

**EVALUACIÓN FINANCIERA PARA EL AGENTE COMERCIAL  
CELL RED - MOVISTAR PASTO**

**WILLIAM OVIDIO CABRERA PUCHANA  
ESTEBAN MAURICIO MARTÍNEZ BENAVIDES**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
DIPLOMADO FINANZAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2010**

**EVALUACIÓN FINANCIERA PARA EL AGENTE COMERCIAL  
CELL RED  
- MOVISTAR PASTO**

**WILLIAM OVIDIO CABRERA PUCHANA  
ESTEBAN MAURICIO MARTÍNEZ BENAVIDES**

**Trabajo de Diplomado, presentado como requisito parcial para optar al título  
de Administrador de Empresas**

**Asesor:  
Esp. EVELIO AGUIÑO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
DIPLOMADO FINANZAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2010**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado, son responsabilidad del autor”

Artículo 1 del acuerdo N° 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

---

**Presidente de tesis**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**San Juan de Pasto, Enero de 2010**

## **RESUMEN**

A pesar de que la empresa de telefonía móvil cell red – movistar, posee el respaldo de posicionamiento de la imagen y tecnología que tiene el prestador del servicio de telefonía celular movistar s.a., no cuenta con un adecuado proceso financiero que de lineamientos que sirvan como base para una correcta expansión, diversificación y lineamientos que permitan agilizar el crecimiento en todos los procesos internos.

## **ABSTRACT**

To weigh that the company of mobile telephony cell net - movistar, possesses the back of positioning of the image and technology that he/she has the lender of the service of cellular telephony movistar corp., it doesn't have an appropriate financial process that of limits that serve like base for a correct expansion, diversification and limits that allow to speed up the growth in all the internal processes.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN.....	17
1. ASPECTOS PRELIMINARES.....	18
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3. formulaciÓn del problema.....	19
2. OBJETIVOS.....	20
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
3. JUSTIFICACIÓN.....	21
4. MARCO REFERENCIAL.....	22
4.1 MARCO CONCEPTUAL.....	22
4.1.1 capital de trabajo.....	22
4.1.1.1 Capital de trabajo operativo.....	23
4.1.1.2 Financiación del capital de trabajo.....	23
4.1.1.3 Capital de trabajo neto.....	23
4.1.1.4 Capital de trabajo neto operativo.....	24
4.1.1.5 Costo de capital.....	24
4.1.2 Razón o indicadores financieros.....	24
4.1.2.1 Rentabilidad.....	25
4.1.2.2 Rentabilidad del patrimonio.....	25
4.1.2.3 Rentabilidad de los activos.....	25
4.1.2.4 Rentabilidad operativa.....	25
4.1.2.5 Indicadores de productividad.....	26
4.1.3 Análisis de eficiencia:.....	26
4.1.3.1 Rotación de cartera.....	26
4.1.3.2 Manejo de inventarios.....	27
4.1.4 Administración de cuentas por pagar.....	27

4.1.5 Márgenes de utilidad.....	27
4.1.6 La tasa interna de retorno – (TIR).....	28
4.1.7 El valor presente neto (VPN).....	28
4.1.8 Flujo de caja.....	29
4.1.9 Razón beneficio costo.....	29
4.1.10 Punto de equilibrio: .....	29
5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	30
5.1 TIPO DE ESTUDIO.....	30
5.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	30
5.2.1 La Observación.....	30
6. DIAGNÓSTICO ESTILO GERENCIAL DE LA EMPRESA.....	31
6.1 MISIÓN .....	31
6.2 VISIÓN.....	31
6.3 AÑO DE CREACIÓN .....	31
6.4 PRODUCTO PRINCIPAL.....	32
6.4.1.1 Plan pospago: .....	32
6.4.1.2 Plan prepago.....	33
6.4.2 Producto auxiliar. ....	33
6.4.3 Producto de apoyo:.....	33
7. CONTENIDO DEL ESTUDIO DE CASO.....	34
7.1 ENTORNO ECONOMICO.....	34
7.1.1 Contexto económico de las tecnologías móviles en Colombia.. ....	36
7.1.2 Demanda en el mercado de telefonía celular.....	40
7.1.2.1 Demanda de teléfonos celulares en Colombia.....	41
7.2 ENTORNO TECNOLOGICO.....	43
7.2.1 Breve historia de la telefonía celular .....	43
7.2.1.1 Ventajas de la tecnología GSM frente a la telefonía analógica:.....	45
7.3 ENTORNO JURÍDICO .....	46
7.4 ENTORNO COMPETITIVO .....	50
7.4.1 Antecedentes .....	50



7.4.2 Principales empresas competidoras del servicio de telefonía celular: .....	52
7.4.2.1 Comcel.....	52
7.4.1.2 Tigo.....	55
8. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN FINANCIERA AGENTE COMERCIAL.....	57
8.1 BALANCE GENERAL.....	57
8.1.1 Análisis vertical: .....	58
8.1.1.1 Análisis vertical año 2008 .....	59
8.1.1.2 Análisis vertical año 2009 .....	59
8.1.2 Análisis horizontal año 2008-2009 Del Balance General Empresa Cell Red. ....	61
8.2 ESTADO DE RESULTADOS.....	63
8.2.1 Análisis Vertical:.....	64
8.2.2 Análisis Horizontal: .....	65
8.3 INDICADORES FINANCIEROS ROA.....	65
8.3.1 Activo operacional.....	66
8.3.2 Pasivo operativo .....	66
8.3.3 Capital de trabajo neto operativo .....	66
8.3.4 Activo operativo neto .....	67
8.3.5 Rentabilidad operativa .....	67
8.3.6 Rentabilidad del patrimonio.....	68
8.3.7 Productividad del activo operativo .....	68
8.3.8 Productividad del Kto .....	69
8.3.9 Productividad de kt fijo operativo: .....	69
8.3.10 Días reposición inventarios: .....	70
8.3.11 Márgenes de utilidad:.....	70
8.3.11.1 Margen Neto: .....	71
8.3.11.2 Margen Operacional:.....	71
8.3.11.3 Margen Bruto: .....	71
8.3.12 Rentabilidad del activo operacional: .....	72
8.3.13 Variación ingresos operacionales % .....	72

8.3.14 Variación costo ventas %.....	73
8.3.15 % Gastos operacionales .....	73
8.3.16 % Gastos administración .....	73
8.3.17% Gastos ventas.....	73
8.4 INDICADORES FINANCIEROS RONA .....	75
8.4.1 Utilidad operacional despues de impuestos.....	75
8.4.2 Rona .....	75
8.4.3 Productividad del activo operacional neto :.....	76
8.4.4 Productividad del Ktno .....	76
8.4.5 Margen UODI:.....	77
8.4.6 % De financiacion operativa:.....	77
8.4.7 Nivel de endeudamiento total.....	77
8.5 PROYECCIÓN ESTADOS FINANCIEROS .....	80
8.5.1 Balance general empresa CELL RED:.....	80
8.5.2 Estado de pérdidas y ganancias:.....	81
8.5.3 Parámetros macroeconómicos .....	82
8.5.3.1 Modelo de deuda .....	83
8.6 RAZONES FINANCIERAS.....	83
8.6.1 Capital de trabajo.....	83
8.6.1.1 Razón corriente.....	84
8.6.1.2 Prueba Ácida y Solides:.....	84
8.6.2 Apalancamiento financiero.....	85
8.6.2.1 Endeudamiento.....	85
8.6.2.2 Deuda a capital contable.....	86
8.7 RAZONES DE RENTABILIDAD.....	86
8.7.1 Margen de utilidad bruta .....	86
8.7.2 Margen de utilidad neta.....	87
8.7.3 Rendimiento sobre el capital.....	87
8.8 EVALUACIÓN FINANCIERA .....	88
8.8.1 (VPN). .....	88

8.8.2 (TIR).....	88
8.8.3 Relación beneficio-costos.....	89
8.8.4 Punto de equilibrio: .....	90
9. CONCLUSIONES .....	91
10. RECOMENDACIONES.....	93
BIBLIOGRAFÍA.....	94
NETGRAFÍA .....	95

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Distribución de las zonas del País para la Prestación del Servicio de Telefonía Celular.....	52
Cuadro 2. Balance general Empresa Cell Red Movistar ( <i>expresado en millones</i> ).....	57
Cuadro 3. Análisis Vertical Empresa Cell Red Movistar ( <i>expresado en %</i> ) .....	58
Cuadro 4. Cuadro análisis horizontal Empresa Cell Red Movistar ( <i>expresado en %</i> ).....	61
Cuadro 5. Estado de Resultados 2008-2009 Empresa Cell Red E.U-Movistar. ( <i>Expresado en millones</i> ) .....	63
Cuadro 6. Análisis Vertical empresa Cell Red Movistar ( <i>expresado en %</i> ).....	64
Cuadro 7. Cuadro análisis horizontal Empresa Cell Red Movistar ( <i>expresado en %</i> ).....	65
Cuadro 8. Indicador activo operacional.....	66
Cuadro 9. Indicador pasivo operacional.....	66
Cuadro 10. Indicador capital de trabajo neto operativo.....	66
Cuadro 11. Indicador operativo neto.....	67
Cuadro 12. Indicador rentabilidad operativa .....	68
Cuadro 13. Indicador rentabilidad del patrimonio.....	68
Cuadro 14. Indicador productividad del activo operativo .....	69
Cuadro 15. Indicador productividad del kto.....	69
Cuadro 16. Indicador Productividad de kt fijo operativo.....	69
Cuadro 17. Indicador días reposición inventarios .....	70
Cuadro 18. Indicador Margen Neto.....	71
Cuadro 19. Indicador Margen Operacional .....	71
Cuadro 20. Indicador Margen Bruto.....	72
Cuadro 21. Indicador Rentabilidad del activo operacional: .....	72
Cuadro 22. Indicador utilidad operacional despues de impuestos .....	75
Cuadro 23. Indicador Rona .....	75

Cuadro 24. Indicador Paon .....	76
Cuadro 25. Indicador productividad del Ktno .....	76
Cuadro 26. Indicador margen UODI .....	77
Cuadro 27. Indicador de financiación operativa .....	77
Cuadro 28. Indicador nivel de endeudamiento total.....	78
Cuadro 29. Balance general empresa Cell Red.....	80
Cuadro 30. Estado de pérdidas y ganancias .....	81
Cuadro 31. Parámetros macroeconómicos.....	82
Cuadro 32. Parámetros operacionales .....	82
Cuadro 33. Modelo de moneda nacional .....	83
Cuadro 34. Capital de trabajo .....	84
Cuadro 35. Razón corriente .....	84
Cuadro 36. Prueba ácida y solides .....	85
Cuadro 37. Punto de equilibrio.....	90

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Crecimiento del PIB telecomunicaciones y PIB del País .....	35
Figura 2. Proyección de la penetración de la telefonía móvil en Colombia. ....	37
Figura 3. Crecimiento Mundial Telefonía Móvil e Internet [1]. .....	38
Figura 4. Porcentaje de los usuarios móviles por estrato económico .....	38
Figura 5. Crecimiento de la activación líneas telefónicas móviles en Colombia ....	39
Figura 6. Arbol ROA.....	74
Figura 7. Arbol RONA .....	79
Figura 8. Flujos de caja Cell Red .....	88

## GLOSARIO

### **ANÁLISIS DE EFICIENCIA:**

Recaudo de las ventas.  
Manejo de inventarios.  
Administración de Cuentas por pagar.  
Márgenes De Utilidad.

**ANÁLISIS HORIZONTAL:** Mide los cambios importantes en los activos de la empresa.

**ANÁLISIS VERTICAL:** Establece la estructura del activo (Inversiones) y su financiación a través de la presentación de Índices de Participación. Ubica el análisis desde un punto de vista estático, mediante el cual descompone las cuentas de los Estados Financieros Básicos en su participación relativa frente al total.

**CAPITAL DE TRABAJO:** El capital de trabajo es la capacidad de una empresa para desarrollar sus actividades de manera normal en el corto plazo. Puede calcularse como el excedente de los activos sobre los pasivos de corto plazo.

- Permite medir el equilibrio patrimonial de la compañía.
- Se trata de una herramienta muy importante para el análisis interno de la empresa, ya que refleja una relación muy estrecha con las operaciones diarias del negocio.

**COSTO DE CAPITAL:** se lo considera como una tasa de interés, se la utiliza como parámetro de referencia en la rentabilidad productiva económica de los negocios.

**FLUJO DE CAJA:** Es un ordenamiento de entradas y salidas de efectivo que permite observar la dinámica de ingresos y egresos en un periodo cualquiera y por lo tanto servirá para determinar faltantes de efectivo que deben financiarse o excedentes que se pueden invertir o repartir.

**FUENTES Y APLICACIONES DE FONDOS:** Recursos económicos que están permanentemente disponibles para que la empresa lleve a cabo sus operaciones. Es una herramienta que muestra el movimiento de recursos de una empresa para un periodo determinado. También se lo conoce como Estado de origen y aplicación de fondos o Flujo de Fondos. Se utiliza para identificar ¿de dónde provienen los recursos? Y ¿hacia dónde se dirigen?

**INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD:** Las entradas y salidas del sistema productivo (empresa) se miden en términos monetarios. El indicador de productividad se determina relacionando las entradas de dinero a la empresa (Inversiones) y las salidas (ventas).

Un indicador de productividad sirve para medir la eficiencia en el uso de activos. Muestra la velocidad de recuperación o rapidez en la conversión a efectivo de los activos. Estos indicadores también se los conoce como indicadores de operación.

**INFORMACIÓN FINANCIERA:** Es el proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y los datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias, indicadores y estados financieros complementarios o auxiliares, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y operacional de la firma, lo que ayuda de manera decisiva a los administradores, inversionistas y acreedores a tomar sus respectivas decisiones.

**MOVIMIENTO DE EFECTIVO:** Al identificarlos en términos de la operación de la empresa se tiene una poderosa ayuda para mantenerlo y hacerlo crecer, asegurándose que el efectivo que entra exceda al que sale. La medición de estos movimientos se realiza a partir del análisis de los flujos de caja.

**RENTABILIDAD:** Se utiliza la rentabilidad como indicador para evaluar la capacidad que tiene una empresa para generar utilidades en comparación con los recursos que se han invertido en la misma. Facilita la comparación de los resultados de una empresa ya que diferentes negocios tienen inversiones distintas y utilidades que varían. Se trata de una relación entre las utilidades que se obtienen en un negocio y el dinero invertido en el.



## INTRODUCCIÓN

Los procesos de internacionalización de la economía que viven todos los países del hemisferio, exigen que las empresas estudien, analicen y evalúen permanentemente su que hacer organizacional, con el fin de poder revisar sus fortalezas y disminuir sus debilidades y así, lograr una estabilidad económica y una rentabilidad necesaria que les permita mantenerse en el mercado.

La gerencia moderna cuenta con muchos instrumentos para operar y lograr una excelente gestión dentro de las organizaciones, sobre todo, cuando éstas se encuentran en un entorno lleno de incertidumbre y amenazas como es el actual.

El análisis de la información financiera se ha convertido en las dos últimas décadas en una herramienta administrativa capaz de facilitar el crecimiento y desarrollo de las organizaciones. Este objetivo es factible de lograr, si al lado del correcto análisis financiero exista una excelente dosis de gestión administrativa.

Bajo este orden de ideas, el agente de Telefonía Móvil CELL RED- MOVISTAR, como una organización comercial cuya misión es la distribución de los servicios de telefonía móvil de la compañía MOVISTAR S.A en la ciudad de Pasto, ha tomado conciencia de la importancia que posee la información financiera para diseñar estrategias que permitan el adecuado uso de recursos disponibles, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

A pesar de que la empresa de telefonía móvil CELL RED – MOVISTAR, posee el respaldo de posicionamiento de la imagen y tecnología que tiene el prestador del servicio de telefonía celular MOVISTAR S.A., no cuenta con un adecuado proceso financiero que de lineamientos que sirvan como base para una correcta expansión, diversificación y lineamientos que permitan agilizar el crecimiento en todos los procesos internos.

De esta manera, el objetivo del presente estudio fue elaborar evaluación y análisis de la información financiera, para que sirva como una herramienta de gestión que facilitará la ejecución de los procesos administrativos dentro de la empresa, y por tanto orientará a los propietarios de la empresa, en la toma de decisiones estratégicas.

## **1. ASPECTOS PRELIMINARES**

### **1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Análisis De Información Financiera: es el proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y los datos operacionales de un negocio. Con el fin de evaluar la situación financiera presente de la empresa, así como su nivel de competitividad, lo que ayuda de manera decisiva a los administradores e inversionistas a tomar sus respectivas decisiones.

### **1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

El agente comercial de Telefonía Móvil CELL. RED., de la ciudad de Pasto, es una organización dedicada a distribuir y comercializar la telefonía celular - suministrada por MOVISTA S.A.

El agente comercial de Telefonía Móvil CELL. RED., es una organización relativamente nueva en el mercado de la ciudad de Pasto, a pesar de ser un agente comercial muy confiable para comercializar el servicio de telefonía celular de MOVISTAR S.A., presenta una baja cobertura. La anterior situación refleja las deficiencias presentadas en los procesos de planeación, organización, dirección y control por parte de la Dirección de la empresa, quienes toman decisiones sobre la marcha de los acontecimientos y sin previo análisis de las variables internas y externas que afectan tal decisión.

El administrador de CELL RED E.U, han buscado sobre la marcha, solucionar varias de las dificultades presentadas desde la constitución de la oficina, sin embargo, no se ha enfocado ningún tipo de importancia al análisis financiero de la empresa, solo se lleva el control contable en pro de mantener un orden en las cuentas que la empresa afecta y cumplir con la normatividad comercial a la que está obligada.

La tendencia a manejar los dineros de manera informal ha originado un ambiente de imprecisión y despilfarro de recursos, además dificulta el aprovechamiento de oportunidades en acontecimientos que puedan incentivar el crecimiento de la organización; de la misma forma, genera una dificultad en la previsión de eventos futuros, debido a la no existencia de planeación en sus presupuestos.

### **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Para identificar el problema que se pretende analizar en este trabajo de investigación se establece la siguiente pregunta:

¿Cuál es la situación financiera del agente comercial CEL RED E.U., en la ciudad de San Juan de Pasto?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la situación económica real de la empresa CELL RED mediante la Evaluación Financiera.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Definir los entornos principales que afectan la realidad de la empresa “económico, tecnológico, jurídico y competitivo”.
- ✓ Elaborar un análisis que permitan establecer cuál es el comportamiento y la participación de las variables contables en el tiempo.
- ✓ Definir los Indicadores Financieros que permitan la Evaluación de variables decisivas para la expansión y diversificación de la empresa.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Dadas las actuales condiciones económicas de la región es necesario que CELL RED, empresa distribuidora y comercializadora del servicio de MOVISTAR S.A., identifique las condiciones que le permitan mantenerse en un mercado, el cual cada vez se hace mucho más agresivo; por tanto, es necesario mejorar todas las condiciones internas para con esto enfocar mayor cantidad de energía en la penetración del mercado.

Es por eso, que un adecuado manejo financiero se convierte en una excelente alternativa para el control y ejecución de recursos y además se presenta como el medio para hacer las cosas bien, en forma racional, utilizando siempre los conceptos de eficiencia, eficacia.

Estas razones justifican que CELL RED distribuidora y comercializadora del servicio de telefonía celular de la empresa MOVISTAR S.A, lleve a cabo la evaluación, análisis y uso adecuado de toda la información financiera, para lograr enfocar los recursos económicos, las decisiones y plantear estrategias futuras como presentes y con esto lograr el crecimiento, posicionamiento, reconocimiento y diversificación que sus objetivos plantean.

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 MARCO CONCEPTUAL

**4.1.1 Capital de trabajo.** Es la capacidad de una empresa para desarrollar sus actividades de manera normal en el corto plazo. Puede calcularse como el excedente de los activos sobre los pasivos de corto plazo. Permite medir el equilibrio patrimonial de la compañía. Se trata de una herramienta muy importante para el análisis interno de la empresa, ya que refleja una relación muy estrecha con las operaciones diarias del negocio.

Cuando el activo corriente es mayor que el pasivo corriente, se habla de capital de trabajo positivo. Esto quiere decir que la empresa tiene más activos líquidos que deudas con vencimiento en el corto plazo. En el otro sentido, el capital de trabajo negativo refleja un desequilibrio patrimonial, lo que no representa necesariamente que la empresa este en quiebra o que haya suspendido sus pagos.

El capital de trabajo implica una necesidad de aumentar el activo corriente. Esto puede realizarse a través de la venta de parte del activo inmovilizado o no corriente, para obtener el activo disponible. Otras posibilidades son realizar ampliaciones de capital o contraer deuda a largo plazo. Entre las fuentes de capital de trabajo se encuentran las operaciones normales, la venta de bonos por pagar, la utilidad sobre la venta de valores negociables, las aportaciones de los fondos de los dueños, la venta de activos fijos y los préstamos bancarios.

En otras palabras el capital de trabajo es el Activo Circulante, compuesto por:

- Caja y Banco,
- Cuentas por cobrar (clientes) e
- Inventario (almacén).

Representa la porción de la inversión que circula de una forma a otra en la conducción ordinaria de la empresa (ciclo operativo de la empresa).

Los pasivos circulantes representan el financiamiento a corto plazo, adeudos:

- a proveedores,
- a los bancos,
- a los empleados y
- al gobierno

Esto nos permite tomar decisiones acerca de:

- Niveles fijados como meta de cada cuenta de activo circulante.
- Manera de financiar los activos circulantes.

