00 la que se mantendrá estable en el transcurso de la proyección.

## **28. SERVICIO DE LA DEUDA**

La empresa, para financiar sus actividades, el 30 de junio anterior al año histórico, obtuvo un préstamo en el Banco del Pichincha por un valor de 265.505,00 UM, a seis años plazo incluido uno de gracia, con una tasa de interés del 10 por ciento anual con vencimientos semestrales. La primera cuota de capital se cancela a finales del año histórico.

## **29. CUANTIFICACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO**

En el año histórico la empresa alcanzó su punto de equilibrio en 186.138 cajas, equivalente a 8.934.613 unidades de 250cc, valoradas en 1'208.338,49 UM.

En el año proyectado el equilibrio se logra en 174.069 cajas o 8'355.309 unidades, estimadas en 1'283.249,30 UM.

## **30. ÍNDICES FINANCIEROS**

En los años histórico y proyectado, los índices financieros más relevantes se comportaron de la siguiente manera:

### 30.1. LIQUIDEZ A CORTO PLAZO

Índice corriente: decrecerá en 0,4947 UM, al pasar este rubro de 5,7710 a 5,2763 UM, lo que indica, que habrá un menor número de unidades monetarias promedio para cumplir con sus pasivos corrientes, dentro del ciclo de operación de la empresa.

Índice de liquidez inmediata: crecerá al pasar de 3,7804 a 4,2202 UM, con lo cual la empresa tiene capacidad de generar tesorería inmediata en 0,4398 UM adicionales.

### 30.2. CAPITAL DE TRABAJO

Total: aumentará en 506.837,99 UM, al pasar el Activo Corriente Total de 613.315,63 a 1'120.153,62 UM, con lo cual la empresa dispondrá de mayores recursos para la operación del negocio y menor dependencia para el endeudamiento externo.

Neto: también aumentará en 400.813,43 UM para llevar a cabo las actividades del negocio, al variar este de 507.040,15 a 907.853,58 UM.

### 30.3. ENDEUDAMIENTO

Endeudamiento: disminuirá la participación de los acreedores en 0,0375 UM, al variar este de 0,2840 a 0,2464 UM, debido al comportamiento del pasivo corriente.

### 30.4. PRODUCTIVIDAD

Productividad: mejorará el producto promedio del trabajo en 10,8273 unidades por hora hombre, al variar este de 449,0971 a 459,9244.

### 30.5. RENTABILIDAD

Sobre ventas: la prosperidad de la empresa se incrementará en 0,0332 UM al variar el rendimiento de las ventas de 0,0496 a 0,0827 UM.

Sobre activos: la rentabilidad de los activos aumentará en 0,0651 UM al variar estos valores de 0,1362 a 0,2014 UM.

Sobre capital: la rentabilidad para los socios aumentará en 0,2869 UM al cambiar sus valores de 0,2875 a 0,5744 UM, con lo cual las inversiones de los accionistas comunes resultaran relativamente más atractivas.

### 30.6. VALORACIÓN DE LA INVERSIÓN

Índice de Dupont: la rentabilidad del negocio, en el periodo de análisis, incrementará en 0,0770 UM, al cambiar sus valores de 0,1902 a 0,2672 UM, lo que significa que la utilidad sobre ventas, la rotación de activos y el apalancamiento financiero se han comportado adecuadamente.

**JUGOSA S.A.**  
**ÍNDICES FINANCIEROS RELEVANTES**

| Concepto   | Año Histórico | Año Proyectado | Variación Absoluta |
|--|---------------|----------------|--------------------|
| <b>Liquidez a Corto Plazo</b>  |               |                |                    |
| Razón Corriente = Activo Corriente / Pasivo Corriente                            | 5,7710        | 5,2763         | -0,4947            |
| Prueba Ácida = (Activo Corriente - Inventarios) / Pasivo Corriente               | 3,7804        | 4,2202         | 0,4398             |
| <b>Capital de Trabajo</b>  |               |                |                    |
| Total = Activo Corriente   | 613.315,63    | 1.120.153,62   | 506.837,99         |
| Neto = Activo Corriente - Pasivo Corriente                                       | 507.040,15    | 907.853,58     | 400.813,43         |
| <b>Endeudamiento</b>   |               |                |                    |
| Pasivo Total / Activo Total  | 0,2840        | 0,2464         | -0,0375            |
| <b>Productividad</b>   |               |                |                    |
| Cantidad Producida / Horas Hombre  | 449.0971      | 459.9244       | 10.8273            |
| <b>Rentabilidad</b>  |               |                |                    |
| Rentabilidad sobre Ventas = Utilidad Neta / Ventas Netas                         | 0,0496        | 0,0827         | 0,0332             |
| Rentabilidad sobre Activos = Utilidad Neta / Activo Total                        | 0,1362        | 0,2014         | 0,0651             |
| Rentabilidad sobre Capital = Utilidad Neta / Capital                             | 0,2875        | 0,5744         | 0,2869             |
| <b>Análisis Dupont</b>   |               |                |                    |
| (Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total) * (Activo Total / Patrimonio) | 0,1902        | 0,2672         | 0,0770             |

### 31. COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción de los años histórico y proyectado ascienden a 1'843.229,70 y 2'206.995,07 UM respectivamente, con lo cual el costo promedio por unidad de 250 c.c. pasa de 0,0708 UM a 0,0827 y; por caja de 48 unidades de 3,3967 UM a 3,9713; lo que equivale a decir que existe en cajas un incremento del 16,92 por ciento.

