

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO MULTISERVICIOS  
DE TELECOMUNICACIONES EN PIEDECUESTA SANTANDER**

NELLY BOHÓRQUEZ ORTIZ

MAGNOLIA CASTAÑO CALLE

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE ESTUDIOS A DISTANCIA - INSED  
GESTION EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2003

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO MULTISERVICIOS  
DE TELECOMUNICACIONES EN PIEDECUESTA SANTANDER**

NELLY BOHÓRQUEZ ORTIZ

MAGNOLIA CASTAÑO CALLE

Proyecto para optar al título de  
Profesional en Gestión Empresarial.

Directora  
ANA CARMENZA BUITRAGO  
Ingeniera Industrial.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE ESTUDIOS A DISTANCIA - INSED  
GESTION EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2003

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Doctora Ana Carmenza Buitrago, Directora de Proyecto en el Instituto de Estudios a Distancia de la Universidad Industrial de Santander, por su colaboración y apoyo, orientación e interés en la culminación de este trabajo de grado.

A todos los profesores de la carrera Gestión Empresarial del Instituto de Estudios a Distancia de la Universidad Industrial de Santander, por os valiosos conocimientos adquiridos, aplicados en esta investigación.

A todos los estudiantes, empresas y hogares que facilitaron la información, base para la elaboración de este estudio.

## CONTENIDO

pág.

### INTRODUCCIÓN

#### 1. GENERALIDADES

##### 1.1 LAS TELECOMUNICACIONES

1.1.1 Evolución.

1.1.2 Comunicación e información.

1.1.3 Las telecomunicaciones en el mundo.

1.1.4 Las telecomunicaciones en Colombia.

1.1.5 Las telecomunicaciones en Santander.

1.1.6 Las telecomunicaciones en Piedecuesta.

1.1.7 Tendencias mundiales.

##### 1.2 EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

1.2.1 Reseña histórica.

1.2.2 Aspectos geográficos.

1.2.3 Aspectos demográficos.

1.2.4 Aspectos sociales.

1.2.5 Aspectos climáticos.

1.2.6 Aspectos económicos.

1.2.7 Servicios públicos.

##### 1.3 LAS FRANQUICIAS DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA

1.3.1 Hol@! telecomunicaciones – 009 Telecom.

1.3.2 Empresa de Telecomunicaciones de Bogota ETB – COLVATEL: 007 kioscos mundo servicios.

1.3.3 005 Orbitel.

#### 2. ESTUDIO DE MERCADOS

## 2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 2.2 OBJETIVOS

2.2.1 Objetivo general.

2.2.2 Objetivos específicos.

## 2.3 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

2.3.1 Usos y especificaciones de los servicios.

2.3.2 Servicios principales.

2.3.3 Atributos diferenciadores de los servicios con respecto a la competencia.

## 2.4 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.4.1 Mercado potencial.

2.4.2 Mercado objetivo.

## 2.5 INVESTIGACION DE MERCADOS

2.5.1 Tipo de investigación.

2.5.2 Sistemas de recolección de información.

2.5.2.1 Fuentes primarias.

2.5.2.2 Fuentes secundarias.

2.5.3 Proceso de muestreo.

2.5.4 Definición de población.

2.5.5 Marco muestral.

2.5.6 Calculo de la muestra n.

## 2.6 TABULACION Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

2.6.1 Análisis de la información de la demanda.

2.6.1.1 Evolución histórica de la demanda de los servicios.

2.6.1.2 Proyección de la demanda de los servicios.

## 2.7 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA OFERTA

2.7.1 Situación actual de la competencia.

2.7.2 Proyección de la oferta.

## 2.8 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

## 2.9 CANAL DE COMERCIALIZACION

## 2.10 PRECIO

## 2.11 ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD Y PROMOCION

## 2.12 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

## 3. ESTUDIO TÉCNICO

### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.

3.1.3 Capacidad del proyecto.

3.1.3.1 Capacidad diseñada.

3.1.3.2 Capacidad instalada.

3.1.3.3 Capacidad utilizada.

### 3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macrolocalización.

3.2.2 Microlocalización.

3.2.2.1 Costo de transporte de insumos y transporte.

3.2.2.2 Ubicación de los consumidores o usuarios.

3.2.2.3 Localización de insumos.

3.2.2.4 Condiciones de vías de comunicación y medios de transporte.

3.2.2.5 Infraestructura y servicios públicos disponibles.

3.2.2.6 Tendencias de desarrollo del municipio.

3.2.2.7 Presencia de actividades empresariales.

3.2.2.8 Disponibilidad de costos y recursos.

### 3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

3.3.1 Descripción técnica del procedimiento.

3.3.2 Diagrama de procedimiento.

3.3.3 Control de calidad.

3.3.4 Recursos.

3.3.4.1 Recursos humanos.

3.3.4.2 Recursos físicos.

3.3.4.3 Recursos de insumos.

3.3.4.4 Recursos logísticos.

3.3.5 Distribución de la oficina.

3.4 TECNOLOGÍA DEL PROYECTO

3.5 CONCLUSIONES TÉCNICAS SOBRE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.2.1 Visión.

4.2.2 Misión.

4.2.3 Políticas.

4.2.3.1 Política de personal.

4.2.3.2 Políticas de compras.

4.2.3.3 Políticas de ventas.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama.

4.3.2 Descripción de cargos.

4.3.3 Perfil del cargo.

4.3.4 Estructura salarial.

4.4 ANÁLISIS LEGAL

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión fija.