**4.1.1.1 Capital de trabajo operativo.** El capital de trabajo operativo (KTO) es el dinero que necesita una empresa para cubrir costos y gastos de corto plazo dentro de la operación normal, dinero que se ve representado en los inventarios que acumula la empresa y las cuentas pendientes de cobro (cartera). Los niveles de capital de trabajo operativo que requiere una empresa dependen del tiempo que tarda en cumplir con algunos procesos.

Se inicia con el proceso de compra-venta; el tiempo que transcurre entre la compra de las mercancías y su venta define los niveles de inventario que la compañía maneja y compromete la disponibilidad de efectivo.

El proceso comercial, comprende el tiempo entre la venta de las mercancías (facturación) y el recaudo de las mismas (ingreso de efectivo), define los niveles de cartera que debe soportar el negocio y de igual forma cuando aumenta reduce la liquidez.

**4.1.1.2 Financiación del capital de trabajo.** Las características propias de cualquier negocio permiten acceder en cierta medida a financiación “automática” (financiación espontánea), debido a la participación de algunos agentes en el proceso que otorgan facilidades de pago, entre los cuales se encuentran proveedores de insumos y materias primas cuya financiación se verá reflejada en unas “cuentas por pagar”, empleados, a quienes se les van acumulando algunos derechos legales que tienen (cesantías, vacaciones, primas), proveedores de servicios que nos prestan un servicio hoy y permiten el pago al término de unos plazos establecidos, etc. Para consolidar esta financiación en un solo concepto, calcularemos el pasivo operativo de la empresa.

**Pasivo Operativo =**

*Cuentas por pagar a proveedores + Obligaciones laborales + impuestos por pagar + costos y gastos por pagar.*

**4.1.1.3 Capital de trabajo neto.** Cuando  $AC < PC$ , el  $CTN < 0$  En este caso (menos común) el CTN es la porción de los activos fijos de la empresa financiada con pasivos circulantes.

En general, cuanto mayor sea el margen con el que los activos circulantes cubren a sus pasivos circulantes, mayor será la capacidad para pagar sus cuentas conforme se vencen; esta relación se da porque la conversión de los activos

circulantes del inventario a cuentas por cobrar y a efectivo proporciona la fuente de efectivo que se usa para pagar los pasivos circulantes.

Cuando se incurre en una obligación, la empresa sabe la fecha del pago. Lo difícil es predecir las entradas de efectivo (la conversión de AC en formas más líquidas). Cuanto más previsibles sean las entradas de efectivo, menor será el capital de trabajo neto que necesite una empresa.

La mayoría de las empresas son incapaces de equilibrar con certeza las salidas y las entradas de efectivo. Se necesita que los AC cubran en exceso las salidas para los PC (cierta porción de los activos circulantes se financia comúnmente con fondos a LP.). Hay que establecer como parámetro (máximo o mínimo) un prorrateo de: 1 mes de nómina, 15 días de inventario, etc.; el nivel de liquidez suficiente para cubrir algo de costo y gasto pero no margen de utilidad.

**4.1.1.4 Capital de trabajo neto operativo.** Una parte del capital de trabajo operativo que requiere la empresa se obtiene en la misma operación. La parte restante se debe obtener de acreedores financieros o socios. Si la empresa a acumulado recursos en periodos anteriores, es posible que tenga algunos activos financieros que le servirán para cubrir las necesidades de capital de trabajo operativo, si no es así se puede buscar financiación a través de créditos (financiación negociada)

**4.1.1.5 Costo de capital.** Se utiliza como parámetro de referencia en la rentabilidad -productividad económica de los negocios. Sirve para definir cuánto dinero debe generar un proyecto o empresa de tal forma que satisfaga un mínimo esperado por el inversionista.

Es la tasa de retorno requerida por los inversionistas para cubrir el costo de oportunidad y el riesgo que asumen al invertir su dinero en una alternativa en particular.

Al utilizar el costo de capital como una tasa mínima exigible a una inversión, se convierte en una guía para analizar rentabilidades, configurando así un patrón para la medición del valor que será utilizado por los inversionistas en la selección de alternativas de inversión y financiación.

El costo de capital es la guía para evaluar la productividad económica (rentabilidad) de diferentes alternativas de inversión.

**4.1.2 Razón o indicadores financieros.** Es una relación entre dos cuentas o grupo de cuentas del mismo estado financiero o de estados financieros diferentes. Ninguna cuenta es independiente de las otras y por tanto su comportamiento se explica de manera directa con el comportamiento de otra u otras relacionadas.



Los indicadores permiten detectar puntos fuertes y puntos débiles en la situación financiera de una empresa, enfoca atención en detalles que parecen presentar anomalía y permite realizar una investigación mas amplia solo para los aspectos que lo ameriten.

**4.1.2.1 Rentabilidad.** Se utiliza la rentabilidad como indicador para evaluar la capacidad que una empresa tiene de generar utilidades en comparación con los recursos que se han invertido en la misma.

Facilita la comparación de los resultados de una empresa ya que diferentes negocios tienen inversiones distintas y utilidades que varían. Se trata de una relación entre las utilidades que se obtienen en un negocio y el dinero invertido en el.

**4.1.2.2 Rentabilidad del patrimonio.** Se determina por la relación entre la utilidad neta (que le pertenece al accionista) y la inversión que el accionista mantiene en el negocio y que está representada en el patrimonio.

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad Neta/Patrimonio

El indicador nos muestra o se interpreta como la utilidad en pesos que se genera por cada cien pesos invertidos en patrimonio.

**4.1.2.3 Rentabilidad de los activos.** ROA (Return on Assets), RSA (Retorno sobre activos) o rentabilidad de los activos es una medida con la cual se identifica la rentabilidad que producen los activos para el propietario de la empresa. Se calcula relacionando la utilidad neta sobre los activos totales.

El resultado se interpreta como la utilidad que obtiene el inversionista por cada cien pesos que la empresa tiene en activos.

Rentabilidad activos Totales = Utilidad Neta/ Activos totales

**4.1.2.4 Rentabilidad operativa.** Para determinar la rentabilidad que produce la operación, la utilidad con que se trabaja es la operativa, y que además debería relacionarse con los activos que estén siendo utilizados por la misma operación. Es importante tener en cuenta que en muchas ocasiones la rentabilidad operativa se calcula dividiéndola entre el total de activos , resulta mas acertado identificar en el activo total aquellos que son operativos y excluir los activos financieros ya que ellos generan ingresos que no son operacionales.

Rentabilidad operativa = Utilidad operativa / Activos Operativos

Este indicador muestra la utilidad que genera el negocio para atender a bancos y propietarios por cada cien pesos que estos le han dejado al negocio.

**4.1.2.5 Indicadores de productividad.** La productividad se define como la relación entre las entradas y salidas de un sistema productivo. Con frecuencia es conveniente medir esta relación como una razón de la salida dividida entre la entrada. Si se produce más salida con las mismas entradas, se mejora la productividad. De la misma manera, si se utilizan menos entradas para producir la misma salida, también se mejora la productividad.

Las entradas y salidas del sistema productivo (empresa) se miden en términos monetarios. El indicador de productividad se determina relacionando las entradas de dinero a la empresa (Inversiones) y las salidas (ventas).

Un indicador de productividad sirve para medir la eficiencia en el uso de activos. Muestra la velocidad de recuperación o rapidez en la conversión a efectivo de los activos. Estos indicadores también se los conoce como indicadores de operación.

En general el cálculo y la interpretación de cada indicador de productividad será igual al resultado de dividir un ingreso entre una inversión (activo). La única diferencia será la inversión contra la cual se compra el ingreso.

Productividad Activo Total=  $\text{Ingreso Operacional} / \text{Activo Total}$ .

Productividad. PP&E=  $\text{Ingreso Operacional} / \text{PP\&E}$

Un negocio es más eficiente en el uso de sus activos fijos cuando presenta un ingreso más alto por cada peso invertido en ellos.

Productividad. KTO =  $\text{Ingreso Operacional} / \text{KTO}$

Muestra por cada peso que la empresa mantiene invertido en capital de trabajo operativo, cuantos pesos se logran de ingreso.

#### **4.1.3 Análisis de eficiencia:**

**4.1.3.1 Rotación de cartera.** Las ventas a crédito generan cartera y se recauda al término de un plazo, obteniendo efectivo. La cartera rota, continuamente se transforma, ya que se genera, se recauda y se utilizan de nuevo esos recursos en la operación.

El ciclo de cartera se inicia en el momento de la venta, con el otorgamiento de crédito y se termina con la cancelación del mismo. Este ciclo se mide con la rotación de cartera.

Rotación de Cartera:  $\text{Ventas} / \text{Cuentas x Cobrar}$

Muestra el número de veces que se cumple en el ciclo venta – recaudo en un año

Periodo de Recaudo (días):  $Cx360 / Ventas$   
Muestra cada cuantos días rota la cartera en un año.

**4.1.3.2 Manejo de inventarios.** Los inventarios se venden y se reponen, rotan. La rotación de inventarios es una medida de eficiencia en la operación que muestra el número de veces que el inventario se vende en un periodo (promedio).

Una baja rotación de inventarios implica altos niveles de recursos congelados en el negocio (mayores costos). Una alta rotación refleja un mayor dinamismo en las ventas.

Para el caso de los inventarios, más que las ventas, es el costo de ventas la cuenta que tiene una relación directa con los inventarios ya que estos se registran contablemente por su costo, no por el precio que se les asigna.

$Rot.de\ inventarios = Costo\ de\ Ventas / Inventarios.$

$Periodo\ de\ Reposición\ (días) = Inventarios \times 360 / Costo\ de\ Ventas$

Muestra en promedio cuanto tiempo (numero de días) tarda la empresa en salir del inventario, el tiempo comprendido entre la compra y la venta del producto (en promedio).

Entre mayor sea el numero de días del periodo de reposición, puede que se tenga más seguridad de no tener faltantes al momento e vender, pero se asumen costos más altos.

**4.1.4 Administración de cuentas por pagar.** La gestión de proveedores se cuantifica usualmente con el número de veces que se cumple el proceso de compra de mercancías a crédito y pago de las mismas, durante un periodo, la rotación de cuentas por pagar.

$Rotación\ Cuentas\ por\ pagar = Compras / Cuentas\ por\ pagar.$

$Periodo\ de\ pago\ (días) = Cuentas\ por\ pagar \times 360 / Compras.$

Tiempo promedio (en días) que se tiene para cancelación de compras. Muestra que tanto colabora el proveedor financiando las necesidades de capital de trabajo que tiene la empresa.

**4.1.5 Márgenes de utilidad.** Estos indicadores miden o cuantifican la capacidad de la empresa para convertir ventas en utilidades, o la habilidad para retener parte de las ventas, de tal manera que quede algún beneficio.

Los márgenes permiten establecer que tan efectiva es la gestión de la administración para aumentar el ingreso y controlar los costos y gastos y se calculan con base en diferentes tipos de resultados para evaluar cómo se va distribuyendo el ingreso.

**Margen de Utilidad = Utilidad/ Ventas:** Utilidad que obtiene el negocio por cada cien pesos vendidos.

**Margen Bruto = Utilidad Bruta / Ventas:** Muestra cuantos centavos de cada peso deja libre la producción. Este margen debe ser suficiente para cubrir gastos de administración y ventas, pagar intereses e impuestos y que quede algo de utilidad.

**Margen Operativo = Utilidad Operativa / Ventas:** Muestra porcentualmente cuánto dinero de las ventas deja la operación para atender a acreedores, accionistas y al Estado.

**Margen Neto = Utilidad Neta / Ventas:** El porcentaje obtenido en este caso se puede interpretar como la cantidad de centavos que deja neto para los accionistas una venta de un peso.

**4.1.6 La tasa interna de retorno – (TIR).** Es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

**4.1.7 El valor presente neto (VPN).** Es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Presente Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: MAXIMIZAR la inversión. El Valor Presente Neto permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir el valor de las PyMES. Ese cambio en el valor estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Si es positivo significará que el valor de la firma tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Presente Neto. Si es negativo quiere decir que la firma reducirá su riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la empresa no modificará el monto de su valor.

**4.1.8 Flujo de caja.** Es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

El estudio de los flujos de caja dentro de una empresa puede ser utilizado para determinar:

- ✓ Problemas de liquidez. El ser rentable no significa necesariamente poseer liquidez. Una compañía puede tener problemas de efectivo, aun siendo rentable. Por lo tanto, permite anticipar los saldos en dinero.
- ✓ Para analizar la viabilidad de proyectos de inversión, los flujos de fondos son la base de cálculo del Valor actual neto y de la Tasa interna de retorno.
- ✓ Para medir la rentabilidad o crecimiento de un negocio cuando se entienda que las normas contables no representan adecuadamente la realidad económica.

**4.1.9 Razón beneficio costo.** Consiste en obtener la razón entre los beneficios actualizados del proyecto y los costos actualizados de proyecto (incluyendo las inversiones), si ésta razón es mayor que uno, es decir los beneficios actualizados son mayores que los costos actualizados, luego **EL PROYECTO ES ECONÓMICAMENTE FACTIBLE**, lo que Indica la decisión de emprender o no un determinado proyecto. No determina cual es el proyecto más rentable.

#### **4.1.10 Punto de equilibrio:**

a. Características:

- ✓ Muy utilizado por firmas que inician proyectos intensivos en conocimiento (HH), tecnología e innovación (poco intensivos en activos duros).
- ✓ Este indicador es fundamental para el cálculo del Capital de Trabajo, y por lo tanto puede determinar un porcentaje importante de la inversión.
- ✓ Da una clara idea de cuantos recursos (tiempo y dinero), necesita el proyecto para empezar a autofinanciarse.
- ✓ Se define como Punto de Equilibrio al primer período de tiempo en que:  $FLUJO DE CAJA \geq 0$

## **5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1 TIPO DE ESTUDIO**

El estudio que se realizará será de tipo descriptivo analítico por esta razón se utilizara el análisis financiero para determinar la situación económica de la empresa e identificar las fortalezas y debilidades con el propósito de definir estrategias que permitan la toma de decisiones financieras para la generación de valor y mayor productividad.

### **5.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

**5.2.1 La Observación.** Para realizar el análisis correspondiente la información se obtendrá a través de fuentes primarias como la observación directa, entrevistas, y estados financieros principales.

## 6. DIAGNÓSTICO ESTILO GERENCIAL DE LA EMPRESA

### 6.1 MISIÓN

Como dice Fred David<sup>1</sup>, la misión es una declaración duradera de objetivos que distinguen a una organización de otras similares. Es un compendio de la razón de ser de una empresa, esencial para determinar objetivos y formular estrategias.

En este sentido, la misión del agente comercial de Telefonía Móvil CELL RED E.U es “Ser el Agente Comercial líder en ventas a nivel regional en cada uno de los productos y servicios que ofrezca, generando la más alta satisfacción a sus clientes, empleados y propietario”.

### 6.2 VISIÓN

Humberto Serna G<sup>2</sup> contempla a la visión como una declaración amplia y suficiente de dónde quiere que su empresa o área esté dentro de 3 o 5 años. No debe expresarse en número, debe ser comprometedor y motivante de tal manera que estimule y promueva la pertenencia de todos los miembros de la organización.

Para CELL RED E.U la visión actual es: “Crear estrategias agresivas de mercadeo y publicidad, aprovechando al máximo todas las oportunidades del mercado, apoyado en el mejor equipo humano y comprometido a prestar un excelente servicio”

### 6.3 AÑO DE CREACIÓN

Esta empresa nariñense es creada el 10 de abril del año 2007 inscrita en la cámara de comercio de pasto, como empresa unipersonal con la razón social de CELL RED E.U., ubicada sobre la calle 20 No 26-20 centro, cuyas instalaciones proporcionan la adecuada prestación del servicio de telefonía móvil, caracterizado por la excelente atención al cliente. Su objeto social se basa en el desarrollo de las siguientes actividades: distribución, comercialización y ventas de productos de telefonía móvil celular y accesorios; contando además con un equipo de trabajo conformado por 3 empleados directos en área administrativa, 8 indirectos como asesores comerciales y 2 puntos comerciales en Ipiales y Samaniego.

---

<sup>1</sup> MENDEZ, Carlos. *Metodología: Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas*. Bogotá: Mc-Graw Hill, 1995. p 85.

<sup>2</sup> Humberto Serna. *Metodología: Creación de empresas, Administración de empresas Bogotá: G<sup>2</sup>Ibíd., p. 31.*

## 6.4 PRODUCTO PRINCIPAL

El agente comercial de Telefonía Móvil CELL. RED E.U., es una organización dedicada a distribuir y comercializar la telefonía celular -suministrada por MOVISTA S.A.

Los dos principales productos de telefonía móvil que el agente comercial CELL.RED ofrece son planes POSPAGO y PREPAGO:

### 6.4.1.1 Plan pospago:

Plan Tarifa Única Nacional Control - PLAN TOTAL PLUS cuenta controlada

PLAN	TARIFA	TOTAL MIN
PLAN TOTAL PLUS 120	\$ 34.990	1120
PLAN TOTAL PLUS 160	\$ 44 990	1160
PLAN TOTAL PLUS 240	\$ 54.990	1240
PLAN TOTAL PLUS 330	\$ 64.990	2330
PLAN TOTAL PLUS 460	\$ 84.990	2460
PLAN TOTAL PLUS 600	\$ 104.990	3600
PLAN TOTAL PLUS 1100	\$ 164.990	4100
PLAN TOTAL PLUS 1600	\$ 214.990	4600

Plan Tarifa Única Nacional Abiertos PLAN TOTAL PLUS cuenta controlada

PLAN	TARIFA	TOTAL MIN
PLAN TOTAL PLUS 120	\$ 34.990	1120
PLAN TOTAL PLUS 160	\$ 44 990	1660
PLAN TOTAL PLUS 240	\$ 54.990	1740
PLAN TOTAL PLUS 330	\$ 64.990	2830
PLAN TOTAL PLUS 460	\$ 84.990	2960
PLAN TOTAL PLUS 600	\$ 104.990	4100
PLAN TOTAL PLUS 1100	\$ 164.990	4600
PLAN TOTAL PLUS 1600	\$ 214.990	5100



**6.4.1.2 Plan prepago.** Los equipos se clasifican de la siguiente manera:

<b>MARCA</b>	<b>GAMA</b>
ALCATEL	BAJA
QTEK	MEDIA
MOTOROLA	ALTA
LG	
NOKIA	
SAMSUNG	
SIEMENS	
SONY ERICSSON	
PALM	
APPLE	
BLACKBERRY	
HTC	

**6.4.2 Producto auxiliar.** MOVISTAR CELL.RED E.U., ofrece también productos como:

- ✓ Simcard. (nueva línea prepago)
- ✓ Tarjetas prepago (recarga de minutos línea prepago).
- ✓ Internet móvil pospago.
- ✓ Internet móvil prepago.

**6.4.3 Producto de apoyo:**

- ✓ Reposición o renovación de equipo por año cumplido en plan pospago.
- ✓ Reposición de equipo por robo en plan pospago.
- ✓ Migración: cambio de tecnología obsoleta por tecnología moderna con bono de descuento.
- ✓ Reposición de SIMCARD prepago numero antiguo.
- ✓ Reposición de SIMCARD pospago numero antiguo cero costo.

## 7. CONTENIDO DEL ESTUDIO DE CASO

Para determinar el contexto actual de la industria de telefonía Móvil en el que está inmerso el agente comercial CELL RED E.U., es necesario analizar las variables que la afectan directamente.

### 7.1 ENTORNO ECONOMICO<sup>3</sup>

En el año 2008 el sector de telecomunicaciones en Colombia; creció 10% en el primer semestre Reportando ingresos de \$10,8 billones, cifra que contrasta con el repunte del 20,4% observado en el mismo período del año 2007, afirma la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT).

Estos datos corroboran las estadísticas presentadas por el DANE, en las que se indica que el crecimiento semestral del Producto Interno Bruto (PIB) de los servicios de correo y telecomunicaciones cayó del 14,9 por ciento observado en junio del 2007 al 6,9 por ciento en el año 2008.

Las cifras de la CRT consolidan a la telefonía móvil como el mayor negocio de esta industria, con ventas por 4,17 billones de pesos, 5 por ciento más que la cifra observada en la primera mitad del 2007. No obstante, hace un año esta tasa de crecimiento fue del 17 por ciento.

En lo que tiene que ver con la telefonía fija, registró un retroceso del 3 por ciento en el primer semestre del 2008, al pasar de 1,41 a 1,37 billones de pesos. Este dato es más representativo de la situación del sector si se tiene en cuenta que hace un año este negocio crecía el 22 por ciento.

La desaceleración de la economía está impactando incluso el negocio con mayor crecimiento de las telecomunicaciones, Internet, pero aun así este segmento muestra cifras sobresalientes. Según la CRT, entre enero y junio del 2008 los servicios de valor agregado facturaron 1,74 billones de pesos, 74 por ciento más que en el mismo período del 2007. Un año atrás esta tasa de incremento era del 83,8 por ciento.