## 32. GASTOS DE VENTAS

La empresa gasta, en los años histórico y proyectado, por concepto de luz y fuerza, materiales y suministros y teléfonos, 0,00007; 0,00003 y 0,00013 UM respectivamente, por unidad de 250 c.c. vendida semestralmente.

Los seguros equivalen al 1 por ciento del valor del vehículo y se reparten en partes iguales en los dos semestres.

Los gastos de venta históricos totales ascienden a 1'060.798,82 UM, mientras que los presupuestados serán de 1'185.517,21, con lo cual el gasto promedio por unidad producida pasa de 0,0407 UM a 0,0444 del año histórico al proyectado respectivamente y; por cajas de 48 unidades varía de 1,9548 a 2,1332 UM.

## 33. GASTOS ADMINISTRATIVOS

La empresa gasta, en los años histórico y proyectado, por concepto de luz y fuerza, materiales y suministros y, teléfonos, 0,000058; 0,00003, y 0,00009 UM respectivamente, por unidad de 250 c.c. vendida semestralmente.

Los gastos administrativos históricos totales ascienden a 63.753,65 UM, mientras que los presupuestados serán de 66.582,52, con lo cual el gasto promedio por unidad pasa de 0,0024 UM en el histórico a 0,0025 UM en el proyectado y; por cajas de 48 unidades varia de 0,1175 a 0,1198 UM.

### 34. INVERSIÓN FIJA E INTANGIBLE

Para el año proyectado no habrá inversiones fijas e intangibles, por tanto su valor seguirá siendo de 870.200,00 UM.

La depreciación acumulada, al inicio del año histórico, ascendió a 175.790,00 UM y al proyectado llegará a 321.580,00.

La depreciación anual equivale a 72.895,00 UM distribuida de la siguiente manera:

**JUGOSA S.A.**  
**INVERSIÓN FIJA E INTANGIBLE**  
**(En unidades monetarias = UM)**

| Concepto       | Costo total       | Depreciación anual |
|----------------|-------------------|--------------------|
| Administración | 85.520,00         | 3.952,00           |
| Ventas         | 132.180,00        | 13.693,00          |
| Producción     | 652.500,00        | 55.250,00          |
| <b>Total</b>   | <b>870.200,00</b> | <b>72.895,00</b>   |

Al igual que en años anteriores la compañía seguirá depreciando sus bienes conforme a los porcentajes establecidos en la ley. Este cálculo no comprende valores residuales.

La depreciación se distribuye en partes iguales para cada semestre.

### 35. CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO

Para optimizar el capital de trabajo se debe mantener, en

efectivo, el equivalente de un mes de gastos fijos y variables que deben cancelarse a través del ejercicio presupuestario.

Para los intereses bancarios y la cuota de capital se aprovisiona la totalidad de lo generado en el periodo.

Para materia prima se requiere que el inventario final refleje el 10 por ciento de las salidas a producción, mientras que para productos terminados se mantendrá el 10 por ciento de las ventas semestrales.

Para el año histórico el efectivo caja bancos requerido fue de 93.768,61 y 152.352,97 UM para el primer y segundo semestre respectivamente, mientras que para el año proyectado será de 138.659,24 y 150.372,88 UM, en el primero y segundo semestres.

Bajo estas condiciones, el capital de trabajo total varió de 245.354,22 UM en el primer semestre histórico a 363.908,68 UM en el segundo, mientras que para el proyectado será de 338.311,00 UM en el primer semestre y 374.587,37 UM en el segundo.

### **36. INVERSIÓN TOTAL Y FINANCIAMIENTO**

La inversión total y el financiamiento hacen equilibrio en el primer semestre del año histórico en 1'204.099,49 UM y en el segundo en 1'483.515,63, mientras que para el primer semestre del proyectado se logra en 1'692.551,54 UM y para el segundo en 1'990.353,62.

### **37. PRESUPUESTO DE CAJA**

Entre los años histórico y proyectado los ingresos del presupuesto de caja resultaron ser crecientes, al pasar estos valores de 3'394.708,56 UM a 4'061.183,38, lo que significa un incremento del 19,63 por ciento adicional. Los egresos por su parte también reflejan igual comportamiento al variar estos de 3'097.724,69 a 3'567.004,16 UM lo que significa crecer al 15,14.

Al comparar los ingresos contra los egresos se encuentra, en los dos años, la existencia de superávit.

El saldo inicial de caja del año histórico asciende a 104.776,05 UM.

La política sobre los excedentes de caja es que todos estos recursos se destinarán a inversiones temporales, a fin de cubrir las necesidades de operación cuando estas sean requeridas.

El saldo final de caja en el proyectado será de 150.372,88 UM.

### **38. ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL PROFORMA**

En el año histórico, la empresa obtuvo una utilidad neta repartible, después de impuestos, de 168.208,44 y para el proyectado se espera que estas sean de 336.019,73.

La participación a trabajadores y el impuesto a la renta, representan en el año histórico, 43.976,06 y 62.299,42 UM y en el proyectado, 87.848,30 y 124.451,75.

La reserva legal, que representa el 10 por ciento de la utilidad después de impuestos, la misma que fue de 18.689,83 UM en el año histórico, mientras que en el año proyectado será de 37.335,53.

### **39. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROFORMA**

En el año histórico, los activos totales alcanzaron los 1'234.830,63 UM, mientras que para el año proyectado será de 1'668.773,62.

Los pasivos del año históricos ascendieron a 350.671,62 UM, mientras que para el proyectado alcanzará los 411.259,36.

En el año histórico el patrimonio total fue del orden de 884.159,01 UM, mientras que en el proyectado será de 1'257.514,26.