5.1.1.1 Maquinaria y equipo.

5.1.1.2 Muebles y enseres.

5.1.1.3 Equipo de oficina.

5.1.1.4 Total de inversión fija.

5.1.2 Inversión diferida.

5.1.3 Inversión de capital de trabajo.

5.1.3.1 Costos de prestación de servicios.

5.1.3.1.1 Materias primas.

- 5.1.3.1.2 Mano de obra directa.
- 5.1.3.1.3 Costos indirectos de prestación de servicios.
- 5.1.3.1.4 Total costos de prestación de servicios.
- 5.1.3.2 Gastos de administración y ventas.
- 5.1.3.3 Gastos financieros.
- 5.1.3.4 Total capital de trabajo.
- 5.1.4 Inversión total.
- 5.1.5 Fuentes de financiación.
- 5.1.6 Balance inicial.
- 5.2 COSTOS
  - 5.2.1 Costos fijos.
  - 5.2.2 Costos variables.
  - 5.2.3 Costos totales.
  - 5.2.4 Precio de venta.
- 5.3 PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS
  - 5.3.1 Egresos.
  - 5.3.2 Ingresos.
- 5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO
- 5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO
- 5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO
- 5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO
- 5.8 CALCULO DE RAZONES FINANCIERAS
- 6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO
  - 6.1 ANALISIS DE EXTERNALIDADES
  - 6.2 EVALUACION AMBIENTAL
    - 6.2.1 Diagnóstico ambiental.
    - 6.2.2 Plan de prevención y mitigación.
  - 6.3 EVALUACION FINANCIERA
    - 6.3.1 Valor presente neto.
    - 6.3.2 Tasa interna de retorno.

6.3.3 Período de recuperación de la inversión.

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

## LISTA DE CUADROS

pág.

- Cuadro 1. Mercado objetivo: colegios.
- Cuadro 2. Mercado objetivo: empresas.
- Cuadro 3. Mercado objetivo: hogares.
- Cuadro 4. Muestra: colegios.
- Cuadro 5. Muestra: empresas.
- Cuadro 6. Muestra: hogares.
- Cuadro 7. Nivel académico.
- Cuadro 8. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).
- Cuadro 9. Frecuencia de uso: fax (veces al mes).
- Cuadro 10. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).
- Cuadro 11. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).
- Cuadro 12. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).
- Cuadro 13. Frecuencia de uso: internet (veces al mes).
- Cuadro 14. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).
- Cuadro 15. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).
- Cuadro 16. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).
- Cuadro 17. Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).
- Cuadro 18. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).
- Cuadro 19. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).
- Cuadro 20. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).
- Cuadro 21. Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).
- Cuadro 22. Proveedores actuales.
- Cuadro 23. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.
- Cuadro 24. Precios pagados actualmente: fax (hojas).

- Cuadro 25. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).
- Cuadro 26. Precios pagados actualmente: internet (horas).
- Cuadro 27. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).
- Cuadro 28. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).
- Cuadro 29. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).
- Cuadro 30. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).
- Cuadro 31. Sistema de pago.
- Cuadro 32. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.
- Cuadro 33. Inconvenientes con el proveedor actual.
- Cuadro 34. Expectativas.
- Cuadro 35. Actitud frente a la creación de la empresa.
- Cuadro 36. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).
- Cuadro 37. Frecuencia de uso: fax (veces al mes).
- Cuadro 38. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).
- Cuadro 39. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).
- Cuadro 40. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).
- Cuadro 41. Frecuencia de uso: internet (veces al mes).
- Cuadro 42. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).
- Cuadro 43. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).
- Cuadro 44. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).
- Cuadro 45. Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).
- Cuadro 46. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).
- Cuadro 47. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).
- Cuadro 48. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).
- Cuadro 49. Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).
- Cuadro 50. Proveedores actuales.
- Cuadro 51. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.
- Cuadro 52. Precios pagados actualmente: fax (hojas).
- Cuadro 53. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).

- Cuadro 54. Precios pagados actualmente: internet (horas).
- Cuadro 55. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).
- Cuadro 56. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).
- Cuadro 57. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).
- Cuadro 58. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).
- Cuadro 59. Sistema de pago.
- Cuadro 60. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.
- Cuadro 61. Inconvenientes con el proveedor actual.
- Cuadro 62. Expectativas.
- Cuadro 63. Actitud frente a la creación de la empresa.
- Cuadro 64. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).
- Cuadro 65. Frecuencia de uso: fax (veces al mes).
- Cuadro 66. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).
- Cuadro 67. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).
- Cuadro 68. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).
- Cuadro 69. Frecuencia de uso: internet (veces al mes).
- Cuadro 70. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).
- Cuadro 71. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).
- Cuadro 72. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).
- Cuadro 73. Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).
- Cuadro 74. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).
- Cuadro 75. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).
- Cuadro 76. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).
- Cuadro 77. Frecuencia de uso: scanner (número de hojas).
- Cuadro 78. Ocasiones en que utilizan los servicios.
- Cuadro 79. Usuario de los servicios.
- Cuadro 80. Proveedores actuales.
- Cuadro 81. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.
- Cuadro 82. Precios pagados actualmente: fax (hojas).

- Cuadro 83. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).
- Cuadro 84. Precios pagados actualmente: internet (horas).
- Cuadro 85. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).
- Cuadro 86. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).
- Cuadro 87. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).
- Cuadro 88. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).
- Cuadro 89. Sistema de pago.
- Cuadro 90. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.
- Cuadro 91. Inconvenientes con el proveedor actual.
- Cuadro 92. Expectativas.
- Cuadro 93. Actitud frente a la creación de la empresa.
- Cuadro 94. Situación actual de la demanda de los servicios: estudiantes.
- Cuadro 95. Situación actual de la demanda de los servicios: empresas.
- Cuadro 96. Situación actual de la demanda de los servicios: hogares.
- Cuadro 97. Situación actual de la demanda de los servicios: promedio.
- Cuadro 98. Demanda actual de los servicios de telecomunicaciones.
- Cuadro 99. Proyección de la demanda.
- Cuadro 100. Servicios prestados al año.
- Cuadro 101. Tasa de crecimiento anual de servicios.
- Cuadro 102. Proyección de la oferta de los servicios.
- Cuadro 103. Demanda insatisfecha.
- Cuadro 104. Precios de los servicios.
- Cuadro 105. Presupuesto de publicidad y promoción de lanzamiento.
- Cuadro 106. Presupuesto de publicidad y promoción de sostenimiento.
- Cuadro 107. Capacidad diseñada.
- Cuadro 108. Capacidad instalada.
- Cuadro 109. Capacidad utilizada.
- Cuadro 110. Participación de la capacidad utilizada.
- Cuadro 111. Distribución de la oficina.
- Cuadro 112. Descripción del cargo: Gerente.

Cuadro 113. Descripción del cargo: Contador.

Cuadro 114. Descripción del cargo: Secretaria - Cajera.

Cuadro 115. Descripción del cargo: Vigilante.