---

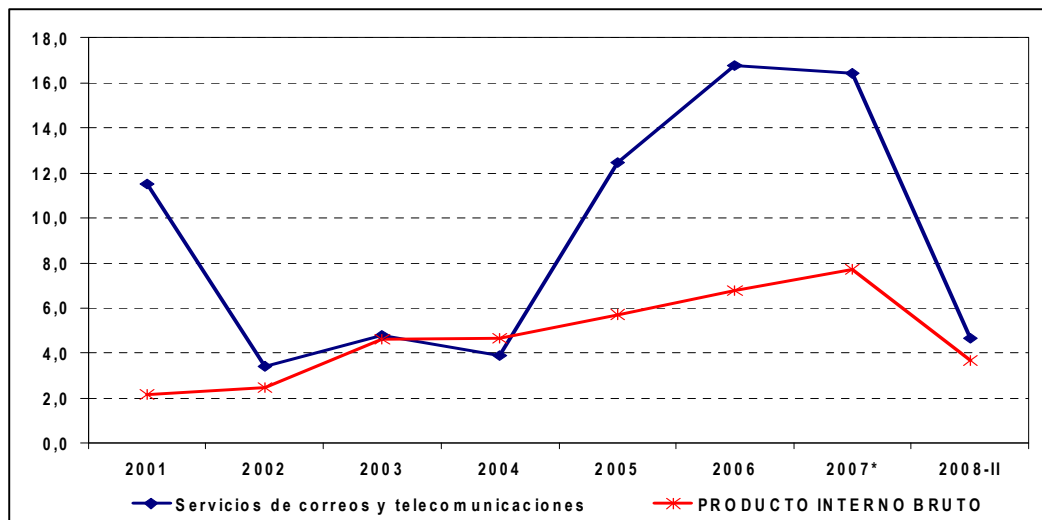
<sup>3</sup>[En línea] Disponible en Internet: [http://www.portafolio.com.co/economia/economiahoy/2008-09-30/ARTICULO-WEB-NOTA\\_INTERIOR\\_PORTA-4576133.html](http://www.portafolio.com.co/economia/economiahoy/2008-09-30/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-4576133.html)

- **Por sectores:**

- ✓ **Telefonía fija:** En junio del 2008, la telefonía fija cayó a su nivel más bajo en número de líneas -desde el 2006- con 7,9 millones. Se cree que la oferta de paquetes o combos ha evitado una mayor caída.
- ✓ **Larga distancia:** Los nuevos operadores están ganando terreno. Por ejemplo, con tan solo unos meses en el mercado, Infracel -filial de Comcel- ya se quedó con el 8 por ciento del tráfico de llamadas internacionales salientes y el 4 por ciento de las ventas de este negocio.
- ✓ **Telefonía móvil:** Con 37,8 millones de abonados, según el Mincomunicaciones, la penetración de este servicio llegó al 85,1 por ciento. Comcel es el mayor operador del país, pero en el primer semestre cedió casi 2 puntos de mercado que tomó Tigo.
- ✓ **Internet:** Se mantiene la concentración de usuarios en las grandes ciudades, pero cada día es mayor la participación del resto del país en este negocio. En junio pasado, 1,77 millones de personas estaban suscritas a este servicio.

- **Evolución del PIB sectorial en Colombia**

**Figura 1. Crecimiento del PIB telecomunicaciones y PIB del País**



Fuente (DANE) Diciembre 2008

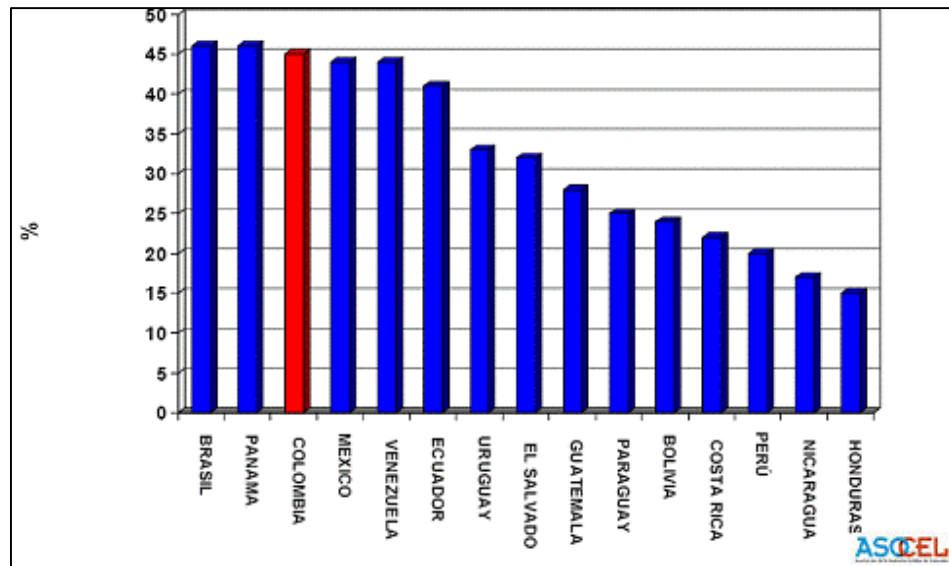
**7.1.1 Contexto económico de las tecnologías móviles en Colombia.** La telefonía móvil ingresó a Colombia a partir del año 1994, creando una nueva forma de ver las comunicaciones, dándoles una visión personalizada de acuerdo con la experiencia de usuario. La telefonía móvil pasó en poco tiempo a ser un servicio indispensable para muchos. La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones de Colombia reglamentó que la prioridad de este servicio de telefonía móvil, será en primer lugar el de incorporarse en el mercado de telefonía fija y segundo, después de tener una cantidad de usuarios permanentes, proveer de nuevos servicios, como la transmisión de datos.

La oferta de nuevos servicios por parte de los operadores, ha hecho que Colombia sea uno de los países con mayor porcentaje de incorporación de este tipo de tecnología en el mercado. Según el Centro de Investigación de las Telecomunicaciones (CINTEL) en un estudio presentado durante el XXI Congreso Nacional y XII Andino de Telecomunicaciones (ANDICOM 2006), mostró que el segmento de las telecomunicaciones de mayores ingresos fue el de la telefonía móvil, que generó 5,6 billones de pesos, seguido de la telefonía local con 3,4 billones de pesos.

Con una penetración de la telefonía móvil de un 47,5 por ciento a diciembre del 2005 (21'849.993 usuarios), Colombia equiparó a Venezuela y superó a países como México, Perú y Ecuador. En el primer semestre del 2006 el número de líneas activas creció un 28 por ciento y alcanzó un total de 27'958.640 teléfonos activados (Revista ENTER2.0).

Las estadísticas de centro América y sur América según ASOCEL que es la Asociación de En la figura 1 Proyección de la penetración de la telefonía móvil en Colombia, se muestran la Industria Celular en Colombia.

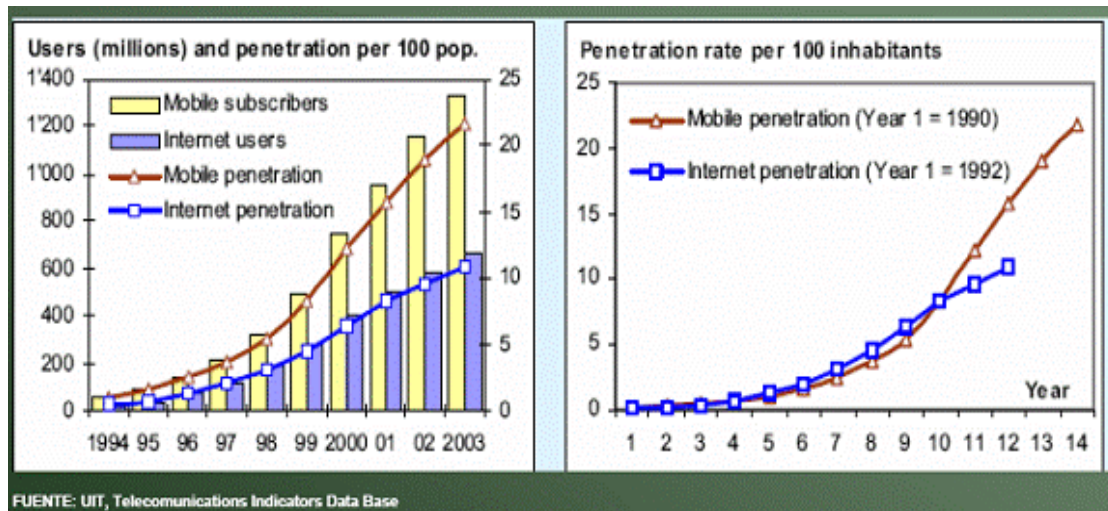
**Figura 2. Proyección de la penetración de la telefonía móvil en Colombia.**  
**Fuente ASOCEL**



Fuente. ASOCEL

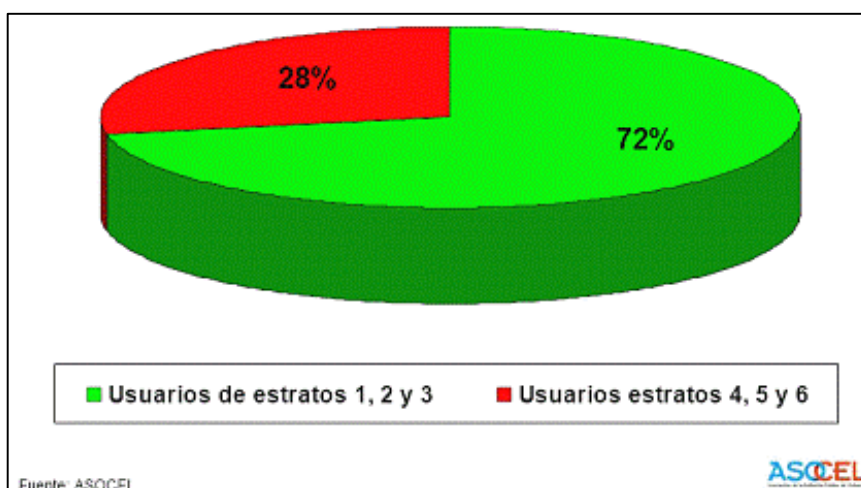
Los datos que muestra la figura 1 concuerdan con el avance de la penetración de los servicios de telefonía móvil a nivel mundial, estos datos fueron recopilados y analizados en el documento Telecomunicaciones 2002-2004 (MENESES & ASOCIADOS) elaborado por la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones – CCIT; estas estadísticas arrojan algunas graficas importantes tomadas de la Unión Internacional para Telecomunicaciones UIT, ver figura 3 “Crecimiento Mundial Telefonía Móvil e Internet”.

**Figura 3. Crecimiento Mundial Telefonía Móvil e Internet [1].**



Aunque la telefonía móvil no es un servicio suntuario, es una realidad que los costos por minuto de comunicación no son menores al de la telefonía fija, pero el valor agregado de la telefonía móvil hace que el mercado adquiera este tipo de servicios; a pesar que se podría pensar que estos servicios son de consumo sectorizado en la población colombiana, se puede ver que por lo contrario, los sectores con menores ingresos son los mayores usuarios de esta tecnología. En la figura 4, se muestra el porcentaje de los usuarios móviles por estrato económico, según ASOCEL.

**Figura 4. Porcentaje de los usuarios móviles por estrato económico**

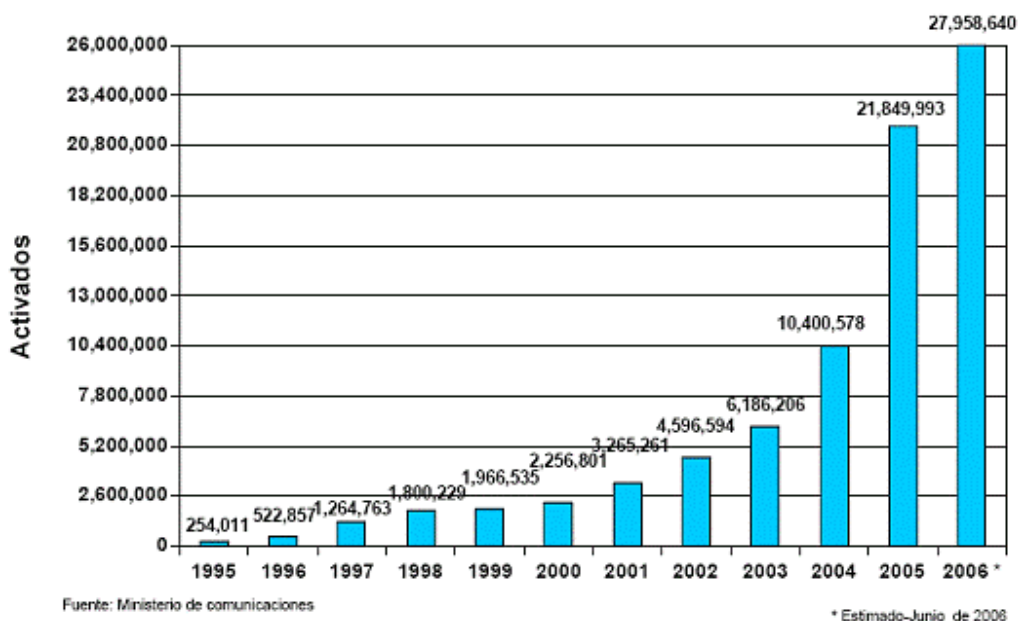


Fuente: ASOCEL

Un análisis de las consecuencias de la entrada al mercado masivo de la telefonía móvil, muestra que se modificó algunas costumbres de la sociedad, con lo que se puede decir que el cambio social debido a la entrada de nuevas tecnologías en Colombia es un hecho, y que en aproximadamente una década de entrada de estos servicios, los dispositivos móviles se convirtieron de un dispositivo de lujo a una herramienta de comunicación masiva.

La brecha digital que existe hoy en Colombia entre quienes tienen acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) se ha estrechado aún más con la llegada de la telefonía móvil; hoy en día más de 700 municipios del territorio Colombiano tienen cobertura celular, haciendo que la población rural tenga acceso a las telecomunicaciones lo cual era difícil de lograr con la telefonía fija (para mayor información ver [DANE] y [AGENDA CONECTIVIDAD]). El crecimiento de la telefonía móvil en todos los sectores, proyectado para junio del 2006 según el Ministerio de Comunicaciones de Colombia, puede verse en la figura 5, la cual sin lugar a dudas, concluye que existe un gran porcentaje de la población colombiana con acceso directo a este medio de comunicación.

**Figura 5. Crecimiento de la activación de líneas telefónicas móviles en Colombia**



*La utilización masiva de las TICs en todos los niveles de la economía (producción, distribución, consumo) hace que estas tecnologías sean parte cotidiana de la sociedad: correos electrónicos empresariales, búsquedas en Internet de productos/servicios, telefonía móvil, mensajes de texto SMS,*

*entre otras. Este tipo de incorporación de las TICs modifican procesos en todos los niveles de la sociedad, un ejemplo de esto es la implementación de servicios a través de Internet, servicios de entidades bancarias como: consulta de saldo, transferencias electrónicas, pagos por Internet, etc.*<sup>4</sup>

Actualmente el sector de telecomunicaciones sigue consolidándose como uno de los más dinámicos en el país a pesar de que la desaceleración de la economía ha afectado las tasas de crecimiento del sector. La información publicada muestra que los ingresos de los operadores de telefonía móvil ascendieron a \$4.2 billones, esto refleja un crecimiento sostenido de cerca del 1% entre el primer semestre del 2008 y el mismo periodo del 2009, lo que demuestra la mayor participación de este segmento en el total de ingresos del sector de telecomunicaciones en el periodo señalado. Adicionalmente, el reporte muestra una reducción en la participación de los ingresos de la telefonía local, pasando del 22,80% en el primer semestre de 2008, al 14,53% en el primer semestre de 2009. De otro lado, los estudios adelantados resaltan que el acceso a Internet a través de redes móviles muestra una tendencia creciente, alcanzando un aumento del 216,54%, en el número de suscriptores. *“En el informe se puede comprobar que los ingresos del segmento de larga distancia tuvo una disminución del 2% aproximadamente en el mismo periodo. Sin embargo se puede apreciar el crecimiento del servicio de larga distancia internacional, el cual presentó una variación positiva del 1%, fenómeno que se atribuye, entre otros aspectos, a la entrada al mercado de cinco operadores. Se debe destacar los esfuerzos del Ministerio de TIC en telecomunicaciones sociales, reflejados a través del programa Compartel, particularmente en la apertura de nuevos centros comunitarios de acceso a Internet, así como la creación de nuevos telecentros en establecimientos educativos, con el fin de optimizar este tipo de comunicaciones. Cabe recordar que el estudio Connectivity Scorecard 2009 ubicó a Colombia como el noveno país emergente del mundo que mejor utiliza las TIC, con el fin de fomentar su desarrollo económico y productividad”*.<sup>5</sup>

**7.1.2 Demanda en el mercado de telefonía celular.** Colombia completó 40,7 millones de líneas activas de celular en el 2008 ese dato, dado a conocer por la Superintendencia de Industria y Comercio, indica que la penetración de la telefonía móvil en el país llegó al 91 por ciento; Mientras otros sectores de la economía nacional se resienten por el debilitamiento de la demanda de los consumidores, el negocio de la telefonía celular continúa creciendo.

De acuerdo con las estadísticas entregadas este miércoles por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), Colombia terminó el año pasado

---

<sup>4</sup> [En línea] Disponible en Internet :<http://www.virtual.unal.edu.co/unvPortal/articles/ArticlesViewer.do?reqCode=viewDetails&idArticle=6#section31>

<sup>5</sup> [En línea] Disponible en Internet : <http://www.asocel.org.co/prensa.php>



con 40,7 millones de líneas celulares activas, 26,1 por ciento más que en el 2007, lo que equivale a 8,4 millones de nuevas conexiones en el 2008.

Como el país cuenta con cerca de 44,7 millones de habitantes, las cifras de la SIC indican que el servicio celular alcanzó en el 2008 una penetración del 91 por ciento, es decir, que nueve de cada 10 personas cuentan con un teléfono móvil.

El reporte de la superintendencia señala que Comcel se mantiene al frente del negocio móvil con 27 millones de abonados, que representan el 66,3 por ciento del mercado colombiano. En lo corrido del 2008, el operador mexicano sumó 6,1 millones de nuevas líneas, su segundo mayor avance de los últimos años después de los 7,9 millones observados en el 2005.

Por su parte, Telefónica-Movistar llegó en el 2008 a 9,96 millones de abonados, 19 por ciento más que en el 2007 cuando registró 8,37 millones. A su vez, Tigo alcanzó 3,7 millones de usuarios, 24,7 por ciento más que en el 2007.

Hay que recordar que la superintendencia solo contabiliza a los abonados que se encuentren activos a la fecha de corte y, además, hayan utilizado el sistema durante el respectivo trimestre, excluyendo las llamadas efectuadas por el operador. El informe de la Superindustria también se refiere a las peticiones, quejas y reclamos (PQR) presentadas por los usuarios celulares en el cuarto trimestre del año pasado. En ese aspecto, Comcel fue la empresa con el mayor número total de quejas: 15.008, frente a las 12.597 de Movistar y las 5.488 de Tigo.

*“Sin embargo, si se toma en cuenta el número de PQR por cada millón de clientes, es Tigo la que encabeza esta clasificación con 1.462 reclamos, seguida por Movistar con 1.264 y Comcel con 555”.*<sup>6</sup>

**7.1.2.1 Demanda de teléfonos celulares en Colombia.** Los fabricantes de teléfonos celulares están implementando nuevas estrategias para afrontar el desmonte en los subsidios de los operadores y las bajas ventas por la crisis económica.

La demanda de teléfonos celulares en Colombia ha caído durante lo corrido del año debido al desmonte de los subsidios que otorgaban los operadores para la adquisición de equipos nuevos. "Este movimiento ha hecho caer la demanda casi en 40%. Como el mercado estaba acostumbrado a recibir subsidios, ahora considera que el precio de los teléfonos es muy alto, cuando en realidad está pagando lo justo", comenta Jorge Laverde, director de marketing de Nokia Colombia.

---

<sup>6</sup> [En línea] Disponible en Internet : [http://www.eltiempo.com/enter/telecomunicaciones/home/colombia-completo-407-millones-de-lineas-activas-de-celular-en-el-2008\\_4766603-1](http://www.eltiempo.com/enter/telecomunicaciones/home/colombia-completo-407-millones-de-lineas-activas-de-celular-en-el-2008_4766603-1)

Hasta hace unos meses, los operadores celulares pagaban una parte de los equipos nuevos a cambio de que los usuarios firmaran cláusulas de permanencia. Entonces, recuperaban su inversión al garantizar un ingreso fijo mensual de cada persona en modalidad pospago, durante uno o dos años. Sin embargo, las compañías ahora prefieren subsidiar sus tarifas para que los usuarios firmen la cláusula a cambio de pagar menos en sus planes de servicio.

A esto se ha sumado la crisis económica que también ha hecho caer las ventas mundiales de teléfonos celulares de forma dramática en los primeros meses del año. De esta forma, Gartner Group registra que en el segundo trimestre de 2009, las ventas de teléfonos celulares llegaron a 286,1 millones de unidades, una caída de 6,1% con relación al mismo periodo de 2008.

Para la analista Pyramid Research, esta situación afecta duramente a los equipos de gama media, donde se concentra la mayor base instalada. Mientras que en los países industrializados los usuarios están optando por esperar un poco para comprar teléfonos inteligentes más sofisticados y con mejores funcionalidades, en los mercados en vías de desarrollo -como el colombiano- los reemplazan por equipos más básicos de menor precio. "Los dispositivos de bajo costo y los inteligentes sumarán el 79% de todos los nuevos celulares para 2014, que equivaldrá a 1.000 millones de unidades".

Para afrontar esta situación, los fabricantes y distribuidores de teléfonos están implementando estrategias en el mercado local, a partir de los nichos a los que dirigen sus equipos. Más que evitar una caída en la participación, el objetivo es ofrecer herramientas en las que el cliente perciba mayor valor, de acuerdo con sus gustos particulares o menor precio con relación a la competencia.

Según la consultora Nielsen, las ventas locales de teléfonos celulares durante 2008 fueron dominadas por Nokia, que alcanzó una participación de 33,9%, Motorola (21,9%) y Sony Ericsson (17,3%). Esta cifra está compuesta por las nuevas líneas telefónicas que, según el Ministerio de Comunicaciones, superaron las 3,5 millones el año pasado, y por los equipos adquiridos para reposiciones por pérdida, daño y robo.

Nokia ha sido una de las primeras en cambiar la forma como se acerca a los diferentes nichos, al dotar a sus dispositivos de aplicaciones y herramientas que enriquecen la experiencia de utilización y aprovechan el auge que existe por las conexiones a internet móvil. "Junto a los equipos celulares, queremos ofrecer servicios y convertirnos en una empresa de soluciones que mejoren la experiencia de vida de nuestros usuarios", dice Laverde

La firma finlandesa ha integrado aplicaciones en sus nuevos celulares, como GPS con mapas virtuales de las principales ciudades, acceso directo a su tienda virtual (Ovi Store), transmisores de FM o reproductores de medios que aceptan todos los

formatos de audio. "Uno de nuestros retos inmediatos es llevar este tipo de soluciones a todos los usuarios, incluso a aquellos que tienen equipos muy básicos de gama baja", comenta el ejecutivo.

*Algo similar hace Samsung, al contar con un portafolio de productos con aplicaciones que cubren necesidades muy específicas. "Por ejemplo, el Samsung Beat DJ ofrece a los melómanos la posibilidad de agregar efectos y mezclas en sus sonidos, al tiempo que fue diseñado con un aspecto diferencial", comenta Pedro Fonseca, vicepresidente de Samsung Mobile Colombia.<sup>7</sup>*

## 7.2 ENTORNO TECNOLÓGICO

Las tecnologías inalámbricas han tenido mucho auge y desarrollo en estos últimos años. Una de las que ha tenido un gran desarrollo ha sido la telefonía celular.

Desde sus inicios a finales de los 70 ha revolucionado enormemente las actividades que realizamos diariamente. Los teléfonos celulares se han convertido en una herramienta primordial para la gente común y de negocios; las hace sentir más seguras y las hace más productivas.

A pesar de que la telefonía celular fue concebida estrictamente para la voz, la tecnología celular de hoy es capaz de brindar otro tipo de servicios, como datos, audio y video con algunas limitaciones. Sin embargo, la telefonía inalámbrica del mañana hará posible aplicaciones que requieran un mayor consumo de ancho de banda.

**7.2.1 Breve historia de la telefonía celular.** Martin Cooper fue el pionero en esta tecnología, a él se le considera como "el padre de la telefonía celular" al introducir el primer radioteléfono, en 1973, en Estados Unidos, mientras trabajaba para Motorola; pero no fue hasta 1979 cuando aparecieron los primeros sistemas comerciales en Tokio, Japón por la compañía NTT.

En 1981, los países nórdicos introdujeron un sistema celular similar a AMPS (Advanced Mobile Phone System). Por otro lado, en Estados Unidos, gracias a que la entidad reguladora de ese país adoptó reglas para la creación de un servicio comercial de telefonía celular, en 1983 se puso en operación el primer sistema comercial en la ciudad de Chicago.

Con ese punto de partida, en varios países se diseminó la telefonía celular como una alternativa a la telefonía convencional inalámbrica. La tecnología tuvo gran aceptación, por lo que a los pocos años de implantarse se empezó a saturar el

---

<sup>7</sup> [En línea] Disponible en Internet : [http://www.dinero.com/negocios/celulares-transforman\\_62514.aspx](http://www.dinero.com/negocios/celulares-transforman_62514.aspx)

servicio. “En ese sentido, hubo la necesidad de desarrollar e implantar otras formas de acceso múltiple al canal y transformar los sistemas analógicos a digitales, con el objeto de darle cabida a más usuarios. Para separar una etapa de la otra, la telefonía celular se ha caracterizado por contar con diferentes generaciones”.<sup>8</sup> a continuación, se describe cada una de ellas:

a. Primera generación (1G): La 1G de la telefonía móvil hizo su aparición en 1979 y se caracterizó por ser analógica y estrictamente para voz. La calidad de los enlaces era muy baja, tenían baja velocidad (2400 bauds). En cuanto a la transferencia entre celdas, era muy imprecisa ya que contaban con una baja capacidad (Basadas en FDMA, Frequency Division Multiple Access) y, además, la seguridad no existía. La tecnología predominante de esta generación es AMPS (Advanced Mobile Phone System).

b. Segunda generación (2G): La 2G arribó hasta 1990 y a diferencia de la primera se caracterizó por ser digital. EL sistema 2G utiliza protocolos de codificación más sofisticados y se emplea en los sistemas de telefonía celular actuales. Las tecnologías predominantes son: GSM (Global System for Mobile Communications); IS-136 (conocido también como TIA/EIA136 o ANSI-136), CDMA (Code Division Multiple Access) y PDC (Personal Digital Communications), éste último utilizado en Japón.

Los protocolos empleados en los sistemas 2G soportan velocidades de información más altas por voz, pero limitados en comunicación de datos.

Se pueden ofrecer servicios auxiliares, como datos, fax y SMS (Short Message Service). La mayoría de los protocolos de 2G ofrecen diferentes niveles de encriptación. En Estados Unidos y otros países se le conoce a 2G como PCS (Personal Communication Services).

c. Generación 2.5G: Muchos de los proveedores de servicios de telecomunicaciones se moverán a las redes 2.5G antes de entrar masivamente a la generación 3. La tecnología 2.5G es más rápida, y más económica para actualizar a 3G.

La generación 2.5G ofrece características extendidas, ya que cuenta con más capacidades adicionales que los sistemas 2G, como: GPRS (General Packet Radio System), HSCSD (High Speed Circuit Switched), EDGE (Enhanced Data Rates for Global Evolution), IS-136B e IS-95Bm entre otros. Los carriers europeos y estadounidenses se moverán a 2.5G en el año 2001. Mientras que el Japón irá directo de 2G a 3G también en el mismo año.

---

<sup>8</sup> MARTÍNEZ Evelio. *Evolución de la tecnología celular*. En: *Revista NET*, (Julio de 2008); p 3.

d. Tercera generación 3G: la 3G se caracteriza por contener a la convergencia de voz y datos con acceso inalámbrico a Internet; en otras palabras, es apta para aplicaciones multimedia y altas transmisiones de datos.

Mejora los servicios de transmisión de datos, aumentando la velocidad de transmisión. Descargas de Contenidos como Videos, Música y Juegos a Mayor Velocidad mejorando la experiencia del usuario. Mejora la experiencia de navegación en Internet. Aumento en la capacidad de Red para usuarios de Voz y Datos. Posibilidad de ofrecer nuevos servicios de valor agregado.

En mayo de 1994 se da el inicio del servicio de telefonía móvil en Colombia, La tecnología adoptada por los concesionarios de la TMC en Colombia fue inicialmente la AMPS (*Advanced Mobile Phone Service*), la cual es el estándar analógico para todo el continente americano, con excepción de Canadá. Aunque la tecnología AMPS era inicialmente de carácter analógico, evolucionó hasta convertirse en un sistema completamente digital (DAMPS). Al exigírseles a los concesionarios de TMC la utilización del sistema AMPS y la evolución hacia la digitalización del mismo, Colombia se convirtió en el primer país latinoamericano en ofrecer la tecnología celular digital.

Los sistemas *digitales* de telefonía móvil celular permiten una mayor densidad de usuarios con respecto a los sistemas *analógicos* y pueden agruparse en cuatro categorías principales:

- ✓ Sistema Americano TDMA (*Time División Múltiple Access*).
- ✓ Sistema Americano CDMA (*Code División Múltiple Access*).
- ✓ Sistema Europeo GSM (*Global System for Mobile communications*).
- ✓ Sistema Japonés Personal Digital Cellular, también TDMA.

TECNOLOGIA GSM DE MOVISTAR: es el segundo operador en número de clientes. Cuenta con una extensa cobertura a lo largo del territorio nacional que permite comunicación celular por las principales vías del país, siendo posible viajar, con señal Movistar, desde Ipiales hasta Cartagena.

El fortalecimiento de la red GSM permitió ofrecer al mercado un mejor y variado portafolio de equipos móviles a precios altamente competitivos. Los ajustes que se han venido haciendo en su estructura y modelo comercial permiten hoy atender los diferentes segmentos de mercado a través de canales especializados y fortalecidos.

#### **7.2.1.1 Ventajas de la tecnología GSM frente a la telefonía analógica:**

- a. La comunicación es mucho más limpia y estable que en los sistemas de telefonía móvil analógica. El usuario no escucha ningún ruido extraño, ni sufre

los efectos de las interferencias, y en general los cortes de conversación son muy infrecuentes.

- b. Itinerancia (Roaming): Un teléfono GSM puede funcionar en cualquier red GSM del mundo sin ningún tipo de modificación. Cuando el usuario se desplaza a otro país donde existe una red GSM, el propio teléfono se conecta a ella automáticamente.
- c. Servicios adicionales: La utilización de la tecnología digital permite ofrecer e implantar nuevos servicios de valor añadido, como los mensajes cortos (SMS), la identificación del número llamante, servicios interactivos basados en WAP, etc.
- d. Seguridad y privacidad: Las comunicaciones analógicas son fácilmente interceptables por cualquiera que posea un receptor multibanda. Por el contrario, las comunicaciones digitales pueden protegerse más fácilmente mediante técnicas de cifrado

### **7.3 ENTORNO JURÍDICO**

El entorno jurídico de la organización lo constituye el marco legal, que para éste caso, lo conforma la Ley 37 de 1993, expedida por El Congreso de la República, en la cual se regula la prestación del servicio de telefonía móvil celular, la celebración de contratos de sociedad y de asociación en el ámbito de las telecomunicaciones y se dictan otras disposiciones.

El artículo I de la ley 37, contempla la definición del servicio de telefonía móvil celular, y establece que:

“La telefonía móvil celular es un servicio público de telecomunicaciones, no domiciliario, de ámbito y cubrimiento nacional, que proporciona en sí mismo capacidad completa para la comunicación telefónica entre usuarios móviles y, a través de la interconexión con la red telefónica pública conmutada (RTPC), entre aquellos y usuarios fijos, haciendo uso de una red de telefonía móvil celular, en la que la parte del espectro radioeléctrico asignado constituye su elemento principal.”

En el artículo 2, se define el concepto de redes de telefonía móvil celular, el cual dice:

“Las redes de telefonía móvil celular son las redes de telecomunicaciones, que interconectadas entre ellas o a través de la red telefónica pública conmutada, permiten un cubrimiento nacional destinadas principalmente a la prestación al público del servicio de telefonía móvil celular en las cuales el espectro radioeléctrico asignado se divide en canales discretos, los cuales a su vez son asignados en grupos de células geográficas para cubrir un área. Los canales

discretos son susceptibles de ser reutilizados en diferentes células dentro del área de cubrimiento”.

La prestación del servicio está reglamentada en el artículo 3 de la ley enunciada, y establece que:

“El servicio de telefonía móvil celular estará a cargo de la Nación, quien lo podrá prestar directa o indirectamente, a través de concesiones otorgadas mediante contratos a empresas estatales, sociedades privadas, o de naturaleza mixta en las que participen directa o indirectamente operadores de la telefonía fija o convencional en Colombia. Los contratos administrativos de concesión se adjudicarán previo el trámite de la licitación pública, de acuerdo con los requisitos, procedimientos, términos y demás disposiciones previstas en el Decreto-ley 222 de 1983 o las normas que lo sustituyan, modifiquen o adicionen”.

En todo caso, para la licitación, concesión y operación del servicio se deberán observar los principios de igualdad y de acceso democrático. El acto de adjudicación tendrá lugar en audiencia pública.

En ningún caso se podrá dar aplicación al ordinal 16 del artículo 43 del citado Decreto. Estos contratos sólo podrán celebrarse con sociedades constituidas en Colombia, de acuerdo con las leyes colombianas y con domicilio principal en este país, especializadas según su objeto social en la prestación del servicio de telecomunicaciones o en telefonía móvil celular en particular.

Corresponde al Ministerio de Comunicaciones, en cumplimiento de los objetivos y funciones previstas en el Decreto-ley 1901 de 1990 adelantar los procesos de contratación a que se refiere este artículo y velar por el debido cumplimiento y ejecución de los contratos celebrados.

Por ser la telefonía móvil celular un servicio de ámbito y cubrimiento nacional, no requiere para su concesión autorización alguna de las entidades territoriales.

Las garantías de conexión, acceso y costo, se establecen en el artículo 7 de la misma ley, en donde:

“Los operadores de la telefonía móvil celular tendrán derecho de acceso a las redes telefónicas públicas conmutadas (RTPC) fijas, que se encuentran establecidas en el país, para efectos de la interconexión de los elementos de sus propias redes y para el manejo de su tráfico. Esta interconexión se someterá al principio de acceso igual-cargo igual, en virtud del cual los operadores de la red telefónica pública conmutada (RTPC) están obligados a prestar la interconexión en condiciones técnicas y económicas iguales a todo operador celular que lo solicite.

Los operadores de la red telefónica pública conmutada (RTPC), que sean socios en empresas prestatarias del servicio de telefonía móvil celular, no darán a estas empresas condiciones técnicas y económicas ventajosas, en relación con las que ofrezca a las demás empresas de telefonía móvil celular.”

- ✓ Los puntos de interconexión están enunciados en el artículo 8o. “La red móvil celular se interconectará a la red telefónica pública conmutada a (RTPC) en los puntos en que las partes acuerden, siendo por cuenta del operador celular todos los equipos requeridos para la interconexión a la central de conmutación de la red telefónica pública conmutada (RTPC), tanto local, como de larga distancia y se ceñirán a los planes de señalización, numeración, tarificación y enrutamiento elaborados por el gobierno nacional”.
- ✓ El artículo 9o. Establece otras formas asociativas en el sector de las telecomunicaciones. “Las entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Comunicaciones y las entidades indirectas o de segundo grado pertenecientes al mismo, que presten servicios de telecomunicaciones, con excepción de Inravisión, quedan autorizadas para constituir entre sí o con otras personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, sociedades o asociaciones destinadas a cumplir las actividades comprendidas dentro de sus objetivos, conforme a la ley de su creación o autorización y a sus respectivos estatutos”.

Así mismo, las entidades descentralizadas de cualquier orden, encargadas de la prestación de servicios de telecomunicaciones, con el fin de asegurar los objetivos señalados en la Constitución Nacional, la ley y los estatutos, podrán celebrar contratos de asociación con personas jurídicas, nacionales o extranjeras, sin que en virtud de los mismos surjan nuevas personas jurídicas.

a. El artículo 10 de la presente ley, establece que a los procedimientos de contratación señalados en el artículo 9º. salvo lo dispuesto en la presente Ley, se aplicarán las disposiciones del derecho privado y en los contratos se establecerán entre otras estipulaciones:

- ✓ Los mecanismos que permitan asegurar que la titularidad del servicio estará a cargo de la entidad pública contratante.
- ✓ Los bienes y los servicios específicos que el contratista particular pone a disposición para la ejecución del objeto del contrato y que constituye la infraestructura de propiedad exclusiva del mismo contratista.
- ✓ La proporción en que las partes contratantes participarán en las utilidades o pérdidas que genere la gestión conjunta, así como la forma de liquidación de las mismas.



✓ Las condiciones en que la entidad contratante puede adquirir, si a ello hubiere lugar, al término del contrato, los bienes que el contratista haya aportado para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

b. El artículo 11, establece que las entidades públicas de cualquier orden encargadas de la prestación del servicio de telecomunicaciones podrán celebrar contratos de arrendamiento financiero (leasing) con opción de compra, los cuales se regirán por las normas civiles y comerciales en cuanto a su formación y ejecución, pero deberán estar precedidas de licitación pública en los términos previstos en el Decreto 222 de 1983. Para tal efecto, el gobierno nacional reglamentará en sesenta (60) días la forma de convocatoria, con el fin de garantizar la pluralidad de proponentes y establecer parámetros para la adjudicación y contratación, sin perjuicio del estricto cumplimiento de los requisitos estatutarios propios de cada entidad.

c. En el artículo 12, se contempla que las empresas adjudicatarias de las concesiones de esta ley, dentro de los cuatro años siguientes a la adjudicación de la concesión, deberán acreditar el siguiente requisito, sin perjuicio de los demás que ordenen las normas.

Que por lo menos un 10% de su capital deberá pertenecer al sector social solidario, que para los efectos de esta ley se entiende integrado por las organizaciones sindicales, las fundaciones, corporaciones y asociaciones sin ánimo de lucro, los fondos de empleados, los fondos mutuos, o las instituciones cooperativas.

El reglamento definirá un tratamiento privilegiado para las acciones cuyos titulares sean las entidades del sector social solidario, que incluirá entre otros los siguientes aspectos: estas acciones podrán ser pagadas dentro de un plazo de tres años, contados a partir del momento de suscripción; y, serán excluidas de las obligaciones de inscripción en bolsa y de negociabilidad.

Si por cualquier circunstancia, las instituciones del sector social solidario no participaren en la formación del capital social de las entidades adjudicatarias, se le reservará, por parte de éstas, de acuerdo con el reglamento de la ley, el derecho de suscripción en el porcentaje legal, durante cuatro años a partir de la adjudicación de la concesión. Así cumplirá la adjudicataria o concesionaria con la obligación emanada de este artículo.

La suscripción de capital que efectúen las entidades del sector social solidario antes de la fecha de perfeccionamiento del contrato de concesión, se hará de conformidad con el mismo valor nominal de las acciones que aparezca en la propuesta de licitación. Pero cuando la suscripción fuere con posterioridad a aquel momento, se ajustará al valor del mercado, certificado por la bolsa de valores.

El Gobierno podrá crear estímulos financieros para facilitar los aportes de capital del sector social solidario.

d. En el artículo 13, se enuncia que los contratos a riesgo compartido se establecerán también en sectores rurales y municipios de baja densidad telefónica para la ampliación de la infraestructura en telefonía pública conmutada básica local y/o telefonía móvil celular.

- **Ley 663 de 2002.** Ley de reforma tributaria. (Ley 788/02)

Artículo 39. Tarifa del Impuesto sobre las ventas para bienes y servicios suntuarios. Adicionase el Estatuto Tributario con el siguiente artículo:

Artículo 468-2 Tarifa del Impuesto sobre las ventas para bienes y servicios suntuarios. Los siguientes bienes y servicios tienen una tarifa del impuesto sobre las ventas del 20%

Servicios:

- a. De clubes sociales (diferentes de trabajadores y pensionados).
- b. De medicina estética y/o cosmética
- c. De carácter estético y/o de belleza (Diferentes de los relacionados con el ejercicio físico).
- d. De telefonía celular.

## **7.4 ENTORNO COMPETITIVO**

**7.4.1 Antecedentes.** En el año de 1994 se da la adjudicación de la Telefonía Móvil Celular (TMC) por medio de una de las licitaciones más importantes en la historia del sector de telecomunicaciones de Colombia. Así mismo, para garantizar la existencia de competencia y la calidad del servicio, el Gobierno dividió el país en tres regiones (Oriental, Occidental y Costa Atlántica), y estableció una red para empresas privadas - Red B- y otra para empresas de carácter mixto - Red A-, de modo que en cada región existieran dos operadores. De esta forma, durante el segundo semestre de 1994 los operadores celulares escogidos entraron a ofrecer sus servicios.

El éxito de la telefonía celular en Colombia se debe a factores muy particulares, como la falta de líneas convencionales para un país con grandes necesidades de comunicación y la implantación desde un principio del esquema "**Calling Party Pays**", entre otros. Por otra parte, los precios decrecientes, el aumento del mercado y agresivas campañas publicitarias y promocionales le dieron un enorme crecimiento inicial a este servicio.

Los antecedentes de la telefonía celular en Colombia, surgen en un principio con el proceso de Adjudicación de las Concesiones, la prestación del servicio de Telefonía Móvil Celular (TMC) en Colombia, se aprobó por el Congreso de la República mediante la **Ley 37** de enero de 1993. De acuerdo con esta Ley, se permite al Ministerio de Comunicaciones adjudicar la concesión de la prestación del servicio de TMC, previo un trámite de licitación pública.

De esta forma, la concesión para la prestación del servicio de TMC fue adjudicada a comienzos de 1994 en cada una de las tres regiones en que se dividió el territorio nacional: Oriental, Occidental y Costa Atlántica. En cada región, el servicio es prestado bajo régimen de competencia por dos operadores, uno de los cuales es una empresa de capital mixto - Red A- y el otro una empresa privada - Red B-.

Según el artículo 50 del **Decreto 741** del 20 de abril de 1993, las tres zonas en las que se dividió el país quedaron definidas de la siguiente manera (Cuadro 2).

**Cuadro 1. Distribución de las zonas del País para la Prestación del Servicio de Telefonía Celular**

REGION ORIENTAL	REGION OCCIDENTAL	REGION COSTA ATLANTICA
-ANTIOQUIA (Únicamente Yondó)	- ANTIOQUIA (Excepto Yondó)	- ATLANTICO
- BOYACA	- CALDAS	- BOLIVAR
- CAQUETA	- CAUCA	- CESAR
- CUNDINAMARCA	- CHOCO	- CORDOBA
- SANTAFE DE BOGOTA	- NARIÑO	- LA GUAJIRA
- HUILA	- QUINDIO	-
- META	- RISARALDA	MAGDALENA
-NORTE DE SANTANDER	- VALLE DEL CAUCA	- SUCRE
-TOLIMA (Exceptuando 5 municipios)	-TOLIMA(Únicamente 5 municipios)	
- SANTANDER		
- CASANARE		
- PUTUMAYO		
-SAN ANDRES Y PROVIDENCIA		
- AMAZONAS		
- GUAINIA		
- GUAVIARE		
- VAUPES		
- VICHADA		
- ARAUCA		

Fuente. Este estudio

Las empresas que participaron en el proceso de licitación, se inscribieron inicialmente en el *Registro de Proponentes* que contemplaba calificar a las empresas de acuerdo con su capacidad organizacional y técnica, la experiencia en telefonía móvil celular, su capacidad de planeación, y la capacidad financiera. De las once firmas que se inscribieron en el *Registro de Proponentes*, ocho presentaron propuestas para la Red Privada y únicamente tres lo hicieron para la Red Mixta. Los resultados obtenidos en la *Calificación Inicial*, permitieron que todas las firmas reunieran las condiciones para participar en la segunda parte de la licitación. El puntaje de esta *Calificación Inicial*, correspondía al 5% del total de la evaluación de las propuestas para la adjudicación de la licitación.