Cuadro 116. Descripción del cargo: Oficios Varios.

Cuadro 117. Descripción del cargo: Asesor de Servicio.

Cuadro 118. Perfil del cargo: Gerente.

Cuadro 119. Perfil del cargo: Contador.

Cuadro 120. Perfil del cargo: Secretaria - Cajera.

Cuadro 121. Perfil del cargo: Vigilante.

Cuadro 122. Perfil del cargo: Oficios Varios.

Cuadro 123. Perfil del cargo: Asesor de Servicio.

Cuadro 124. Estructura salarial.

Cuadro 125. Marco legal del proyecto.

Cuadro 126. Maquinaria y equipo.

Cuadro 127. Muebles y enseres.

Cuadro 128. Equipo de oficina.

Cuadro 129. Total de inversión fija.

Cuadro 130. Inversión diferida.

Cuadro 131. Materias primas.

Cuadro 132. Mano de obra directa.

Cuadro 133. Servicios públicos de prestación de servicios.

Cuadro 134. Mantenimiento de activos de prestación de servicios.

Cuadro 135. Depreciación de activos de prestación de servicios.

Cuadro 136. Seguro de activos de prestación de servicios.

Cuadro 137. Arriendo del área de prestación de servicios.

Cuadro 138. Regalía a franquicia.

Cuadro 139. Costos indirectos de prestación de servicios.

Cuadro 140. Total costos de prestación de servicios.

Cuadro 141. Nómina de administración y ventas.

Cuadro 142. Depreciación de activos de administración y ventas.

Cuadro 143. Amortización de diferidos.

Cuadro 144. Gastos generales.

Cuadro 145. Gastos de administración y ventas.

Cuadro 146. Gastos financieros.

Cuadro 147. Capital de trabajo.

Cuadro 148. Inversión total.

Cuadro 149. Fuentes de financiación.

Cuadro 150. Amortización del crédito bancario.

Cuadro 151. Flujo de caja momento cero.

Cuadro 152. Balance general momento cero

Cuadro 153. Costos fijos.

Cuadro 154. Costos variables.

Cuadro 155. Costos totales.

Cuadro 156. Precio de venta.

Cuadro 157. Egresos.

Cuadro 158. Ingresos.

Cuadro 159. Punto de equilibrio.

Cuadro 160. Distribución de servicios en punto de equilibrio.

Cuadro 161. Flujo de caja proyectado.

Cuadro 162. Estado de resultados proyectado.

Cuadro 163. Balance general proyectado.

Cuadro 164. Cálculo de razones financieras.

Cuadro 165. Cálculo de TMAR.

## LISTA DE FIGURAS

pág.

- Figura 1. Ubicación geográfica de Piedecuesta.
- Figura 2. Nivel académico.
- Figura 3. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).
- Figura 4. Frecuencia de uso: fax (veces al mes).
- Figura 5. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).
- Figura 6. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).
- Figura 7. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).
- Figura 8. Frecuencia de uso: internet (veces al mes).
- Figura 9. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).
- Figura 10. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).
- Figura 11. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).
- Figura 12. Frecuencia de uso: alquiler de computador (número de horas).
- Figura 13. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).
- Figura 14. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).
- Figura 15. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).
- Figura 16. Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).
- Figura 17. Proveedores actuales.
- Figura 18. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.
- Figura 19. Precios pagados actualmente: fax (hojas).
- Figura 20. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).
- Figura 21. Precios pagados actualmente: internet (horas).
- Figura 22. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).
- Figura 23. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).

Figura 24. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).

Figura 25. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).

Figura 26. Sistema de pago.

Figura 27. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.

Figura 28. Inconvenientes con el proveedor actual.

Figura 29. Expectativas.

Figura 30. Actitud frente a la creación de la empresa.

Figura 31. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).

Figura 32. Frecuencia de uso: fax (veces al mes).

Figura 33. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).

Figura 34. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).

Figura 35. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).

Figura 36. Frecuencia de uso: internet (veces al mes).

Figura 37. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).

Figura 38. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).

Figura 39. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).

Figura 40. Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).

Figura 41. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).

Figura 42. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).

Figura 43. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).

Figura 44. Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).

Figura 45. Proveedores actuales.

Figura 46. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.

Figura 47. Precios pagados actualmente: fax (hojas).

Figura 48. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).

Figura 49. Precios pagados actualmente: internet (horas).

Figura 50. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).

Figura 51. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (número de horas).

- Figura 52. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).
- Figura 53. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).
- Figura 54. Sistema de pago.
- Figura 55. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.
- Figura 56. Inconvenientes con el proveedor actual.
- Figura 57. Expectativas.
- Figura 58. Actitud frente a la creación de la empresa.
- Figura 59. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).
- Figura 60. Frecuencia de uso: fax (número de hojas).
- Figura 61. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).
- Figura 62. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).
- Figura 63. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).
- Figura 64. Frecuencia de uso: internet (número de horas).
- Figura 65. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).
- Figura 66. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).
- Figura 67. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).
- Figura 68. Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).
- Figura 69. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).
- Figura 70. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).
- Figura 71. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).
- Figura 72. Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).
- Figura 73. Ocasiones en que utilizan los servicios.
- Figura 74. Usuario de los servicios.
- Figura 75. Proveedores actuales.
- Figura 76. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.
- Figura 77. Precios pagados actualmente: fax (hojas).
- Figura 78. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).
- Figura 79. Precios pagados actualmente: internet (horas).
- Figura 80. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).

- Figura 81. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).
- Figura 82. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).
- Figura 83. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).
- Figura 84. Sistema de pago.
- Figura 85. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.
- Figura 86. Inconvenientes con el proveedor actual.
- Figura 87. Expectativas.
- Figura 88. Actitud frente a la creación de la empresa.
- Figura 89. Canal de comercialización.
- Figura 90. Procedimiento de prestación de servicios.
- Figura 91. Procedimiento de compras de materias primas e insumos.
- Figura 92. Distribución de la oficina.
- Figura 93. Organigrama de la empresa.

## LISTA DE ANEXOS

pág.

Anexo A. Listado de estudiantes, empresas y hogares.

Anexo B. Cuestionarios dirigidos a estudiantes, empresas y hogares.

Anexo C. Formularios para efectuar los trámites para la legalización de la empresa.

Anexo D. Información general franquicias hol@!.

Anexo E. Cotizaciones realizadas.

**TITLE:** FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A CENTER MULTIPLE SERVICES OF TELECOMMUNICATIONS IN PIEDECUESTA SANTANDER\*

**AUTHORS:** Bohórquez Ortiz, Nelly y Castaño Calle, Magnolia\*\*

**KEY WORDS:** Feasibility.  
Creation.  
Services.  
Telecommunications  
Piedecuesta.

**DESCRIPTION OR CONTENT:**

This business idea arises when observing that in Piedecuesta a company that satisfies the necessities and students' expectations, companies and homes with regard to services of fax, photocopied, computer rent, internet, telephony, scanner and impression doesn't exist.

The study begins with the investigation of the generalities that surround the project. In the study of markets it is determined the demand and the offer and the variables of the marketing mixture. In the technical study is defined the size and the engineering of the project. In the administrative study the organizational aspects of the company are designed. In the financial study the necessary investment is identified and they are projected the revenue-expenditures. In the evaluation of the project the social, environmental and economic impact is analyzed.

The results demonstrate that the project is feasible, because it exists an unsatisfied demand of 4.970 students, 198 companies and 3.700 homes; however, they are formulated political of price, commercialization channels and publicity-promotion. The company will be located in a house, following a productive process, using physical resources, humans and inputs. The company will conform to with two partners, with a corporate culture, using a manager, an accountant, a secretary-cashier, four advisers of services, a watchman and an employee of several occupations, with the respective functions, profiles and wages. For their creation \$62.355.511 are required that cover the fixed, differed investment and the work capital, being necessary a credit for 60% of the investment. The evaluation of the project allowed to see that this company will bring I get benefits social, generated employment and improving the quality of life of the community; the environmental impact will be mitigated with the measures proposals; the project is attractive economically, because the VPN=\$85.119.341, the TIR=96.97% and a period of 1 year-old recovery, 4 months and 8 days.

---

\* Proyect Of Grade

\*\* Institute Of Studes at Distance. Managerial Administration. Buitrago, Ana Carmenza

**TITULO:** FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO MULTISERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES EN PIEDECUESTA SANTANDER\* .

**AUTORES:** Bohórquez Ortiz, Nelly y Castaño Calle, Magnolia\*\* .

**PALABRAS CLAVES:** Factibilidad.  
Creación.  
Servicios.  
Telecomunicaciones.  
Piedecuesta.

**DESCRIPCION O CONTENIDO:**

Esta idea de negocio surge al observar que en Piedecuesta no existe una empresa que satisfaga las necesidades y expectativas de estudiantes, empresas y hogares con respecto a servicios de fax, fotocopiado, alquiler de computador, internet, telefonía, scanner e impresión.

El estudio inicia con la investigación de las generalidades que rodean el proyecto. En el estudio de mercados se determina la demanda y la oferta y las variables de la mezcla de mercadeo. En el estudio técnico se define el tamaño y la ingeniería del proyecto. En el estudio administrativo se diseñan los aspectos organizacionales de la empresa. En el estudio financiero se identifica la inversión necesaria y se proyectan los ingresos-egresos. En la evaluación del proyecto se analiza el impacto social, ambiental y económico.

Los resultados demuestran que el proyecto es factible, pues existe una demanda insatisfecha de 4.970 estudiantes, 198 empresas y 3.700 hogares; sin embargo, se formulan políticas de precio, canales de comercialización y publicidad-promoción. La empresa se localizará en una casa, siguiendo un proceso productivo, utilizando recursos físicos, humanos e insumos. La empresa se conformará con dos socios, con una cultura corporativa, empleando un gerente, un contador, una secretaria-cajera, cuatro asesores de servicios, un vigilante y un empleado de oficios varios, con las respectivas funciones, perfiles y salarios. Para su creación se requieren \$62.355.511, que cubren la inversión fija, diferida y el capital de trabajo, siendo necesario un crédito por el 60% de la inversión. La evaluación del proyecto permitió ver que ésta empresa traerá consigo beneficios sociales, generado empleo y mejorando la calidad de vida de la comunidad; el impacto ambiental se mitigará con las medidas propuestas; el proyecto es atractivo económicamente, pues el VPN=\$85.119.341, la TIR=96.97% y un período de recuperación de 1 año, 4 meses y 8 días.

---

\* Proyecto De Grado.

\*\* Instituto de Estudios a Distancia. Gestión Empresarial. Buitrago, Ana Carmenza.

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de grado es la factibilidad para la creación de un Centro Multiservicios de Telecomunicaciones en Piedecuesta Santander, realizado con el fin de determinar hasta que punto es viable la creación de esta empresa, para lo cual se hace necesario realizar una serie de estudios con objetivos claros, que den una visión sobre la posibilidad de llevar a la práctica esta idea de negocio con éxito.

Inicialmente se recolecta información general que permite tener una visión amplia del sector de telecomunicaciones a nivel mundial, nacional y local, así como del municipio de Piedecuesta específicamente y de las franquicias en Colombia.

Luego, se realiza un Estudio de Mercados donde se definirá el servicio a prestar y el área de influencia donde se posicionará la empresa, a través del estudio de la situación actual de la demanda y la oferta, empleando fuentes de información primarias y secundarias, para prever las posibilidades de la puesta en marcha del negocio en las condiciones existentes y diseñar las políticas de comercialización, precios, publicidad y promoción.

Seguidamente, en el Estudio Técnico se calculará el tamaño del proyecto y su localización, los elementos que conforman la ingeniería del proyecto, los

recursos requeridos y la tecnología a utilizar, entre otros factores técnicos determinantes para emprender con éxito el proyecto.

Después, el Estudio Administrativo y Legal permitirá conocer el procedimiento y la constitución de la empresa, la estructura organizacional y la normatividad legal que rige las actividades de la empresa, desde el punto de vista de las telecomunicaciones, de manera que se actúe en los marcos legales previstos por este tipo de iniciativas.

A continuación, en el Estudio Financiero se determinará la inversión necesaria para el montaje y puesta en marcha de la empresa, se calcularán y proyectarán a cinco años los costos, ingresos y egresos, con éstos datos se establecerá el punto de equilibrio y se elaborará el flujo de caja, el estado de resultados y el balance general, así como las razones financieras básicas.