#### **7.4.2 Principales empresas competidoras del servicio de telefonía celular:**

**7.4.2.1 Comcel.** Es el operador celular líder del mercado colombiano con una participación del 60.9% de los suscriptores a nivel nacional y de un 57.1% de las

llamadas procesadas en el segundo trimestre de 2002 según el informe del Ministerio de Comunicaciones.

**COMCEL** inició operaciones en Bogotá el 1 de julio de 1994 y fue fundada como una Compañía de economía mixta, con la participación de Bell Canadá International ("BCI"), la ETB y Telecom.

El 23 de diciembre de 1998 BCI vende a **COMCEL** su participación en Ocel, operación que permite a **COMCEL** consolidar su operación e información financiera con esta compañía. Aunque jurídicamente las compañías siguen operando de manera independiente, el proceso de integración que ha sido aprobado por los diferentes entes gubernamentales ha permitido que la marca utilizada comercialmente sea **COMCEL**.

La negociación permitió la unión de las dos empresas como una sola organización, accediendo no solo a la región oriental colombiana sino también a la occidental, donde reside un 37% de la población; ofreciendo así mayor tecnología, mayor cubrimiento, más servicios y beneficios para los usuarios.

El proceso de integración se ha orientado al cliente, manteniendo lo mejor de las dos empresas para beneficiarlo en todo momento y en cualquier decisión. Así mismo, se han incorporado al occidente del país los planes que ofrecía **COMCEL** en el oriente colombiano así como también tarifas reducidas en horarios especiales y la tarjeta prepagada Amigo.

**COMCEL** desde el comienzo de su historia se ha caracterizado por ser la empresa líder en telefonía móvil, para este último año la comisión de regulación de telecomunicaciones, encontró que el operador en telefonía celular Comcel S.A, ostenta posición dominante en el mercado relevante de voz. La comisión anunció que adoptó medidas regulatorias para salvaguardar el derecho a la libre competencia.

La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones – CRT – Bogotá D.C., marzo 10 de 2009: expidió el siguiente comunicado oficial de la CRT y diversas resoluciones encaminadas a generar escenarios de mayor competencia entre los operadores y así lograr que los usuarios tengan mayores beneficios. “Con la regulación expedida por la CRT se dota de herramientas competitivas adicionales a los mercados de telefonía fija, se busca asegurar la conectividad internacional para dinamizar el mercado de banda ancha en Colombia, así como promover la competencia en el mercado de voz móvil”, dijo la Ministra de Comunicaciones María del Rosario Guerra, en su condición de Presidente de la CRT.

Con este conjunto de resoluciones, se identificaron los mercados relevantes de telecomunicaciones y se analizaron rigurosamente sus condiciones de competencia. La CRT constató que el operador de Telefonía Móvil Celular

COMCEL S.A. ostenta 'posición dominante' en el mercado relevante de voz saliente móvil. Ante la evidencia de fallas en este mercado, la CRT adoptó medidas regulatorias para salvaguardar el derecho a la libre competencia. En este sentido, la CRT estableció reglas tarifarias asociadas a las llamadas que hacen los suscriptores de COMCEL S.A. a otros operadores móviles del país.

Complementariamente, se definieron las condiciones bajo las cuales este operador debe poner a disposición de los proveedores de contenidos y aplicaciones una oferta mayorista para que implementen diversos servicios tales como telesalud, teleeducación y banca móvil, a través de la telefonía móvil celular. En relación con la telefonía fija, teniendo en cuenta la evidente presión competitiva que este servicio soporta respecto de la telefonía móvil, la CRT adoptó medidas para que los operadores puedan ofrecer diferentes planes tarifarios a sus usuarios, dentro del régimen regulado de tarifas. Entre otros, un plan con cargo básico igual a cero para los usuarios de los estratos socioeconómicos I y II y otro plan que contemple un cargo básico con minutos incluidos para todos los estratos socioeconómicos.

Por otra parte, para dinamizar e inyectar competitividad en el mercado de banda ancha en Colombia, la CRT estableció condiciones bajo las cuales debe ofrecerse en forma razonable y no discriminatoria, el acceso a las cabezas de los Cables Submarinos que permiten conectar a Colombia con el mundo.

Las medidas regulatorias expedidas por la CRT surgen como resultado de rigurosos estudios económicos y técnicos adelantados desde el segundo semestre de 2007 siguiendo el mandato del Ministerio de Comunicaciones plasmado en el Decreto 2870 del 31 de julio de 2007, también denominado Decreto de convergencia.

“De esta manera, la CRT se convierte en el primer organismo regulador de América Latina en orientar el marco regulatorio de telecomunicaciones hacia un enfoque de mercados relevantes en un ambiente de convergencia tecnológica,” dijo la Ministra María del Rosario Guerra.

Por su parte, el Director Ejecutivo de la CRT Cristhian Lizcano Ortíz manifestó que “a través de este tipo de decisiones se ratifica el compromiso de la Comisión para mantener unas reglas de competencia acordes con la realidad de los mercados de telecomunicaciones y la convergencia, teniendo siempre como fin primordial el beneficio de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones”.

Finalmente, la CRT aclara al público en general que las decisiones relativas al operador móvil COMCEL S.A. fueron adoptadas mediante actos administrativos particulares que se encuentran surtiendo su respectivo proceso de notificación.

Lo anterior demuestra que esta empresa es el mayor competidor a la que hay que enfrentarse, contando en Nariño con más de 10 distribuidores autorizados entre los cuales encontramos a CTM COMCEL, MOBILESTAR COMCEL, MONDO COMCEL, además COMCEL ya cuenta desde el año 2007 con el centro de “atención y solución” para clientes y distribuidores tanto en la ciudades de PASTO como IPIALES en esta última se inaugura el 30 de octubre del 2009.

**7.4.1.2 Tigo.** Inició operaciones a finales de 2003, luego de que sus accionistas ganaran la licencia para operar tras una subasta pública y el pago de U\$56 millones para ser el primer operador de Servicios de Comunicación Personal en Colombia(PCS por sus siglas en inglés). La adjudicación de esta licencia se vio retardada desde 1997 por diversas demandas interpuestas por los operadores celulares (Comcel y Celumóvil) que mantenían un duopolio, con tarifas exorbitantes para los usuarios, desde 1994. Esto sumió al país en un atraso tecnológico considerable respecto al planeta e incluso si se mira la región, ya que países como Chile tenían adjudicada esta licencia desde 1997.

Para el cierre del tercer trimestre de 2006, OLA sigue siendo el tercer operador de telefonía móvil en el país, con más de 2,7 millones de abonados. No obstante y aunque es superado ampliamente por sus competidores de telefonía celular Comcel y Movistar, al cierre de este tercer trimestre OLA logró ganar terreno frente al segundo operador (Movistar), logrando vender 10.985 líneas más que este. A partir del 1 de diciembre OLA cambia su nombre a TIGO con el propósito de aumentar la cobertura, servicios y principalmente aumentar su base de clientes y quitarle terreno a los demás operadores con intensas campañas publicitarias y con lo que se quiere dar a conocer como una marca de calidad desde el inicio de sus operaciones.

#### **a. Servicios, tarifas y planes:**

- **Voz - Telefonía Móvil PCS:** Colombia Móvil TIGO, ofrece servicios de telefonía móvil (PCS), sobre una red de tecnología GSM y 3.5G en la banda de los 1900 Mhz, con una cobertura superior al 80% de las poblaciones Colombianas.

Además cuenta con las tarifas mas baja en todos los servicios que ofrece comparadas con COMCEL y MOVISTAR, sobre la plataforma mas recientemente instalada y de mas reciente tecnología en el país.

- **Datos - Internet Móvil:** Colombia Móvil TIGO, ofrece servicios de internet móvil , sobre una red de tecnología GSM/(GPRS)/(EDGE) y 3.5G en la banda de los 1900 Mhz.

Sus servicios se dividen en Planes Personales enfocados para el mercado masivo de personas naturales, y Planes Corporativos enfocados a Empresas y (Pymes);

Sus planes personales se dividen en planes Prepago (con tarjeta), Pospago (de Factura) y Cuenta Control (Factura por adelantado).

**Prepago** En su plan prepago, al cual Tigo le pone énfasis, se especializa en las tres A de MIC: Available, Accessible, Affordable que en español traducen: Disponible, accesible, asequible, y se refieren a una gran red de distribución de tarjetas prepago y recargas virtuales y electrónicas, gran cobertura de red y tarifas baratas.

A partir de enero 8 y gracias a una disposición de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones de Colombia que rebajo los cargos de acceso que se cobraban los distintos operadores -TIGO, COMCEL Y MOVISTAR- por las llamadas entre sus usuarios, Tigo aprovechando esta disposición para ofrecer tarifas más competitivas en un universo de usuarios donde es el más pequeño, fue el primer operador de Colombia en rebajar sus tarifas para que los usuarios no se vieran limitados para llamar a otro operador, que era lo que buscaba la resolución de la CRT.

Colombia Móvil TIGO, cerró 2007 con más de 3 Millones de usuarios a nivel nacional; su cobertura cubre cerca de 770 poblaciones de las 1064 que tiene Colombia, lo que representa cerca del 80% de la población atendida con la señal de la red de TIGO. Para 2008, la compañía cerró con 3.150.687 líneas, lo que representa el 8.38% del mercado móvil de Colombia.

En cuanto a cobertura a febrero de 2009, la compañía suma ya más de 871 poblaciones y 702 municipios del país con cobertura. La cobertura 3.5G ya alcanza los 28 municipios del país Cobertura 3.5G de **TIGO** en 14 nuevos municipios.



## 8. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN FINANCIERA AGENTE COMERCIAL CELL RED - MOVISTAR

### 8.1 BALANCE GENERAL

**Cuadro 2. Balance general Empresa Cell Red Movistar (expresado en millones)**

BALANCE GENERAL: ACTIVO	AÑO 2008	AÑO 2009
Disponible	9.211.584	8.267.922
deudores	31.170.109	28.908.211
Cartera Neta	0	0
Inventario	14.554.807	19.143.820
Otros activos corrientes	0	0
<b>Activo Corriente</b>	<b>54.936.500</b>	<b>56.319.953</b>
Bienes Raíces	0	0
Equipo de oficina	3.459.400	5.276.211
Equipo de computo & común	2.729.000	7.729.000
Equipo de transporte	0	0
Depreciación acumulada	-715.773	-1.064.806
Otros activos	0	0
<b>Activo no corriente</b>	<b>5.472.627</b>	<b>11.940.405</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>60.409.127</b>	<b>68.260.358</b>
<b>PASIVO</b>		
Obligaciones financieras	0	0
Proveedores	19.334.190	8.306.556
Anticipos recibidos	0	0
Impuestos por pagar	7.985.343	3.888.041
Obligaciones Laborales	0	0
OTROS PASIVOS	0	0
Gastos acumulados por pagar	0	0
<b>Pasivo corriente</b>	<b>27.319.533</b>	<b>12.194.597</b>
Obligaciones financieras	0	0
<b>Pasivo Largo Plazo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>27.319.533</b>	<b>12.194.597</b>

Capital social	10.000.000	10.000.000
Reserva Legal	1.072.663	2.022.236
Resultados del ejercicio	12.362.968	22.026.594
Resultados ejercicios anteriores	9.653.963	22.016.931
<b>Patrimonio</b>	<b>33.089.594</b>	<b>56.065.761</b>
<b>TOTAL PÀSIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>60.409.127</b>	<b>68.260.358</b>

Fuente. Este estudio

### 8.1.1 Análisis vertical:

**Cuadro 3. Análisis Vertical Empresa Cell Red Movistar (expresado en %)**

<b>ANALISIS VERTICAL ANALISIS G</b>	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Disponible	15,25%	12,11%
deudores	51,60%	42,35%
Cartera Neta	0,00%	0,00%
Inventario	24,09%	28,05%
Otros activos corrientes	0,00%	0,00%
<b>Activo Corriente</b>	<b>90,94%</b>	<b>82,51%</b>
Bienes Raíces	0,00%	0,00%
Equipo de oficina	5,73%	7,73%
Equipo de computo & común	4,52%	11,32%
Equipo de transporte	0,00%	0,00%
Depreciación acumulada	-1,18%	-1,56%
Otros activos	0,00%	0,00%
<b>Activo no corriente</b>	<b>9,06%</b>	<b>17,49%</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>PASIVO</b>		
Obligaciones financieras	0,00%	0,00%
Proveedores	27,11%	12,17%
Anticipos recibidos	0,00%	0,00%
Impuestos por pagar	8,12%	5,70%
Obligaciones Laborales	0,00%	0,00%
OTROS PASIVOS	0,00%	0,00%
Gastos acumulados por pagar	0,00%	0,00%
<b>Pasivo corriente</b>	<b>45,22%</b>	<b>17,86%</b>

<b>ANALISIS VERTICAL ANALISIS G</b>	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Obligaciones financieras	0,00%	0,00%
<b>Pasivo Largo Plazo</b>	0,00%	0,00%
<b>TOTAL PASIVO</b>	45,22%	17,86%
	0,00%	0,00%
-Capital social	16,55%	14,65%
Reserva Legal	1,78%	2,96%
Resultados del ejercicio	20,47%	32,27%
Resultados ejercicios anteriores	15,98%	32,25%
<b>Patrimonio</b>	54,78%	82,14%
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	100,00%	100,00%

Fuente. Este estudio

**8.1.1.1 Análisis vertical año 2008.** Según los resultados obtenidos a partir del análisis vertical del balance general de la empresa comercializadora de telecomunicaciones, podemos observar que del 100% del activo el 15,25% son consumidos por disponible; en cuanto al rubro de deudores se observa que tiene una participación sumamente elevada, del 51,60% sobre el total de activos lo que indica que son altas las comisiones pendientes de pago, hecho que a su vez conlleva a una disminución de la liquidez de la entidad puesto que se está dejando de percibir ingresos.

Los inventarios tienen una participación un tanto considerable, 24,09% sobre el total del activo lo cual indica que la rotación no es del todo rápida. La propiedad planta y equipo junto con otros activos tiene una participación del 10,25%, es decir que no hay mucha inversión en activos fijos. Los proveedores tienen una participación significativa, puesto que 27,11% representa uno de los porcentajes más altos, que clarifica que los proveedores son la principal fuente de financiación “financiación automática” de la empresa.

Por parte de cuentas e impuestos por pagar también tienen una participación considerable del 8,12% cifra que contribuyen a posibles pagos pendientes de periodos anteriores. Las obligaciones laborales no tienen participación, pero se resalta la inexistencia de deudas por pagar con el personal. El capital social, las utilidades del ejercicio representan 16,55% y 20,47% respectivamente lo que indica que los aportes de socios son altos, en cuanto a las utilidades del ejercicio se puede inferir que hubo buenas ventas y que la empresa se encuentra estable.

**8.1.1.2 Análisis vertical año 2009.** Según los resultados obtenidos a partir del análisis vertical del balance general de la empresa comercializadora de telecomunicaciones para el año 2009, se puede identificar que del 100% del activo, el 12,11% representa el disponible cifra que resalta un buen nivel de liquides, pero también dinero que está siendo ocioso; en cuanto al rubro de

deudores se observa que tiene una participación sumamente elevada, del 42,35% sobre el total de los activos lo que indica que son altas las comisiones pendientes de pago, lo que representa ingresos que se dejan de percibir y que pueden afectar a largo plazo la empresa.

Los inventarios tienen una participación un tanto considerable del 28,05% sobre el total del activo, lo cual indica que la rotación no es del todo alta, generando costos de almacenamiento. La propiedad planta y equipo tiene una participación del 19,05% sobre el total de los activos.

Los proveedores tienen una participación del 12,17% lo que indica que se están efectuando la financiación mediante proveedores. Los impuestos para este año tienen una participación muy reducida con tan solo 5,7% que es resultado de pago de obligaciones pendientes y reducción en los ingresos operacionales, en cuanto a los pasivos encontramos que son realmente bajos lo que explica el porqué el aporte social tienen una participación relevante con un 14,65% y la reinversión de las utilidades las cuales presentan un nivel muy positivo con un 32,27% sobre el total de los activos.

**8.1.2 Análisis horizontal año 2008-2009 Del Balance General Empresa Cell Red.**

**Cuadro 4. Cuadro análisis horizontal Empresa Cell Red Movistar (expresado en %)**

<b>BALANCE G. ANALISIS H.</b>	<b>AÑOS 2008-2009</b>
Disponible	-10,244%
deudores	-7,257%
Cartera Neta	0%
Inventario	31,529%
Otros activos corrientes	0%
<b>Activo Corriente</b>	<b>2,518%</b>
Bienes Raíces	0%
Equipo de oficina	52,518%
Equipo de computo & común	183,217%
Equipo de transporte	0%
Depreciación acumulada	48,763%
Otros activos	0%
<b>Activo no corriente</b>	<b>118,184%</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>12,997%</b>
<b>PASIVO</b>	
Obligaciones financieras	0%
Proveedores	-19,62%
Anticipos recibidos	0%
Impuestos por pagar	-27,11%
Obligaciones Laborales	0%
OTROS PASIVOS	0%
Gastos acumulados por pagar	0%
<b>Pasivo corriente</b>	<b>-55,36%</b>
Obligaciones financieras	0%
<b>Pasivo Largo Plazo</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>-55,36%</b>
Capital social	0%
Reserva Legal	88,52%
Resultados del ejercicio	78,17%
Resultados ejercicios anteriores	128,06%
<b>Patrimonio</b>	<b>69,44%</b>
<b>TOTAL PÀSIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>13,00%</b>

Fuente. Este estudio

En relación, año 2008 con respecto al año 2009 se puede determinar que la cuenta disponible tuvo una caída significativa del -10,24% lo que se puede expresar como una reducción en el dinero ocioso, al igual que la cuenta Deudores en un 7,25% que refleja en este caso la reducción del saldo por concepto de comisiones a favor de la empresa.

En cuanto a los inventarios presentaron un aumento del 31,52% que se puede ver explicado por la disminución en las ventas; El Equipo De Oficina, Equipo De Computación y Comunicación también presentaron incremento de 52,518% y 183,21% reflejo de la reinversión de utilidades.

La cuenta proveedores disminuyo en 19,62%, es decir que las deudas por compras de equipos, cupo de planes y otros servicios pendientes de pago están siendo saldadas, mejorando con esto la respuesta a posibles pedidos y mejores comisiones. En cuanto a los impuestos muestran una baja del -27,11% cifra significativa en el pago de saldos anteriores.

La utilidad del ejercicio presenta un crecimiento de 78,17% lo que demuestra mayor eficiencia en los procesos administrativos y de ventas, ya que se realizo disminución considerablemente en personal, pero se lograron muy buenos resultado para el 2009, además gracias a los pagos oportunos de proveedor, se aumentaron las comisiones para la empresa por parte de MOVISTAR logrando con esto utilidades mayores que las del 2008.

## 8.2 ESTADO DE RESULTADOS

**Cuadro 5. Estado de Resultados 2008-2009 Empresa Cell Red E.U-Movistar.  
(Expresado en millones)**

ESTADO DE RESULTADOS	AÑO 2008	AÑO 2009
Ingresos operacionales	162.425.000,00	136.691.043,00
(-) Costo de ventas	107.414.341,00	72.299.179,00
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>55.010.659,00</b>	<b>64.391.864,00</b>
(-) Gastos de Administración	37.349.276,00	30.968.339,00
(-) Gastos de ventas	-	1.885.873,00
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>17.661.383,00</b>	<b>31.537.652,00</b>
(+) Ingresos no operacionales	-	-
(-) Gastos no operacionales	-	71.089,00
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>17.661.383,00</b>	<b>31.466.563,00</b>
(-) Provisión Impuesto Renta	5.298.414,90	9.439.968,90
<b>Utilidad Neta</b>	<b>12.362.968,10</b>	<b>22.026.594,10</b>

Fuente. Este estudio

### 8.2.1 Análisis Vertical:

**Cuadro 6. Análisis Vertical Empresa Cell Red Movistar (expresado en %)**

ESTADO DE RESULTADOS:		
	AÑO 2008	AÑO 2009
Ingresos operacionales	100,00%	100,00%
(-) Costo de ventas	66,13%	52,89%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>33,87%</b>	<b>47,11%</b>
(-) Gastos de Administración	22,99%	22,66%
(-) Gastos de ventas	0,00%	1,38%
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>10,87%</b>	<b>23,07%</b>
(+) Ingresos no operacionales	0,00%	0,00%
(-) Gastos no operacionales	0,00%	0,05%
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>10,87%</b>	<b>23,02%</b>
(-) Provisión Impuesto Renta	3,26%	6,91%
<b>Utilidad Neta</b>	<b>7,61%</b>	<b>16,11%</b>

Fuente. Este estudio

**a. Año 2008:** Según los resultados del análisis vertical podemos observar que del 100% de los ingresos el 66,13% son consumidos para fines de costos de ventas quedando una utilidad Bruta de 33,87% con respecto a los ingresos, de los cuales se supe un 22,99% para gastos de administración dejando una utilidad operacional y utilidad antes de impuestos del 10,87% con respecto a la utilidad bruta; de la cual se cubre 3,26% para impuestos, obteniendo la utilidad neta del 7,61% con respecto a la utilidad antes de impuestos.

**b. Año 2009:** Según los resultados obtenidos del año 2009 del análisis vertical se puede detectar que del 100% de los ingresos el 52,89% son destinados para el costos de ventas quedando una utilidad bruta del 47,11% con respecto a los ingresos, con la cual se cubren el 22,66% para gastos de administración y 1,38% para gastos de vetas quedando una utilidad operacional del 23,07%, los gastos no operacionales tienen una participación del 0,05%, quedando una utilidad antes de impuestos del 23,02% de la cual se destina 6,91% para impuestos obteniendo la utilidad neta del 16,11%.



### 8.2.2 Análisis Horizontal:

**Cuadro 7. Cuadro análisis horizontal Empresa Cell Red Movistar (expresado en %)**

<b>ESTADO DE RESULTADOS:</b>	<b>AÑOS 2008-2009</b>
Ingresos operacionales	-15,84%
(-) Costo de ventas	-32,69%
<b>Utilidad Bruta</b>	17,05%
(-) Gastos de Administración	-17,08%
(-) Gastos de ventas	0%
<b>Utilidad Operacional</b>	78,57%
(+) Ingresos no operacionales	0%
(-) Gastos no operacionales	0%
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	78,17%
(-) Provisión Impuesto Renta	78,17%
<b>Utilidad Neta</b>	78,17%

Fuente. Este estudio

En relación, año 2008 con respecto al año 2009 se puede determinar que los ingresos operacionales tuvieron una caída del -15,84% lo cual indica una fuerte baja en las ventas, pero gracias a la política de pago y cumplimiento a proveedores que tiene la empresa, se logro para el 2009 acuerdos en la disminución en costos de ventas de un 32,69% y aumento en comisiones, hecho que explica el porqué con ingresos operacionales menores se obtiene una mayor utilidad neta, otras de las razones es la disminución de un 17,08% en gastos de administración demostrando la efectividad con la que los colaboradores están trabajando, gracias al resultado de la combinación de estas variables, se logra un aumento en la utilidad neta de un 78,17% dato que demuestra que el camino por el cual se está encauzando la empresa es el correcto, permitiéndole mejorar todos sus procesos.

### 8.3 INDICADORES FINANCIEROS ROA

ROA (RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO - INDICE FINANCIERO): Indica el nivel de utilidades (en pesos) que genera cada peso invertido en los activos de la empresa. Se obtiene de dividir la utilidad neta por los activos totales.

**8.3.1 Activo operacional.** Son todos los activos que tienen relación directa con el objeto social de la empresa, también es el resultado de sumar el capital de trabajo operativo (KTO) mas el capital fijo operativo.

**Cuadro 8. Indicador activo operacional**

CUENTA	AÑO 2008	AÑO 2009
KTO	\$ 45.724.916	\$ 48.052.031
CAPITAL FIJO OPERATIVO	\$ 5.472.627	\$ 11.940.405
<b>ACTIVO OPERACIONAL U OPERATIVO</b>	<b>\$ 51.197.543</b>	<b>\$ 59.992.436</b>

Fuente. Este estudio

La proporción de recursos que están destinados a la operación de la empresa son en el año 2008 de \$51.197.543 millones y en el año 2009 \$59.992.436 millones. Los rubros con mayor significancia son el inventario en los dos años analizados Este indicador está conformado por la suma de todas las obligaciones a las que se incurren de forma directa con la operación, las cuales son; proveedores, impuestos por pagar, obligaciones laborales.

**8.3.2 Pasivo operativo.** Son aquellas obligaciones en las que incurre la empresa para el desarrollo de su operación, estas deben ser de carácter comercial, laboral o fiscal.

**Cuadro 9. Indicador pasivo operacional**

CUENTAS	AÑO 2008	AÑO 2009
Proveedores	\$ 19.334.190,00	\$ 8.306.556,00
Anticipos recibidos	\$ 0,00	\$ 0,00
Impuestos por pagar	\$ 7.985.343,00	\$ 3.888.041,00
Obligaciones Laborales	\$ 0,00	\$ 0,00
Gastos acumulados por pagar	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>PASIVO OPERATIVO</b>	<b>\$ 27.319.533,00</b>	<b>\$ 12.194.597,00</b>

Fuente. Este estudio

Este indicador no tiene un costo explicativo y es una fuente de financiación con carácter permanente aunque sea de corto plazo, el cual es en el año 2008 es de \$27.319.533 y en el año 2009 de \$12.194.597 millones.

**8.3.3 Capital de trabajo neto operativo.** Indicador que muestra la necesidad de cubrir el capital de trabajo operativo en parte con lo que se obtiene en la misma operación de la empresa y la parte restante se debe obtener de acreedores

financieros o socios. Este indicador es el resultado de restarle al capital de trabajo operativo el pasivo operativo.

**Cuadro 10. Indicador capital de trabajo neto operativo.**

<b>KTNO</b>	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Capital de Trabajo Operativo (KTO)	\$ 45.724.916	\$ 48.052.031
(-) Pasivo operativo	\$ 27.319.533	\$ 12.194.597
<b>Capital de Trabajo Neto Operativo</b>	<b>\$ 18.405.383</b>	<b>\$ 35.857.434</b>

Fuente. Este estudio

En el año 2008 la empresa CELL RED E.U tuvo necesidad de recurrir a financiarse con fuentes automáticas por \$18.405.383 millones, resultado que demuestra que la empresa no hubiera logrado sobreviviera sin esta financiación, mientras que en el año 2009 la necesidad fue mucho mayor con \$35.857.434.

**8.3.4 Activo operativo neto.** Representa la inversión de los socios con recursos propios o con deuda y la cantidad de recursos que realmente en la empresa están dedicados a la operación.

**Cuadro 11. Indicador operativo neto**

<b>CUENTA</b>	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Activo operacional	\$ 51.197.543	\$ 59.992.436
Pasivo Operativo	\$ 27.319.533	\$ 12.194.597
<b>Activo operativo neto</b>	<b>\$ 23.878.010</b>	<b>\$ 47.797.839</b>

Fuente. Este estudio

La empresa dedico en recursos para la operación en el año 2008 \$23.878.010 millones y en el año 2007 por \$47.797.839 millones.

**8.3.5 Rentabilidad operativa.** Es una medida de la calidad del negocio desde el punto de vista estrictamente operativo, si se relaciona la Utilidad operativa con el total de activos se obtiene la Rentabilidad de los activos o rentabilidad operativa.

Muestra la utilidad que ha generado la empresa CELL RED para atender a bancos y propietarios por cada cien pesos que estos le han invertido en el negocio.

## Cuadro 12. Indicador rentabilidad operativa

RENTABILIDAD	AÑO 2008	AÑO 2009
Utilidad Operacional	17661383	31537652
Activo operacional	51197543	59992436
<b>Rentabilidad Operativa</b>	<b>34,50%</b>	<b>52,57%</b>

Fuente. Este estudio

Muestra la utilidad que ha generado la empresa CELL RED para atender a bancos y propietarios, por cada cien pesos que estos han invertido en el negocio se obtiene una rentabilidad para 2008 por 34,50% ósea que por cien pesos invertidos se obtienen 345 pesos de utilidad o ganancia, para el año 2009 tenemos una rentabilidad operativa por 52,57% que por cada 100 pesos invertidos en este año se obtiene una utilidad 525 peso, la cual es considerablemente más alta que la del año anterior.

**8.3.6 Rentabilidad del patrimonio.** Mide la habilidad de la empresa en obtener utilidades razonables para el capital invertido por los accionistas. Desde el punto de vista de los accionistas es el método más simple y más divulgado para evaluar el éxito de un negocio.

## Cuadro 13. Indicador rentabilidad del patrimonio

CUENTA	AÑO 2008	AÑO2009
Utilidad Neta	12362968,1	22026594,1
Patrimonio	33089594	56065761
<b>Rentabilidad Patrimonial</b>	<b>37,36%</b>	<b>39,29%</b>

Fuente. Este estudio

Este indicador muestra la rentabilidad del patrimonio de la empresa calculada como la utilidad sobre el patrimonio promedio anual es así que CELL RED por cada \$100 invertidos obtuvo en el año 2008 37.36% de rentabilidad; y en el año 2009 39.29% por cada \$100 dedicados a inversión, lo que indica un incremento entre estos dos años.

**8.3.7 Productividad del activo operativo.** Expresa en que medida está generando ingresos el activo operativo. Este indicador se obtiene de la división de los ingresos operacionales sobre el total del activo operativo.

Este indicador muestra lo que la empresa ha obtenido por cada peso que se ha invertido en el activo operacional.

#### Cuadro 14. Indicador productividad del activo operativo

CUENTA	AÑO 2008	AÑO 2009
Ingresos operacionales	162425000	136691043
Activo operacional	51197543	59992436
<b>Productividad del activo operativo</b>	<b>3,17</b>	<b>2,28</b>

Fuente. Este estudio

La empresa por cada peso invertido en Activo Operativo se genera 3,17 pesos de ingreso para el año 2008 y para 2009 2,28 pesos por un peso invertido, productividad que presenta una caída con respecto al año 2008, esta caída.

**8.3.8 Productividad del capital de trabajo operativo (KTO).** Se refiere al aprovechamiento de la inversión realizada en capital de trabajo operativo con relación a las ventas alcanzadas. A mayores ventas, dada una inversión en capital de trabajo neto operativo, mejor es la productividad que proporciona este rubro. Este indicador se obtiene de la división de los ingresos operacionales sobre el total del activo operativo.

#### Cuadro 15. Indicador productividad del kto

CUENTA	AÑO 2008	AÑO 2009
Ingresos operacionales	162425000	136691043
Capital de Trabajo Operativo	45724916	48052031
<b>Productividad del KTO</b>	<b>3,55</b>	<b>2,84</b>

Fuente. Este estudio

Este indicador refleja lo que la empresa ha obtenido de ingresos por cada peso que se ha invertido en el capital de trabajo operativo, de esta manera CELL RED tuvo en el año 2008 un rendimiento de \$3,55 y en el año 2009 de \$2,84 lo cual indica que en el año 2009 se genero un descenso.

**8.3.9 Productividad de capital de trabajo fijo operativo (KTFO):** Este indicador es el resultado de dividir los ingresos operacionales sobre capital fijo operativo.

#### Cuadro 16. Indicador Productividad de Kt fijo operativo.

<b>PRODUCTIVIDAD DE KTFIJO OPERATIVO = INGRESOS OPER/KTFO</b>		
CUENTA	AÑO 2008	AÑO 2009

Ingresos operacionales	162425000	136691043
Capital fijo operativo	5472627	11940405
<b>Productividad del Capital fijo Operativo</b>	<b>29,68</b>	<b>11,45</b>

Fuente. Este estudio

Por cada peso invertido de KTFO la Empresa obtuvo \$29,68 en el año 2008 y en el año 2009 \$11,45 lo cual indica que ha perdido eficiencia en el uso de sus activos fijos en \$ 18,23 en relación al año 2008 con el año 2009.

**DIAS DE RECAUDO DEL INGRESO:** Su cálculo se resuelve a través de la cartera neta por 360 dividida sobre los ingresos operacionales del respectivo año.

Este Indicador muestra cuantos días rota la cartera, además expresa si la cartera rota más rápido la necesidad de capital de trabajo operativo disminuye ya que existirá mayor liquidez. En la empresa CELL RED E.U. se presenta un incremento de días de recaudo de ingreso, ya que en el año 2009 es de 79,13 día y el año 2008 es de 69,09 siendo esto negativo ya que los días se incrementan por lo cual existe menor liquidez en el año 2009.

**8.3.10 Días reposición inventarios:** Este indicador se obtiene de los inventarios por 360 dividido sobre el costo de ventas y su resultado muestra el número promedio de días en que la empresa va liberándose de inventarios.

#### **Cuadro 17. Indicador días reposición inventarios**

<b>DIAS DE REPOSICION DE INVENTARIOS = INVENTARIOS *360/COSTO DE VTAS</b>		
<b>CUENTA</b>	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Inventario	14554807	19143820
Costo de Ventas	107414341	72299179
<b>Días de reposicion de inventarios</b>	<b>48,78</b>	<b>95,32</b>

Fuente. Este estudio

Muestra el número promedio de días en que la empresa va liberándose de inventarios. Para que la empresa CELL RED se liberara del inventario del año 2008 se necesito en promedio de 48,78 días, tiempo que trascurre entre compra y venta de mercancías, en el 2009 se necesito muchos más días entre compra y venta de mercancías en promedio se necesito de 95,32 días generando con esto mayores costos de almacenaje.

#### **8.3.11 Márgenes de utilidad:**

**8.3.11.1 Margen Neto:** Su cálculo resulta de la división de la utilidad neta sobre los ingresos operacionales.

Indica la cantidad de centavos que el negocio deja para los accionistas por la venta de un peso.

**Cuadro 18. Indicador Margen Neto**

<b>MARGEN NETO= UTILIDAD NETA/ING. OP</b>		
CUENTA	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Utilidad neta	12362968,1	22026594,1
Ingresos operacionales	162425000	136691043
<b>Margen Neto</b>	<b>7,61%</b>	<b>16,11%</b>

Fuente. Este estudio

Indica la cantidad de centavos que el negocio deja para los accionistas, por la venta de un peso con relación a los años analizados, en el año 2008 se deja para los accionistas una proporción de un 7,61% y el año 2009 de 16,11%.

**8.3.11.2 Margen Operacional:** Se calcula dividiendo la utilidad operacional sobre los ingresos operacionales. Muestra cuánto dinero de las ventas deja la operación para atender a los acreedores accionistas y estado.

**Cuadro 19. Indicador Margen Operacional**

<b>MARGEN OPERACIONAL=UTILIDAD OP/ING. OP</b>		
CUENTA	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Utilidad Operacional	17661383	31537652
Ingresos operacionales	162425000	136691043
<b>Margen operacional</b>	<b>10,87%</b>	<b>23,07%</b>

Fuente. Este estudio

Muestra cuánto dinero de las ventas deja la operación para atender a los acreedores accionistas y estado, en los años estudiados se asigna en el año 2008 un 10,87% y en el año 2009 de 23,07% es así que en el año 2009 se proporciona una mayor asignación en de recursos con respecto al año 2008.

**8.3.11.3 Margen Bruto:** Muestra cuantos centavos de cada peso deja libre la producción para atender gastos de administración ventas intereses, impuestos los

cuales deben ser suficientes para cubrir la operatividad. Se calcula dividiendo la utilidad bruta sobre el ingreso operacional.

#### Cuadro 20. Indicador Margen Bruto

<b>MARGEN BRUTO=UTILIDAD BRUTA/INGRESO O.P</b>		
CUENTA	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Utilidad Bruta	55010659	64391864
Ingresos operacionales	162425000	136691043
<b>Margen Bruto</b>	<b>33,87%</b>	<b>47,11%</b>

Fuente. Este estudio

Muestra cuantos centavos de cada peso deja libre la producción para atender gastos de administración, ventas, intereses, impuestos los cuales deben ser suficientes para cubrir la operatividad, es así que en los años analizados se refleja; año 2008 33,87% y para 2009 un 47,11% reflejando un incremento para este ultimo año.

**8.3.12 Rentabilidad del activo operacional:** Se calcula dividiendo los ingresos operacionales del 2009 sobre ingresos operacionales del 2008 menos uno.

#### Cuadro 21. Indicador Rentabilidad del activo operacional:

<b>RENTABILIDAD DEL ACTIVO OPERACIONAL</b>		
CUENTA	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
VARIACION INGRESOS OPERACIONALES %		-15,844%
VARIACION COSTO VTAS %		-32,691%
% GASTOS OP=GAS OP/ING OP	22,99%	24,035%
% GASTOS ADMON=GAST. ADMI/ING OP	22,99%	22,656%
% GASTOS VTAS=GAST.VTAS/ ING OP	0	1,380%

Fuente. Este estudio

**8.3.13 Variación ingresos operacionales %.** Con relación a los años analizados; en el año 2009 esta variación sufre una disminución de un 15,84% situación favorable lo que para la empresa representa poca liquidez para su operatividad, y que en este caso es positivo ya que la empresa tenía dinero ocioso en el año 2008.



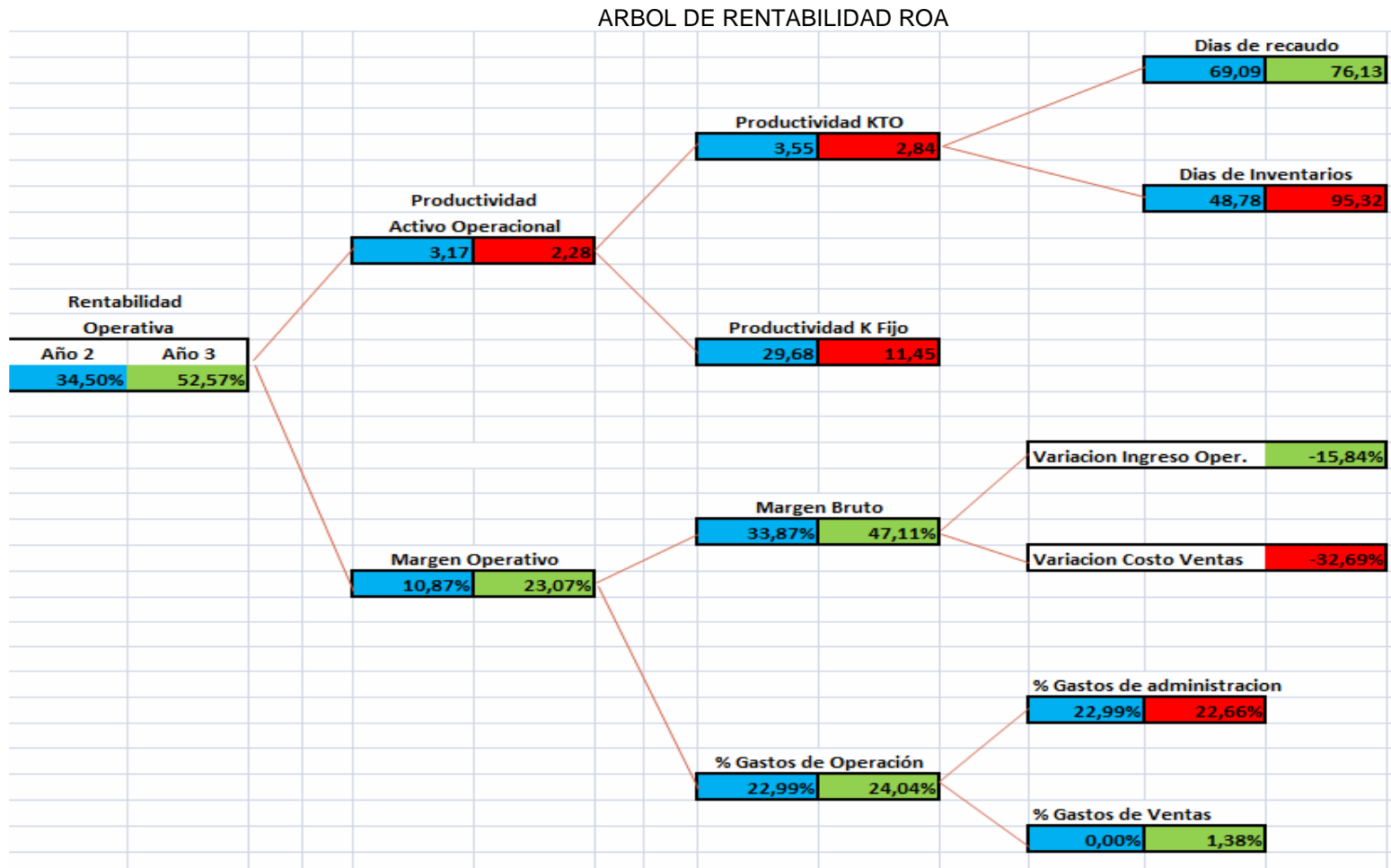
**8.3.14 Variación costo ventas %.** Igualmente que en la variación de los ingresos operacionales, la variación en los costos de ventas disminuyo, algo muy positivo ya que es un 32,6% de recursos que la empresa deja de gastar, para percibir como ingresos, escenario muy positivo para la empresa.

**8.3.15 % Gastos operacionales.** En la empresa CELL RED en cuanto a los porcentajes de los gastos operacionales, en los años examinados se muestra un pequeño aumento del 1.01% año 2009 acontecimiento que realmente no es relevante y no afecta ni positiva ni negativamente a la empresa.

**8.3.16 % Gastos administración.** En materia a los % que se generan en los años determinados se observa una pequeña disminución por un 0.35% año 2009 variación poco significativa para la empresa.

**8.3.17% Gastos ventas.** En el resultado de % Gastos en ventas incurridos se ve un aumento de 1,38% para el año 2009.

Figura 6. Arbol ROA



Fuente. Este estudio

## 8.4 INDICADORES FINANCIEROS RONA

**8.4.1 Utilidad operacional después de impuestos.** Es la cantidad de dinero disponible para cumplir con los compromisos que una empresa tiene con sus acreedores y accionistas.

**Cuadro 22. Indicador utilidad operacional despues de impuestos**

CUENTAS	AÑO 2008	AÑO 2009
utilidad operacional	\$ 17.661.383,0	\$ 31.537.652,0
MENOS impuestos	\$ 5.298.414,9	\$ 9.439.968,9
<b>UODI</b>	<b>\$ 12.362.968,1</b>	<b>\$ 22.097.683,1</b>

Fuente. Este estudio

La utilidad Operacional después de impuestos del los años analizados, obtuvo un incremento en el año 2009 de \$9.734.715 situación favorable para la empresa, muestra de la buena gestión implementada para este año.

**8.4.2 Rona.** Medida de desempeño financiero que relaciona la utilidad operativa con los activos requeridos para producir u operar.