Finalmente, se hará la Evaluación del Proyecto, realizando un análisis de externalidades para conocer el aporte del proyecto al desarrollo económico de la región, la evaluación ambiental donde se determinará el impacto generado por la empresa y las medidas de mitigación del mismo; y la evaluación financiera, utilizando los como indicadores la TIR, VPN y el período de recuperación de la inversión, para conocer la rentabilidad y la conveniencia del proyecto para los inversionistas.

# 1. GENERALIDADES

## 1.1 LAS TELECOMUNICACIONES

**1.1.1 Evolución<sup>1</sup>.** Desde los orígenes de la humanidad, la forma natural en que la información se transmite entre personas es a través del lenguaje oral. Debido a la naturaleza efímera de los mensajes orales, siempre existió el deseo y la necesidad de que la información no varíe en el transcurso del tiempo. Ello dio origen a los mensajes escritos, los cuales han evolucionado desde las pinturas rupestres, hasta los distintos conjuntos de símbolos con que hoy se cuenta.

El resumen de los acontecimientos científicos que ha permitido el desarrollo de las telecomunicaciones podría sonar pretencioso; sin embargo, mencionar todo lo que tecnológicamente se ha hecho para lograr el manejo de información que se tiene en la actualidad sería una labor ardua y casi imposible, así que la única opción es mencionar los acontecimientos base en la historia de los sistemas de comunicación:

- 1850: el telégrafo, inicio de la telecomunicación.
- 1945: intereses militares, fundamento para el desarrollo de las telecomunicaciones.
- 1965: los primeros satélites: INTELSAT.

---

<sup>1</sup> C. E. Shannon y W. Weaver. A Mathematical Theory of Communication. Editado por la Universidad de Illinois. Estados Unidos, 1.949.

- 1988: la nueva tecnología en telecomunicaciones: fibra óptica – sistema TAT.
- 1996: la era de la computación: redes que enlazan todo el planeta.

**1.1.2 Comunicación e información<sup>2</sup>.** Desde el punto de vista etimológico la palabra "comunicación" proviene de la raíz latina *communicare*, es decir, "hacer común" algo. Por otra parte, "información" tiene su origen en las palabras *in* y *formare*, es decir, "instruir hacia adentro". A partir de estas dos palabras, y debido a la importancia que en épocas recientes han cobrado, se ha generado una enorme cantidad de variantes, cada una con un significado muy preciso, aplicable a determinadas situaciones; así por ejemplo, "telecomunicaciones" significa comunicar a distancia.

Se define el concepto de comunicación como: "comunicación son todos aquellos procedimientos por medio de los cuales una mente afecta a otra", teniendo en cuenta que la información es coleccionable, almacenable o reproducible. Se utiliza para tomar decisiones, conduce también a conclusiones acertadas o equivocadas, puesto que puede ser interpretada de diversas formas por distintos individuos, dependiendo de muchos factores subjetivos y del contexto en que se encuentre la persona que la recibe e interpreta.

---

<sup>2</sup> KUHLMANN, [Federico](#) y CONCHEIRO, Antonio Alonso. Información y telecomunicaciones. Fondo de Cultura Económica. México, 1997.

Actualmente, es difícil pensar que alguien niegue conscientemente que la información tiene un valor; la información ha ido ganando importancia conforme la gente que toma decisiones está convencida de que ésta se puede asociar a un valor real, frecuentemente ligado a un valor material o económico. En la última década del siglo XX es de tal importancia poseer, administrar y transmitir información, que toda la humanidad se ve y se seguirá viendo afectada, influida y posiblemente dominada por quienes tienen, administran y transmiten este recurso, razón por la cual a esta época se le han impuesto los calificativos de "sociedad de la información" o de "revolución electrónica", éste último debido a la facilidad con que se transmite la información por medio de los sistemas modernos basados en dispositivos electrónicos.

Con la finalidad de definir el problema central de las telecomunicaciones, se establece que un sistema de comunicaciones consiste en cinco componentes<sup>3</sup>: una fuente de información, un transmisor de información, un canal de comunicaciones, un receptor que realiza las funciones inversas del transmisor y un destinatario.

**1.1.3 Las telecomunicaciones en el mundo.** En el ámbito internacional se observan tres sendas en la evolución de desarrollo de la infraestructura de la información, que permite clasificar los países en tres: líderes, seguidores y tardíos. El distanciamiento intrínseco entre ellos ha generado el concepto de brecha digital, la cual define como la diferencia, al interior de una economía y de ésta con el mundo, en el acceso a la infraestructura de la información y poder generar así conocimiento que permita la competitividad y viabilidad de un país o de una sociedad. Es necesario destacar que dicha infraestructura

---

<sup>3</sup> Op. Cit.

es aprovechada solamente si el nivel de conocimientos de la población es el adecuado para acceder a su uso. Es decir que, para que un país se ubique en la senda de la convergencia, se requiere de un salto tecnológico que le permita contar con la infraestructura de red y, así mismo, con un acervo cognoscitivo asociado con el desarrollo de una sólida infraestructura social.

La senda de los países líderes se caracterizan porque sobre su infraestructura básica han generado valor agregado económico con la producción de servicios, contenidos, software, comercio electrónico y multimedia. En estos países el desarrollo de las redes de telecomunicaciones es de banda ancha, permitiendo el acceso de mejor calidad a internet. Dentro de los países líderes se destacan los miembros de la OECD, además de Singapur y Hong Kong. Los países seguidores se encuentran en las sendas de la convergencia y están entrando en la revolución de la banda ancha, la cual les permite adentrarse en el comercio electrónico y la multimedia. Cabe resaltar que en Latinoamérica, Chile es el país más próximo a la convergencia, seguido de Argentina y Brasil. Los países tardíos siguen una senda de divergencia en donde, a pesar de que cuentan con infraestructura básica, el alcance y su calidad no les permite generar valor agregado sobre sus redes por ausencia de la banda ancha y reducido acceso a internet.