**Cuadro 23. Indicador RONA**

RENTAB NETA OPER		
<b>RONA=UODI/AON(ACT OPERACI NETO)</b>	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
UODI	12362968	22097683
Activo operativo neto	23878010	47797839
<b>RONA</b>	<b>51,78%</b>	<b>46,23%</b>

Fuente. Este estudio

La Rentabilidad del Activo Operativo Neto presentada en el ejerció, muestra una disminución en año 2009 46,23% con relación al año 2008 que fue 51,78% Situación que se presento, por que la deuda a proveedores del año 2008 fue muy alta mientras que para el año 2009 la financiación fue en mayor proporción por recursos propios, generando con esto para mucha mas eficiencia del activo operativo.

**8.4.3 Productividad del activo operativo neto (PAON):** Este indicador es el resultado de dividir los ingresos operacionales sobre el AON. Muestra lo que la empresa ha obtenido por cada peso que invertido en el AON

**Cuadro 24. Indicador PAON**

<b>PRODUCTIVIDAD DEL ACTIVO NETO(PAON)=ING OP/AON</b>		
	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Ingresos Operacionales	162425000	136691043
Activo operativo neto	23878010	47797839
<b>Productividad AON</b>	<b>6,80</b>	<b>2,86</b>

Fuente. Este estudio

La Productividad del activo Neto representa en una disminución para el año 2009 del 2,86% con respecto al años 2008 que fue de 6,80%.

**8.4.4 Productividad del capital de trabajo neto operativo (KTNO).** Se refiere al aprovechamiento de la inversión realizada en capital de trabajo neto operativo con relación a las ventas alcanzadas. Este indicador resulta de dividir el ingreso operacional sobre el capital de trabajo neto operativo. Refleja lo que la empresa ha obtenido de ingresos por cada peso que se ha invertido en el capital de trabajo neto operativo.

**Cuadro 25. Indicador productividad del Ktno**

<b>PRODUCTIVIDAD DEL KTNO=ING OP/KTNO</b>		
	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Ingresos Operacionales	162425000	136691043
KTNO	18405383	35857434
<b>Productividad del KTNO</b>	<b>8,82</b>	<b>3,81</b>

Fuente. Este estudio

La Productividad del capital de trabajo Neto operativo presenta en los años analizados sufrió una disminución 3,81%, puesto que en el año 2008 fue de 8,82%.

**8.4.5 Margen UODI (Utilidad Operacional después de impuestos):** Este margen se obtiene a través de la división del UODI sobre los ingresos operacionales. Este indicador muestra que tan eficiente es la empresa por lo cual quita los ingresos no operacionales para determinar de esta manera la verdadera eficiencia de la compañía.

**Cuadro 26. Indicador margen UODI**

<b>MARGEN UODI = UODI/ ING OP</b>		
	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
UODI	12362968	22097683
Ingresos Operacionales	162425000	136691043
<b>Margen UODI</b>	<b>7,61%</b>	<b>16,17%</b>

Fuente. Este estudio

Este indicador muestra que tan eficiente es la empresa por lo cual quita los ingresos no operacionales para determinar de esta manera la verdadera eficiencia de la compañía. En los años analizados arroja como resultados: año 2008 un 7,611% y en el año 2009 un 16,166% lo cual indica una mayor eficiencia en el año 2009.

**8.4.6 % De financiación operativa:** Su cálculo resulta de dividir el pasivo operativo sobre el capital de trabajo operativo

**Cuadro 27. Indicador de financiación operativa**

<b>% DE FINANCIACION OPERATIVA=PAS OP/KTO</b>		
	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>
Pasivo operativo	27319533	12194597
Capital de Trabajo operativo (KTO)	45724916	48052031
<b>% Financiacion operativa</b>	<b>59,75%</b>	<b>25,38%</b>

Fuente. Este estudio

Indica en qué proporción la empresa financia su operatividad, es así que en el año 2008 como se menciona antes, se presenta un sobre endeudamiento con proveedores del 59,75% para financiar su operatividad. Lo que para el año 2009 se reduce considerablemente alcanzando un 25,38%.

**8.4.7 Nivel de endeudamiento total.** Este indicador señala la proporción en la cuál participan los acreedores sobre el valor total de la empresa. Así mismo, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del

ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado.

**Cuadro 28. Indicador nivel de endeudamiento total**

<b>NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL=PAS TOT/T.PAS+PAT</b>		
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>
Pasivo total	27319533	12194597
Total Pasivo y Patrimonio	60409127	68260358
<b>Endeudamiento total</b>	<b>45,22%</b>	<b>17,86%</b>

Fuente. Este estudio

Se ve claramente el endeudamiento del año 2008 con un 45% y al reducción de la deuda en el 2009 que alcanza un 18% suceso positivo para la empresa ya que se está financiando con recursos propios.

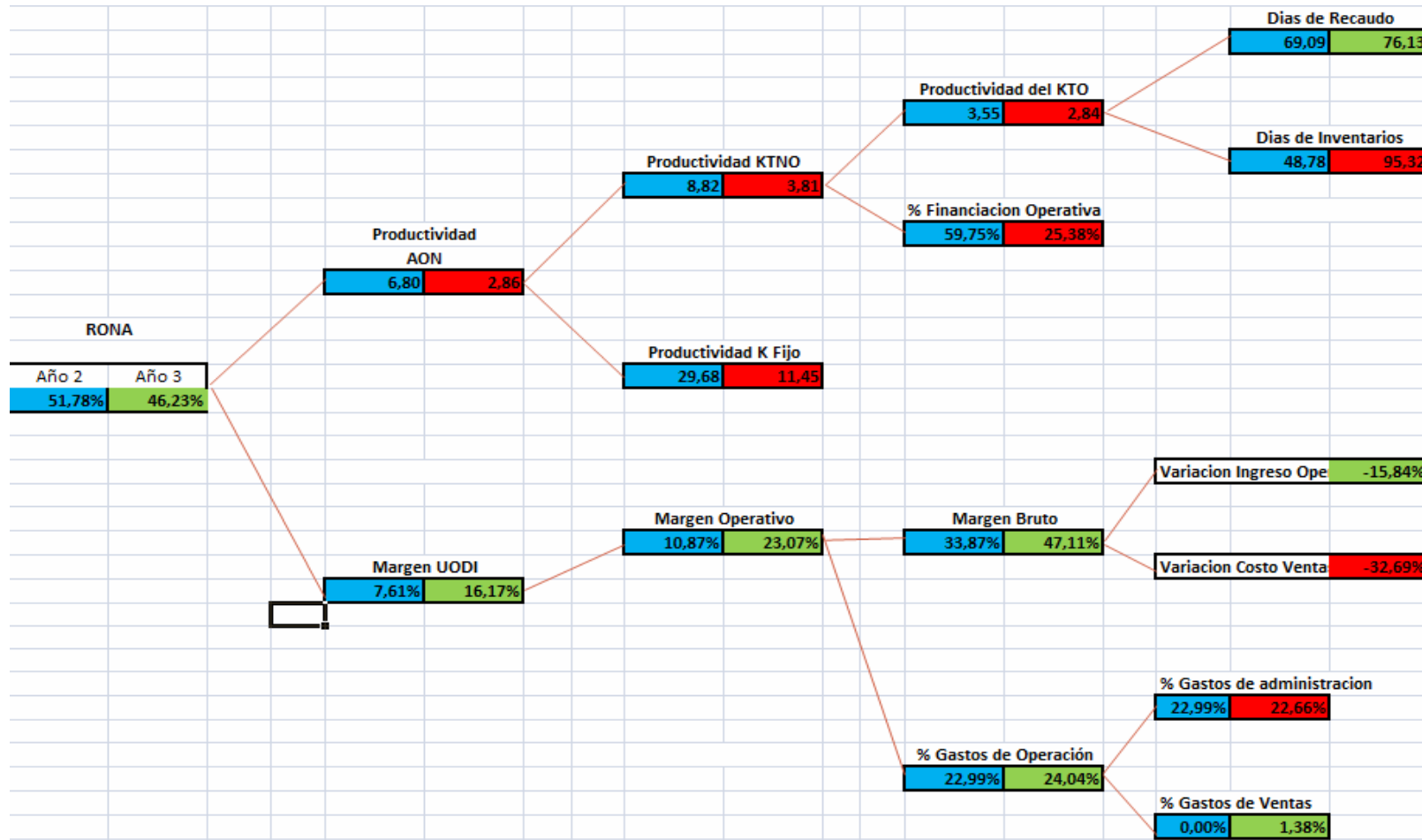
**ENDEUDAMIENTO A CORTO PLAZO:** Su resultado se obtiene de la división del pasivo corriente sobre el total pasivo y patrimonio.

Se presenta en los años analizados una disminución en el año 2009 (17,86%) con respecto al año 2008 (45,22%),

**ENDEUDAMIENTO OPERATIVO:** Su resultado es la división del pasivo operativo sobre el total pasivo mas patrimonio

Se presenta en los años analizados una disminución en el año 2009 (17,86%) con respecto al año 2008 (45,22%),

Figura 7. Arbol RONA



Fuente. Este estudio

## 8.5 PROYECCIÓN ESTADOS FINANCIEROS

### 8.5.1 Balance general Empresa CELL RED:

Para el desarrollo de estas proyecciones se crearon las siguientes políticas:

#### Política de crédito

- adquirir crédito a tasa preferencial no mayor del 25% efectivo anual.
- Adquirir crédito en una entidad triple AAA.
- El periodo de crédito no debe ser superior a 60 meses.

#### Política de proveedores:

- el pago a proveedor se realizara con un plazo no mayor a 60 días.
- Todos los pagos se realizaran bajo la norma estipulada por la empresa Movistar.

#### Políticas económicas:

- Todos los indicadores que se usaran estarán en base a datos históricos y de fuentes confiables, datos arrojados por el banco de la república y entes autorizados.

Además se crearon parámetros macroeconómicos, operacionales y modelo de deuda nacional que contienen variables que permiten pronosticar probablemente, ciertos eventos que en los años siguientes podrían afectar a la empresa.

Ver anexos del A al

### Cuadro 29. Balance general Empresa CELL RED

	2.008	2009	2010	2011	2012
<b>ACTIVOS</b>					
Disponible	\$ 9.211.584	\$ 8.267.922	\$ 17.352.917	\$ 18.314.807	\$ 23.104.944
CxC	\$ 31.170.109	\$ 28.908.211	\$ 30.105.589	\$ 31.383.270	\$ 32.715.176
Inventarios materias Primas	\$ 14.554.807	\$ 19.143.820	\$ 12.756.148	\$ 13.297.519	\$ 13.861.866
Inventarios de Insumos y suministros	0	0	0	0	0
Provisión de inventarios	0	0	0	0	0
<b>T. activo. Corriente</b>	<b>\$ 54.936.500</b>	<b>\$ 56.319.953</b>	<b>\$ 60.214.654</b>	<b>\$ 62.995.596</b>	<b>\$ 69.681.986</b>
Maquinaria y equipo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Moto	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Equipo de oficina	\$ 2.743.627	\$ 5.276.211	\$ 4.220.969	\$ 3.235.373	\$ 2.204.367
Muebles y Enceres	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Equipo de ocomp. Y comm.	\$ 2.729.000	\$ 6.664.194	\$ 6.183.200	\$ 4.739.423	\$ 3.229.127
<b>Total Activo fijo</b>	<b>\$ 5.472.627</b>	<b>\$ 11.940.405</b>	<b>\$ 10.404.169</b>	<b>\$ 7.974.795</b>	<b>\$ 5.433.494</b>
Papelería	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Valorizacion de activos fijos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0



<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 60.409.127</b>	<b>\$ 68.260.358</b>	<b>\$ 70.618.823</b>	<b>\$ 70.970.392</b>	<b>\$ 75.115.479</b>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

<b>PASIVOS</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
CXP	\$ 19.334.190	\$ 8.306.556	\$ 12.340.987	\$ 9.477.808	\$ 9.091.946
Impuesto renta x pagar	\$ 7.985.343	\$ 3.888.041	\$ 6.290.263	\$ 4.291.611	\$ 5.002.457
Total. Pasivo cte	\$ 27.319.533	\$ 12.194.597	\$ 18.631.250	\$ 13.769.419	\$ 14.094.403
Deuda en moneda nacional	\$ 0	\$ 0	\$ 12.000.000	\$ 9.000.000	\$ 6.000.000
		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>\$ 27.319.533</b>	<b>\$ 12.194.597</b>	<b>\$ 30.631.250</b>	<b>\$ 22.769.419</b>	<b>\$ 20.094.403</b>
<b>PATRIMONIO</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Capital social	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
Reserva Legal	\$ 1.072.663	\$ 2.022.236	\$ 1.004.808	\$ 685.543	\$ 799.094
reserva acumulada	\$ 0	\$ 0	\$ 2.022.236	\$ 3.027.044	\$ 3.712.587
utilidad del ejercicio	\$ 12.362.968	\$ 22.026.594	\$ 9.043.274	\$ 6.169.887	\$ 7.191.844
Utilidad acumulada	\$ 9.653.963	\$ 22.016.931	\$ 16.739.873	\$ 26.261.390	\$ 30.200.023
Superávit x valorización					
Revalorización del patrimonio	\$ 0	\$ 0	\$ 1.177.381	\$ 2.057.108	\$ 3.117.529
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 33.089.594</b>	<b>\$ 56.065.761</b>	<b>\$ 39.987.573</b>	<b>\$ 48.200.973</b>	<b>\$ 55.021.077</b>
Prueba	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Fuente. Este estudio

## 8.5.2 Estado de pérdidas y ganancias:

### Cuadro 30. Estado de pérdidas y ganancias

<b>ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Ventas	\$ 162.425.000	\$ 136.691.043	\$ 142.352.786	\$ 148.394.238	\$ 154.692.090
Costo de ventas	\$ 107.414.341	\$ 72.299.179	\$ 94.140.254	\$ 98.135.566	\$ 102.300.439
Mano de obra directa		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>UTILIDAD BRUTA OPERACIONAL</b>	<b>\$ 55.010.659</b>	<b>\$ 64.391.864</b>	<b>\$ 48.212.532</b>	<b>\$ 50.258.672</b>	<b>\$ 52.391.650</b>
Gastos de administración	\$ 37.349.276	\$ 32.854.212	\$ 33.544.150	\$ 34.282.122	\$ 35.036.328
Gastos de depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 2.601.042	\$ 2.658.265	\$ 2.716.747
Amortización (diferidos)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Provisión de inventarios		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
	\$ 144.763.617	\$ 105.153.391	\$ 130.285.446	\$ 135.075.953	\$ 140.053.515
total gastos de admón. y ventas	\$ 37.349.276	\$ 32.854.212	\$ 36.145.193	\$ 36.940.387	\$ 37.753.075
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 17.661.383</b>	<b>\$ 31.537.652</b>	<b>\$ 12.067.340</b>	<b>\$ 13.318.285</b>	<b>\$ 14.638.575</b>

Gasto de intereses	\$ 0	\$ 71.089	\$ 2.280.613	\$ 1.520.409	\$ 760.204
Diferencia en cambio					
<b>UTILIDAD ANTES DE AJUSTE</b>	<b>\$ 17.661.383</b>	<b>\$ 31.466.563</b>	<b>\$ 9.786.726</b>	<b>\$ 11.797.876</b>	<b>\$ 13.878.370</b>
Corrección monetaria	\$ 0	\$ 0	\$ 6.551.619	-\$ 650.835	-\$ 884.976
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 17.661.383</b>	<b>\$ 31.466.563</b>	<b>\$ 16.338.345</b>	<b>\$ 11.147.041</b>	<b>\$ 12.993.394</b>
Imporenta	\$ 5.298.415	\$ 9.439.969	\$ 6.290.263	\$ 4.291.611	\$ 5.002.457
<b>UTILIDAD ANTES DE RESERVA</b>	<b>\$ 12.362.968</b>	<b>\$ 22.026.594</b>	<b>\$ 10.048.082</b>	<b>\$ 6.855.431</b>	<b>\$ 7.990.938</b>
reserva legal		\$ 0	\$ 1.004.808	\$ 685.543	\$ 799.094
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 12.362.968</b>	<b>\$ 22.026.594</b>	<b>\$ 9.043.274</b>	<b>\$ 6.169.887</b>	<b>\$ 7.191.844</b>

Fuente. Este estudio

**8.5.3 Parámetros macroeconómicos.** Los parámetros macroeconómicos y los parámetros operacionales se usaron para realizar las proyecciones de los anteriores estados financieros, los cuales están compuestos por las variables más significativas que pueden afectar a la empresa; cuyos datos se expresan en los siguientes cuadros:

**Cuadro 31. Parámetros macroeconómicos**

	2009	2010	2011	2012
Inflación interna	2,0%	2,1%	2,2%	2,2%
P:A:A:G	2,0%	2,1%	2,2%	2,2%
Inflación externa	1%	1%	1%	1%
Devaluación	1%	1%	1%	1%
Imporenta	38,50%	38,50%	38,50%	38,50%

Fuente. Este estudio

**Cuadro 32. Parámetros operacionales**

	2008	2009	2010	2011	2012
Crecimiento real de ventas		2%	2%	2%	2%
Crecimiento Nominal		4%	4%	4%	4%
Costo de ventas(% ventas)	66%	66%	66%	66%	66%

Provisión Inventarios (%inventarios)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rotación CXC	70,04518876	77,19230744	77,19230744	77,19230744	77,19230744
Rotación inventarios mp	49,45805658	49,45805658	49,45805658	49,45805658	49,45805658
rotación cxp		0	41,9353716	47,8483978	35,2512348
CXC	31.170.109	26.231.644	30.105.589	31.383.270	32.715.176
Inventarios	14.554.807	9.796.649	12.756.148	13.297.519	13.861.866
CXP	0	0	12340987	9477808	9091946
Inversión en maquinaria y equipo		0	0	0	0

Fuente. Este estudio

**8.5.3.1 Modelo de deuda.** Para lograr una proyección mas real y dadas las capacidades de la empresa, se ve factible la adquisición de deuda por parte de CELL RED con el fin de mejorar su capital de trabajo, cuya deuda se discrimina en el siguiente cuadro.

### Cuadro 33. Modelo de moneda nacional

<b>PRESTAMO</b>	15000000					
<b>TASA NOMINAL ANUAL</b>	0,228					
<b>TASA EFECTIVA ANUAL</b>	0,25340149					
<b>TASA TRIMESTRE</b>	0,019					
<b>TIEMPO AÑOS</b>	5					
<b>PERIODOS</b>	60					
<b>MODELA DE DEUDA NACIONAL</b>	<b>30-dic-09</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
costo de deuda		25%	25%	25%	25%	25%
saldo inicial		15000000	12000000	9000000	6000000	3000000
intereses		3801022	3040818	2280613	1520409	760204
amortización		3000000	3000000	3000000	3000000	3000000
saldo final	15000000	12000000	9000000	6000000	3000000	0

Fuente. Este estudio

## 8.6 RAZONES FINANCIERAS

Las razones financieras son de gran ayuda a la hora de analizar y evaluar los estados financieros y de diagnosticar el momento por el cual esta pasado la empresa a nivel contable.

**8.6.1 Capital de trabajo.** Es el capital de trabajo adecuado para pagar sus compromisos a su vencimiento y al mismo tiempo satisfacer contingencias e incertidumbres.

Capital de trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

#### Cuadro 34. Capital de trabajo

AÑOS	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012
T. activo. Corriente	\$ 54.936.500	\$ 56.319.953	\$ 60.214.654	\$ 62.995.596	\$ 69.681.986
Total. Pasivo cte.	\$ 27.319.533	\$ 12.194.597	\$ 18.631.250	\$ 13.769.419	\$ 14.094.403
<b>CAPITAL W</b>	<b>\$ 27.616.967</b>	<b>\$ 44.125.356</b>	<b>\$ 41.583.404</b>	<b>\$ 49.226.177</b>	<b>\$ 55.587.583</b>

Fuente. Este estudio

Los diferentes periodos indican un aumento del capital de trabajo lo cual implica que la empresa está generando el dinero suficiente para poder operar el corto plazo.

**8.6.1.1 Razón corriente.** Indica la capacidad de la empresa en cumplir con sus obligaciones a corto plazo

$$\text{Razon Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

#### Cuadro 35. Razón corriente

AÑOS	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012
T. activo. Corriente	\$ 54.936.500	\$ 56.319.953	\$ 60.214.654	\$ 62.995.596	\$ 69.681.986
Total. Pasivo cte.	\$ 27.319.533	\$ 12.194.597	\$ 18.631.250	\$ 13.769.419	\$ 14.094.403
Razón Corriente	<b>2,01</b>	<b>4,62</b>	<b>3,23</b>	<b>4,58</b>	<b>4,94</b>

Fuente. Este estudio

La razón corriente a lo largo de los periodos refleja un crecimiento el cual implica la cantidad en pesos que la empresa tiene por cada peso de deuda en pasivo.

Esto debido a un aumento del efectivo el cual se encuentra en los bancos y en caja.

#### 8.6.1.2 Prueba Ácida y Solides:

$$\text{Prueba ácido} = \frac{AR}{PC}$$

AR = activo realizable o también denominado liquido porque es el activo que se puede volver dinero rápidamente razón por la cual los inventarios no se encuentran dentro de este.

PC = es pasivo corriente que significa deuda de corto plazo.

### Cuadro 36. Prueba ácida y solidos

AÑOS	2008	2009	2010	2011	2012
prueba acido	1,4781253	3,04857413	2,54725291	3,60930827	3,96044597
solidos	2,21120643	5,5975903	2,30545024	3,11691713	3,73812952

Fuente. Este estudio

El resultado indica que para 2008 por cada peso de deuda que la empresa tiene a corto plazo tiene la capacidad de 1,47 pesos para cubrirla, Para el 2009 periodo ocurre un aumento por cada peso de deuda tiene 3,048 pesos para cubrirla en 2010 el resultado indica una disminución a 2,54 pesos para cubrir deuda en el 2011 y 2012 presentan que a medida que transcurre el tiempo tiene mas capacidad de cubrir las deudas de corto plazo, y por lo tanto mayor dinero disponible para operar. Indicador de solidos muestra la capacidad que tienen los activos de cubrir toda la deuda que tenga la empresa. El resultado de este indicador muestra 2009 fue el año que más capacidad tuvo la empresa para cubrir deuda seguido del año 2012 que será un año donde se pueda adquirir deuda a corto plazo y cubrirla fácilmente.

### 8.6.2 Apalancamiento financiero

**8.6.2.1 Endeudamiento.** Esta representado por la relación entre el pasivo total y activo total. Matemáticamente se expresa así:

$E = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo}}$
---

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Razón de endeudamiento</b>	0	0	0,169926	0,1268134	0,07987701

Para los años 2008 y 2009 encontramos valores iguales a cero ya que la empresa maneja financiación autónoma, lo que no sucede en 2010 donde por cada peso de activos un 0.169 pesos son de los acreedores, para 2011 y 2012 se presenta una disminución 0,126 y 0,0798 respectivamente, debido a que por cada año de pago de deuda menos son los pesos destinados a los acreedores.

**8.6.2.2 Deuda a capital contable.** Esta razón indica la independencia que tiene el proyecto para poder financiar el mismo las actividades operativas a través del patrimonio.

$$\text{DCC} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo}}$$

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>razón de deuda a capital contable</b>	0,5478	0,821352	0,566245	0,6791702	0,732487

En el año 2008 por cada peso que se tiene en el activo unos 0.5478 pesos corresponde al socio, en el año 2009 hay una mejoría notoria del patrimonio tanto así que aumenta su participación en los activos, por cada peso en activos de la empresa 0.821 pesos pertenecen al propietario. En el 2010 sufre una caída llegando casi al mismo margen del 2008, para los siguientes años se presenta un incremento hasta llegar en 2012 a un 0,73 pesos de activos que pertenece al propietario.

## 8.7 RAZONES DE RENTABILIDAD

**8.7.1 Margen de utilidad bruta.** Indicador que muestra la utilidad operacional antes de impuesto esto con el fin de aproximarse a el rendimiento operativo de la empresa es decir, que rendimiento tienen las actividades de empresa; lo cual se expresa así:

$$\text{El margen de utilidad bruta} = \frac{\text{utilidad operacional}}{\text{ventas totales}}$$

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>margen de utilidad</b>	32,11%	48,98%	25,03%	26,50%	27,94%

Se denota una gran mejoría de la utilidad bruta para el año 2009 lo que se debe a los bajos costos en las ventas, para los siguientes años se presenta un aumento constante, que quiere decir: que en el ámbito operacional el rendimiento es aceptable y está dentro de las expectativas que se tenía con respecto a lo que se podría vender y gastar para operar.

**8.7.2 Margen de utilidad neta.** Sirve para determinar el rendimiento que tienen las utilidades netas sobre las ventas totales:

$$\text{El margen de utilidad neta} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas totales}}$$

Que arrojo como resultados:

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>margen de utilidad neta</b>	<b>22,5%</b>	<b>34,2%</b>	<b>18,8%</b>	<b>12,3%</b>	<b>13,7%</b>

El margen de utilidad neta muestra un incremento en el año 2009 que llega hasta 34.2%, mientras que para 2011 se presenta la reducción mas considerable la cual desciende hasta un 12,3%, siendo esta la utilidad neta más baja de todos los años analizados.

**8.7.3 Rendimiento sobre el capital.** Indica el rendimiento de las utilidades netas sobre el patrimonio, es importante para determinar si el proyecto tiene un rendimiento aceptable y satisfactorio para los socios. La formula financiera que se usa es la siguiente:

$$\text{Rendimiento de capital} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{patrimonio}} * 100\%$$

Para los periodos respectivos el rendimiento de capital muestra

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>rendimiento sobre el capital</b>	<b>37,4%</b>	<b>39,3%</b>	<b>22,6%</b>	<b>12,8%</b>	<b>13,1%</b>

Para la empresa el rendimiento del capital presenta altos índices en los tres primeros años analizados (2008 a 2010) eso en razón de que el capital aumenta menos rápido que las utilidades netas, esto quiere decir que se está aprovechando bien el capital, lo contrario de lo que sucede en los dos últimos años que se mal usa el capital haciendo que este aumente mucho más rápido que las utilidades.

## 8.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para efectos de evaluar la empresa se han calculado el VPN, TIR y la relación beneficio costo:

**8.8.1 (VPN).** Es traer al presente los flujos de caja utilizando una tasa de descuento adecuada, el proyecto cuenta con cinco flujos de caja correspondiente al periodo 2008-2012 mientras que la tasa de descuento que se usa para el debido calculo que es la del costo promedio ponderado de capital que arroja el valor de 19.17%, el capital de inversión en el proyecto es de \$10.000.000 pesos. Por lo tanto el VPN es: \$ 1.372.199

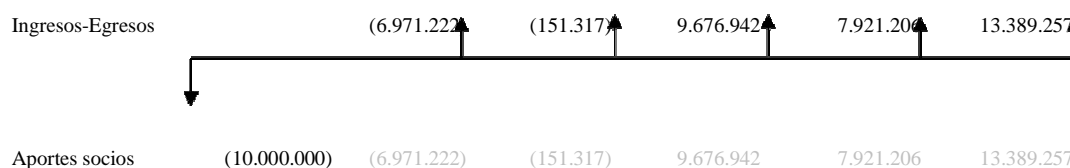
VPN de la empresa es aprobado, ya que el valor que este arroja es mayor que cero, \$ 1.372.199 es lo que se obtiene adicionalmente poniendo el dinero en empresa, al que si se pusiera en otras oportunidades convencionales del mercado, por lo tanto esté es valor de ganancia de la empresa.

### Flujos de caja:

Es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

### Ver anexo C:

#### Figura 8. Flujos de caja Cell Red



Fuente. Este estudio

**8.8.2 (TIR).** La tasa interna de retorno - TIR -, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje.



La tasa interna de retorno se hace en base a los mismos datos que se tomaron para calcular el valor presente neto, calculando la TIR es de 17.61%, es la rentabilidad que CELL RED le permitirá devengar a cualquier peso invertido en la el la misma durante su vida útil.

**8.8.3 Relación beneficio-costo.** El beneficio costo busca demostrar si la empresa tiene la capacidad de solventar toda la inversión inicial y si se puede generar algo más. Para la empresa la relación beneficio costo es de 1.14 lo cual indica que el proyecto si se justifica ya que si se recupera la deuda y además de eso quedan 0.18 puntos de ganancia con respecto a la misma.

#### 8.8.4 Punto de equilibrio:

**Cuadro 37. Punto de equilibrio**

Año	2008	2009	2010	2011	2012
resultado %	66,13%	52,89%	66,13%	66,13%	66,13%

Fuente. Este estudio

El porcentaje que resulta con los datos manejados, indica que para el año 2008 de las ventas totales, el 66,13%% es empleado para el pago de los costos fijos y variables y el 33,87% restante, es la utilidad neta que obtiene la empresa. Para el año 2009 se encuentra una clara reducción en el porcentaje gastado en costos, el cual es de 52,89% generando utilidades del 47,11% dato que deja a la empresa con muy buenas ganancias. Para los siguientes años se observa una constante en cuanto a costos y porcentaje de ganancias.

## 9. CONCLUSIONES

La economía de los intangibles se ha tornado en los últimos años supremamente competitiva, los servicios se han convertido en un rubro importante dentro del PIB de cada una de las regiones, fortalecido aún más por el proceso de globalización, que ha hecho que las personas como organizaciones tiendan a utilizar con más frecuencia este subsector económico.

En este sentido, las comunicaciones son un elemento fundamental dentro del desarrollo económico de una región y de un país, ya que, de la confiabilidad, rapidez y oportunidad en que se transmita la información dependerá el éxito en la toma de decisiones. Por lo tanto, las diversas empresas dedicadas a las comunicaciones corporativas y personales, han fortalecido su posicionamiento en servicios de transmisión de datos, comunicación celular, satelital y uso del internet.

MOVISTAR es una compañía con gran posicionamiento en la región, no obstante se encuentran dos fuertes competidores COMCEL y TIGO donde cada uno da su mejor esfuerzo para abarcar la parte más grande del mercado, esta competencia en la ciudad de Pasto se ve reflejada en todos agentes y distribuidores autorizados, hecho por el cual estos deben ser cada vez más organizados, estructurados y tecnificados en todos sus procesos.

CELL RED se está convirtiendo en uno de los mejores agentes comerciales de la compañía MOVISTAR en Pasto, ya que cuenta con un recurso humano muy bueno el cual está en proceso de consolidación, pero que ha demostrado muy buenos resultados, también es claro que la empresa presenta graves problemas administrativos y comerciales, lo que impide ratificar un excelente posicionamiento a nivel regional. Algunas de estas debilidades comienzan por manejos informales en la parte contable y por tanto financiera, causando desequilibrio en los procesos y en la toma de decisiones.

Los estados financieros de la empresa demuestran que es rentable y que se encuentra en proceso de mejoramiento continuo, logrando obtener para 2009 mejor rentabilidad que en 2008, con el uso de políticas como saneamiento de Proveedores, nuevas formas de contratación de nómina y estrategias comerciales. La parte financiera de la empresa no se encuentra totalmente estructurada y se encuentran muchas deficiencias, refajo de esto es el inadecuado control contable en ciertas cuentas, lo que podría generar pérdidas e inconvenientes legales; también se encuentran resultados en indicadores que determinan un mal uso de los activos de la empresa, sobre endeudamiento y otros indicadores que demuestran que hay que mejorar y controlar el área financiera. No todo es negativo existen indicadores que demuestran la eficiencia con la que la empresa está trabajando y que ese es un buen camino a seguir.

Mediante el análisis realizado anteriormente la empresa justifica su creación e inversión, debido a que resultados arrojados por indicadores como el valor presente neto el cual es positivo y mayor que uno, la tasa interna de retorno es mayor que el costo promedio ponderado de capital y los porcentajes ventajosos de equilibrio, demuestra la buena opción que es invertir en CELL RED.

## 10. RECOMENDACIONES

El análisis de la información financiera es sólo un componente administrativo que la Gerencia debe realizar si busca generar un mejor control y efectividad en sus recursos y si desea crear en la organización nuevos procesos que busquen el mejoramiento continuo, es por esto, que a continuación se sugieren entre otros aspectos, las siguientes recomendaciones como medidas de apoyo y complemento al presente estudio:

*Es necesario que los propietarios revisen minuciosamente el trabajo de los contadores ya que existen deficiencias en el uso de algunas cuentas, y si es necesario contratar un auditor externo para la revisión de todos estos procesos.*

*El proceso de recopilación de información para el uso contable debe ser mas coordinado, organizado y oportuno, para esto es necesario delegar la función a un colaborador con las competencias adecuadas.*

*La empresa CELL RED debe mejorar la reinversión de sus utilidades, manejando estas de una forma mucho más formal.*

*Indicadores que muestran en años pasados ineficiencia en activos, exceso de deuda, altos índices de inventario estancados y de efectivo ocioso, los cuales aunque ya están siendo reducidos, es necesario eliminar estos sucesos y más importante generar las herramientas necesarias para que no vuelvan a suceder.*

*Es necesario la generación de estrategias comerciales ya que las ventas para 2009 disminuyeron, también estrategias administrativas de planeación, control y organización para todos los procesos que permitan la correcta toma de decisiones.*

*El control financiero por parte del administrador y propietario debe realizarse mucho más constante y mediante estos dato tomar decisiones, también identificar si la información financiera es coherente con la realidad de la empresa.*

## **BIBLIOGRAFÍA**

DOCUMENTO CONPES 3181. Balance Macroeconómico 2002 - 2008, Perspectivas para 2007. Bogotá: DNP, 2002. 147 p.

MENDEZ, Carlos. Metodología: Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. Bogotá: Mc-Graw Hill, 1995. 170 p.

MOVISTAR S.A. GSM. "Global System for Mobile Communications". Bogotá: s.n, 2003. 11 p.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. "Constitución Política de Colombia 1991". Bogotá: Documento ESAP, 1991.

SCHROEDER, Robert. Administración de Operaciones. Bogotá: Mc-Graw Hill, 1992. 320 p.

## **NETGRAFÍA**

### **Disponible en:**

<http://www.asocel.org.co/prensa.php>

[http://www.dinero.com/negocios/celulares-transforman\\_62514.aspx](http://www.dinero.com/negocios/celulares-transforman_62514.aspx)

[http://www.eltiempo.com/enter/telecomunicaciones/home/colombia-completo-407-millones-de-lineas-activas-de-celular-en-el-2008\\_4766603-1](http://www.eltiempo.com/enter/telecomunicaciones/home/colombia-completo-407-millones-de-lineas-activas-de-celular-en-el-2008_4766603-1)

[http://www.portafolio.com.co/economia/economiahoy/2008-09-30/ARTICULO-WEB-NOTA\\_INTERIOR\\_PORTA-4576133.html](http://www.portafolio.com.co/economia/economiahoy/2008-09-30/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-4576133.html)

<http://www.virtual.unal.edu.co/unvPortal/articles/ArticlesViewer.do?reqCode=viewDetails&idArticle=6#section31>

# ANEXOS



### Anexo A: MODELO DE ACTIVO FIJO

<b>Equipo de oficina</b>						
	0	2008	2009	2010	2011	2012
PAAG plan anual año gravable	0%	0%	2%	2%	2%	2%
vida util	5	5	5	5	5	5
saldo inicial		0	0	0	5276211	5392288
ajuste del activo fijo	0	0	0	0	116077	118630
activo ajustado		0	0	5276211	5392288	5510918
gasto de depreciacion		0	0	1055242	1078458	1102184
dep. acumulada a ajustar		0	0	0	1055242	2156915
ajuste de la depreciacion acumulada a ajustar		0	0	0	23215	47452
depreciacion acumulada ajustada		0	0	1055242	2156915	3306551
saldo final	0	0	0	4220969	3235373	2204367

<b>Equipo de ocomp. Y comn.</b>						
	0	2008	2009	2010	2011	2012
PAAG plan anual año gravable	0%	0%	2%	2%	2%	2%
vida util	5	5	5	5	5	5
saldo inicial		0	0	0	7729000	7899038
ajuste del activo fijo	0	0	0	7729000	170038	173779
activo ajustado		0	0	7729000	7899038	8072817
gasto de depreciacion		0	0	1545800	1579808	1614563
dep. acumulada a ajustar		0	0	0	1545800	3159615
ajuste de la depreciacion acumulada a ajustar		0	0	0	34008	69512
depreciacion acumulada ajustada		0	0	1545800	3159615	4843690
saldo final	0	0	0	6183200	4739423	3229127

### Anexo B: CAPITAL DE TRABAJO

<b>capital de trabajo</b>						
	0	2008	2009	2010	2011	2012
<b>FONDOS</b>						
cxp		\$ 19.334.190	\$ 8.306.556	\$ 12.340.987	\$ 9.477.808	\$ 9.091.946
<b>total de fondos</b>		\$ 19.334.190	\$ 8.306.556	\$ 12.340.987	\$ 9.477.808	\$ 9.091.946
<b>USOS</b>						
cxc		\$ 31.170.109	\$ 28.908.211	\$ 30.105.589	\$ 31.383.270	\$ 32.715.176
inventario	0	\$ 14.554.807	\$ 19.143.820	\$ 12.756.148	\$ 13.297.519	\$ 13.861.866

<b>total usos</b>	31170109	\$ 43.463.018	\$ 48.052.031	\$ 42.861.737	\$ 44.680.789	\$ 46.577.042
necesidades de k de w	-11835919	-\$ 35.156.462	-\$ 35.711.044	-\$ 30.520.750	-\$ 35.202.981	-\$ 37.485.096
incremento de k de w	no aplica	-\$ 23.320.543	-\$ 554.582	\$ 5.190.294	-\$ 4.682.231	-\$ 2.282.115

### Anexo C: FLUJO DE CAJA NETO

<b>Flujo de caja neto</b>						
<b>Ingresos</b>	<b>0</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Ventas de contado		162.425.000	136.691.043	142.352.786	148.394.238	154.692.090
Aportes socios	-					
Prestamo Bancario LP						
Prestamo Bancario CP						
Rendimiento Inversiones						
Otros Ingresos						
<b>Total Ingresos</b>	<b>-</b>	<b>162.425.000</b>	<b>136.691.043</b>	<b>142.352.786</b>	<b>148.394.238</b>	<b>154.692.090</b>
<b>Egresos</b>						
Compra mercancias		107.414.341	72.299.179	94.140.254	98.135.566	102.300.439
Pagos a proveedores		19.334.190	8.306.556	12.340.987	9.477.808	9.091.946
Arrendamientos		-	-	-	-	-
Sueldos administración		-	-	-	-	-
Gastos generales de Administración y ventas		37.349.276	32.854.212	33.544.150	34.282.122	35.036.328
Sueldos de ventas		-	-	-	-	-
Publicidad y otros gastos		-	-	-	-	-
Compra activos fijos	-	-	0	0	0	0
Pago Imporrenta		5.298.415	9.439.969	6.290.263	4.291.611	5.002.457
Pago cesantias			-	-	-	-
<b>Total Egresos</b>	<b>-</b>	<b>169.396.222</b>	<b>122.899.916</b>	<b>146.315.654</b>	<b>146.187.107</b>	<b>151.431.170</b>
<b>Flujo de Caja anual</b>	<b>-</b>	<b>(6.971.222)</b>	<b>13.791.127</b>	<b>(3.962.868)</b>	<b>2.207.132</b>	<b>3.260.919</b>
Más Saldo inicial de caja		-	(6.971.222)	6.819.905	2.857.037	5.064.169
<b>Saldo final de caja</b>	<b>-</b>	<b>(6.971.222)</b>	<b>6.819.905</b>	<b>2.857.037</b>	<b>5.064.169</b>	<b>8.325.088</b>
	-10000000	<b>(6.971.222)</b>	<b>(151.317)</b>	<b>9.676.942</b>	<b>7.921.206</b>	<b>13.389.257</b>

## Anexo D: FLUJO DE CAJA

flujo de caja						
	0	2008	2009	2010	2011	2012
utilidad operacional		\$ 17.661.383	\$ 31.537.652	\$ 12.067.340	\$ 13.318.285	\$ 14.638.575
depreciacion		\$ 0	\$ 0	\$ 2.601.042	\$ 2.658.265	\$ 2.716.747
amortizacion		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
prov de inventarios	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
incremento de kt		-\$ 23.320.543	-\$ 554.582	\$ 5.190.294	-\$ 4.682.231	-\$ 2.282.115
inversion activos fijos						
imp de renta		-\$ 5.298.415	-\$ 9.439.969	-\$ 6.290.263	-\$ 4.291.611	-\$ 5.002.457
amortizacion de la deuda		\$ 0	\$ 0	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000
gastos intereses		\$ 0	\$ 0	-\$ 3.801.022	-\$ 3.040.818	-\$ 2.280.613
saldo del periodo		-\$ 10.957.575	\$ 21.543.101	\$ 6.767.391	\$ 961.890	\$ 4.790.137
caja inicial		\$ 0	-\$ 10.957.575	\$ 10.585.526	\$ 17.352.917	\$ 18.314.807
caja final		-\$ 10.957.575	\$ 10.585.526	\$ 17.352.917	\$ 18.314.807	\$ 23.104.944
efectivo		\$ 0	\$ 10.585.526	\$ 17.352.917	\$ 18.314.807	\$ 23.104.944
sobregiro		-\$ 10.957.575	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

## Anexo E: CORRECCIÓN MONETARIA

Correccion monetaria						
	0	2008	2009	2010	2011	2012
PAAG	0	0	0,02	0,021	0,022	0,022
TOTAL PATRIMONIO	0	33089594	56065761	39987573	48200973	55021077
SUPERAVIT DE VALORIZACION	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO AJUSTABLE	0	33089594	56065761	39987573	48200973	55021077
CM PATRIMONIO		0	661792	1177381	879727	1060421
CM ACTIVOS		0	0	7729000	228892	175445
CM BALANCE GENERAL		0	-661792	6551619	-650835	-884976

## ANEXO F: RAZONES FINANCIERAS

periodos	2008	2009	2010	2011	2012
<b>SOLVENCIA CP</b>					
solides	2,21120643	5,5975903	2,30545024	3,11691713	3,73812952
prueba acido	1,4781253	3,04857413	2,54725291	3,60930827	3,96044597
<b>ACTIVIDAD</b>					
rotacion de activos	0,91063489	0,94332737	0,68271504	0,70816394	0,69748141

rotacion de activos	30204564	34130179	35309411	35485196	37557740
rotacion de inv y mp	91,3934282	49,4580566	#¡REF!	97,3064544	84,7092914
dias de inventario	3,9937226	7,37999075	#¡REF!	3,75103586	4,30885437
<b>APALANCAMIENTO FINANCIERO</b>					
razon de endeudamiento	0	0	0,16992637	0,12681345	0,07987701
razon de deuda a capital contable	0,54775819	0,8213517	0,56624524	0,67917017	0,73248653
cobertura de los intereses	#¡DIV/0!	443,636174	5,29126921	8,75967299	19,2561018
<b>RENTABILIDAD</b>					
margen de utilidad	0,32105383	0,48977697	0,25029467	0,26499477	0,27940664
margen de utilidad neta	0,22473768	0,34207107	0,18757102	0,12276264	0,1372708
roa neto	#¡DIV/0!	4,37548335	1,58978494	1,04842656	1,21603001
roa	#¡DIV/0!	4,37548335	1,58978494	1,04842656	1,21603001
rendimiento sobre el capital	#¡DIV/0!	0,36462361	0,13248208	0,08736888	0,10133583