**1.1.4 Las telecomunicaciones en Colombia.** La participación del país en el desarrollo de tecnologías de telecomunicación tiende a porcentajes bajos. Sin embargo, el cambio económico puesto en marcha en la última década en el país ciertamente ubica en un camino irreversible, de tener que decidir por mejorar o fenecer por la competencia.

La cultura informática y de comunicaciones en el país dista bastante de estar cerca de los promedios mínimos para una gestión eficiente, y en este punto no se habla de cantidad de computadoras per capita que se tienen, que al parecer es bastante alto, sino al uso que se hace de las mismas.

La evolución de la infraestructura de la información en Colombia se ha enfocado en especial hacia la expansión de la infraestructura básica, representada en redes de telefonía local, con ocho millones de líneas, y de móvil celular, con casi tres millones de suscriptores.

Vale la pena mencionar que Colombia se encuentra en la senda tardía con reducida generación de servicios y contenidos, bajo nivel de comercio electrónico y débil producido de servicios multimedia a través de la infraestructura. Aunque la densidad de la infraestructura fija en Colombia supera el 19% (19 teléfonos por cada 100 habitantes), su penetración en telefonía móvil está por debajo del promedio Latinoamericano alcanzando solo un 6%.

En Colombia, actualmente la telefonía de larga distancia es operada por: Telecom, Orbitel y ETB (007 MUNDO), es decir un oligopolio cuasi estatal, en razón a que la propiedad de Orbitel es 50% privada y 50% pública - EPM. La telefonía celular en red privada tiene dos operadores: Celumóvil y Concelco, y en su red mixta tiene tres operadores: Celcaribe, Comcel y Ocel, entre estas dos redes existe un dúo polio.

Adicionalmente, el acceso a Internet es reducido frente a aquellos países que buscan la senda de la convergencia: sólo se tienen quince suscriptores de Internet por cada mil habitantes. Esta tendencia se repite en cuanto al alcance de la red de telecomunicaciones sin haberse producido el salto crucial hacia la infraestructura de la banda ancha. El tráfico de datos e Internet en Colombia es la cuarta parte del chileno y la mitad del argentino. En cuanto a la provisión de servicios adicionales y contenidos locales por Internet, el país presenta niveles inferiores a los de los países en convergencia: tan sólo alcanza 95 websites por cada millón de habitantes, mientras que México tiene tres veces esta densidad. Reflejos de estos bajos niveles de conectividad a Internet es que el mercado de las telecomunicaciones en Colombia está concentrado en los servicios tradicionales de transmisión de voz (83%, telefonía fija 61% y móvil celular 22%), al tiempo que la producción de servicios y contenidos no tiene un peso importante.

La estrategia adoptada por el actual gobierno dentro del marco de la política universal, se materializa con la puesta en marcha de la agenda de colectividad. El propósito de esa agenda aprobada mediante el documento COMPES 3072 del 9 de febrero de 2000, es involucrar al país en la sociedad mundial del conocimiento mediante el uso intensivo de las tecnologías de la información.

**1.1.5 Las telecomunicaciones en Santander<sup>4</sup>.** A 31 de diciembre de 2002 la gerencia Departamental de Telecom Santander tenía en operación 629 SAls, los que generaron productos brutos por \$8.435.3 millones, deducido el IVA corresponde a productos netos \$7.192.7 millones; de estos los agentes

---

<sup>4</sup> TELECOM. Santander, 2003.

contratados para su operación obtuvieron una participación total de \$2.654.3 millones equivalente al 36.9% y realizaron consignaciones totales durante el período por \$5.825.5 millones.

Los ingresos en el departamento mediante este sistema pasaron de \$5.951.9 millones en el 2000 a \$8.345.3 millones en el 2001, creciendo en un 40.21%, a su vez el número de oficinas pasó de 519 a 629. el servicio de larga distancia nacional pasó de \$5.815.9 millones a \$7.816.3 millones, mientras que la internacional de \$135.9 millones, ascendió a \$329.9 millones.

Existen SAIs que producen muy bajos ingresos con promedios mensuales inferiores a sesenta mil pesos, los cuales no gestionan su operación por lo que no son rentables para la empresa ni para el agente. Como se observa en los de Campo 27, Cantagallos, El Toboso, La Plazuela, Campo 45, Barrio La Victoria y Barrio 9 de Abril adscritos a Barrancabermeja; en Anca Nuevo, Arbula, Barsali, Cairasco, Cruz de Piedra, cuchara de Palo y El Juncal adscritos a Málaga, en Alto de La Cruz, Barrio Blanco, Boquerón, Cantabra, El Palmar de Curití y El Rincón adscritos a San Gil, esta situación es contraria a las nuevas políticas fijadas por la empresa en la resolución 619 de 2000, que estipula que cada línea debe producir al menos dos salarios mínimos mensuales legales vigentes, para que ofrezcan una rentabilidad razonable.

De otra parte existen 597 SAIs que operan en el marco de la Resolución 800 de 1993, la que establece a vigencia de los contratos en tres meses, esta estipulación constituye un desgaste administrativo y financiero que hace difícil su manejo, máxime si se tiene en cuenta que son rurales, lo que

conlleva a que el desplazamiento de los agentes, la constitución de las pólizas y los bajos ingresos de algunos puntos hagan improcedente su aplicación. Los restantes 89 SAIs funcionan de conformidad con la Resolución 619 de 2000.

Telecom adecuó un nuevo local para funcionamiento del SAI Aeropuerto Palonegro, para lo cual realizó las inversiones que le representaron gastos presupuestales a su cargo; sin embargo, a la fecha no han sido utilizados por cuanto no se clarificó el pago de servicios públicos ocasionados en la ejecución del contrato de arrendamiento del local donde en la actualidad opera el SAI.

**1.1.6 Las telecomunicaciones en Piedecuesta<sup>5</sup>.** El servicio de telecomunicaciones en Piedecuesta surgió con los Teléfonos Departamentales y empezó a funcionar en el año de 1952, luego se utilizaron correos y telégrafos para más ayuda a la comunidad de la Villa de San Carlos.

Actualmente, en el municipio se cuenta con algunas empresas que prestan servicios de telecomunicaciones de manera especializada en diferentes líneas como: telefonía local, nacional e internacional y celular, fax, fotocopiado, internet, entre otras, pero no existe una empresa que ofrezca todos los servicios integrados en un solo lugar.

---

<sup>5</sup> TELECOM. Piedecuesta, 2003.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Piedecuesta permite la localización de una empresa que preste servicios de telecomunicaciones en la zona urbana del municipio, ya que esta actividad no altera el medio ambiente ni perturba a la ciudadanía que allí se encuentra.

**1.1.7 Tendencias mundiales<sup>6</sup>.** La industria de las telecomunicaciones en el mundo tiende a que la telefonía móvil sustituya la fija. La International Telecommunication Union ITU proyecta para el 2003 que los usuarios de telefonía móvil (1.300 millones) superan los abonados en fija a (1.100 millones). En el año 2005 el ITU espera que la diferencia se amplíe a los 500 millones de usuarios con 230 billones de minutos de tráfico de telefonía internacional, hoy está alrededor de los 130 billones de minutos. La ITU proyecta que hacia el 2005 el número de países con más de un operador para la telefonía internacional se incrementa a 48 es decir, el 85 % del tráfico internacional saliente.

En los países de América Latina de similar grado de desarrollo al colombiano es evidente que la penetración de la telefonía celular supera al de la fija. Las diferencias entre los dos tipos de telefonía son escasas para el resto de los países.

La tendencia a nivel mundial es a incrementar la competencia en las telecomunicaciones. El número de países en el negocio de telefonía local, que en 1995 era de 20, se espera que se incrementa a 90 para el 2005. Para la telefonía de larga distancia, nacional e internacional los países en competencia pasaron de 15 a 75 para el mismo periodo, la competencia es

---

<sup>6</sup> TELECOM. Bucaramanga, 2003.

mayor en la telefonía móvil, televisión por cable y servicios de valor agregado, mientras en los servicios básicos en 1999 algo más del 70% aún se regían por monopolios. La tendencia a nivel mundial es ilustrativa de la mayor competencia que viene surgiendo en los diferentes negocios de telecomunicaciones así como la privatización de empresas públicas y la preponderancia de la telefonía móvil celular digital sobre la fija.

## **1.2 EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA**

**1.2.1 Reseña histórica<sup>7</sup>.** En 1.763 ya existía la cabecera municipal y formaba parte de la jurisdicción y parroquia de Girón. En 1.773 su vecindario tenía el propósito de una parroquia en el sitio del Pie de la Cuesta. El 20 de febrero de 1.774 el tribunal arquidiocesano expidió la licencia para el funcionamiento de la capilla que el vecindario había edificado con rapidez. El 3 de octubre de 1.774 se expidió el auto del arzobispo que declaró erigida la parroquia de San Francisco Javier del sitio del Pie de la Cuesta. El 17 de octubre siguiente se hizo la erección, conforme al derecho del real Patronato, obteniendo el auto confirmatorio el 3 de noviembre de 1.774. El 16 de agosto de 1.810 se despachó en Cádiz por la Regencia española la real cédula que elevó la parroquia al rango de villa de San Carlos, pero sólo vino a recibir su título de villa en octubre de 1.816. La calidad de villa solo pudo ostentarla sin contradicción alguna a partir de 1.824, con ocasión de la legislación republicana que elevó a villas a los distritos parroquiales de crecida población.

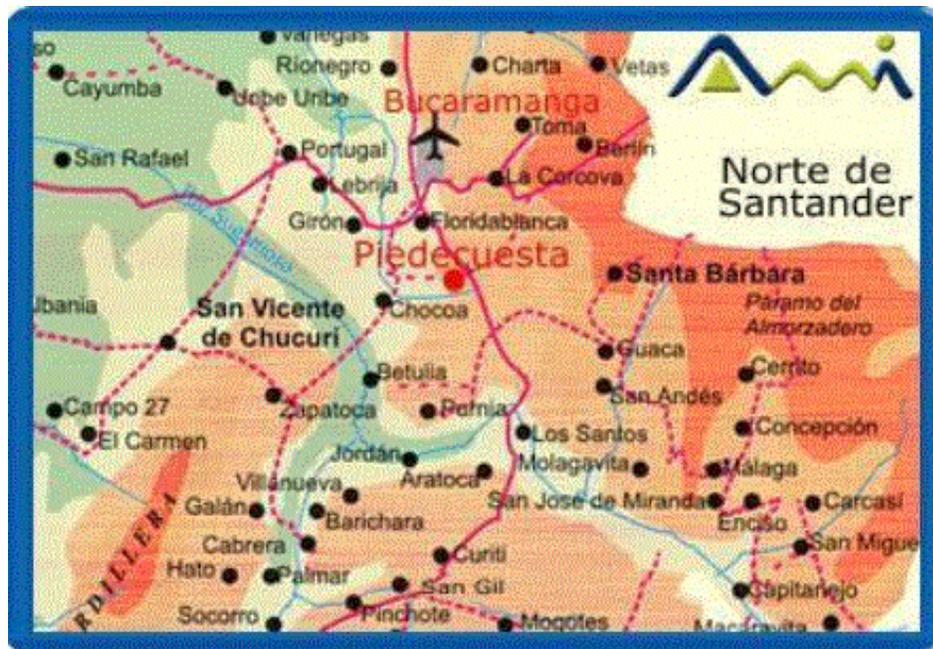
---

<sup>7</sup> PRADA García, Alfonso. Piedecuesta, pasado y presente. 1997.

**1.2.2 Aspectos geográficos<sup>8</sup>.** Este municipio del departamento de Santander, pertenece a la provincia de Soto, tiene superficie aproximada de 484 Km<sup>2</sup>. Sus límites son: al Norte con Floridablanca y Tona; al Sur con Los Santos y Umpalá; al Este con Umpalá, y al Oeste con Girón, Río de Oro de por medio y Floridablanca.

Su cabecera está situada sobre la troncal del Noroeste que comunica a Barbosa con Bucaramanga; dista de ésta 21 Km, y con los municipios vecinos se comunica también por carretera, a excepción de Umpalá. Está situado a los 6°59'06" de latitud Norte y a los 1°01'17" de longitud al este del meridiano de Bogotá. Su altura sobre el nivel del mar es de 1.005 metros.

**Figura 1. Ubicación geográfica de Piedecuesta.**



**Fuente: agencia de viajes AMI. Bucaramanga, 2.003.**

<sup>8</sup> <http://www.ami.net.com.co>.

**1.2.3 Aspectos demográficos**<sup>9</sup>. Actualmente la población de Piedecuesta está distribuida así: la zona urbana con 49.631 habitantes y la zona rural con 11.674 habitantes, para un total de 61.305 habitantes. Las tendencias de Piedecuesta son proposiciones incrementales año a año, con una tasa de crecimiento anual promedio de 3%.

**1.2.4 Aspectos sociales.** Este es un municipio habitado por personas entusiastas y emprendedoras, ansiosas de cambio y mejoras, capaces de adquirir productos de calidad a un precio razonable.

El municipio es bastante extenso, de muy buenas construcciones y con calles rectas y limpias, posee edificios convenientes para oficinas del estado y privadas, y disfruta de los servicios públicos.

Piedecuesta es también un centro cultural. Funcionan dentro de la localidad varias escuelas urbanas, colegios oficiales, y colegios particulares. Pertenece a la diócesis y distrito judicial de Bucaramanga y a la circunscripción electoral de Santander; es cabecera de circuito notarial y de circuito de registro.

**1.2.5 Aspectos climáticos**<sup>10</sup>. Piedecuesta, tiene por su relieve diversidad de clima y de producción agrícola, y disfruta aún de aguas abundantes. Este es un sector caracterizado por poseer un microclima de tipo árido, con

---

<sup>9</sup> UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. DIVISIÓN DE ASESORIAS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Municipio de Piedecuesta. Visión Urbana Regional. Bucaramanga, 2003.

<sup>10</sup> Op. Cit.

temperaturas variables entre los 20 - 26°C, con cultivos que no necesitan abundante agua para su subsistencia como la caña de azúcar, el tabaco y las legumbres en general.

**1.2.6 Aspectos económicos<sup>11</sup>.** La población de Piedecuesta tiene una gran actividad comercial e industrial; este municipio es el primer municipio productor de panela en el departamento. Igualmente tiene muy desarrollada la industria de cigarros. Las industrias correspondientes a alimentos, cotizas, empaques de fique, materiales de construcción y curtiembres son bastante numerosas, y ocupan gran parte de la población urbana.

El entorno económico del municipio de Piedecuesta esta marcado por el arraigo de sus pobladores hacia el sector primario, allí se vislumbra una economía eminentemente agrícola, con una participación bien representativa la cual alcanza un 68% en donde predominan los cultivos de caña de azúcar, café, tabaco y forraje para la ganadería; los valles de Guatiguará se han especializado en granjas experimentales avaladas.

El Instituto Colombiano del Petróleo ha encontrado en Piedecuesta el entorno adecuado para el desarrollo de proyectos de incidencia nacional convirtiendo este municipio en epicentro de diversas actividades de tipo académico.

---

<sup>11</sup> Op. Cit.

Otro de los factores que ha convertido a Piedecuesta en alternativa viable para la ejecución de programas ha sido la proliferación de unidades habitacionales, dado lo agradable de su clima.

La conjugación de estos y otros factores hacen que en la última década el municipio de Piedecuesta se haya constituido en foco de proliferación de empresas, trayendo consigo la inminente inversión de recursos humanos y de capital que albergan altos costos en materia de tecnología<sup>12</sup>.

**1.2.7 Servicios públicos.** El municipio de Piedecuesta es abastecido del servicio de acueducto por el Río de Oro, posee su planta de tratamiento. La cobertura del servicio es de 98%<sup>13</sup>. La CDMB administra el sistema de alcantarillado. Sin embargo, la operación y mantenimiento continúa a cargo de las empresas públicas municipales. La recolección y transporte de los residuos está a cargo de la Piedecuestana de Aseo, mientras que la disposición final se hace conjuntamente en el sitio denominado “El Carrasco”<sup>14</sup>. El servicio de energía eléctrica posee una cobertura superior al 90%. En Piedecuesta Metrogas (abastecido por Gasorient) presta el servicio de gas domiciliario. La cobertura del servicio es muy alta, para Piedecuesta 93%<sup>15</sup>. La calidad del servicio es considerada como buena. El servicio de telecomunicaciones en Piedecuesta es prestado por Telecom, con una cobertura del 7% de dicha demanda<sup>16</sup>. Las principales deficiencias del servicio telefónico en el AMB, son las siguientes:

---

<sup>12</sup> Op. Cit.

<sup>13</sup> Op. Cit.

<sup>14</sup> EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A. E.S.P. Informe de Gestión. Bucaramanga, 2002.

<sup>15</sup> AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA. Subdirección de Planeación y Desarrollo Urbano.

<sup>16</sup> Op. Cit.

- Muy baja cobertura (demanda potencial 180.000 líneas – capacidad de atención 28.500 líneas).
- Existencia de procesos electromecánicos de comunicación.
- Muy baja cobertura de teléfonos públicos (alcanza solamente el 2,3%).

### **1.3 LAS FRANQUICIAS DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

Una franquicia no es otra cosa que una reproducción fidedigna de un negocio que funciona; es decir, es una “fotocopia” de un modelo de comprobado éxito. No obstante, ser parte de una franquicia no es suficiente. Además, hay que ser parte de una franquicia que funcione. A medida que se generan las nuevas franquicias se va formando una red, donde se benefician todos.

Los protagonistas de la franquicia son básicamente dos: el franquiciante, el dueño del producto, el que tiene experiencia y know how, por un lado; y el franquiciado, que es quien se une a él y va a operar siguiendo sus instrucciones, por el otro lado.

Es importante entender que el franquiciado y el franquiciante no son socios. Tampoco son empleador o empleado y no tienen porque ser amigos o conocidos siquiera. El franquiciante y el franquiciado se une a una marca y opera bajo sus directivas en un territorio determinado, pero lo hace por su cuenta y con su riesgo. Como son personas distintas, uno no responde por las deudas o por los créditos de la otra, no participa del éxito ni del fracaso.

El franquiciado y el franquiciante están ligados, puesto que comparten el mismo producto, la misma marca, y, lo más importante, el mismo know how. Pero, esto no quiere decir que tengan que compartir ganancias o pérdidas. En suma, el franquiciado tiene una relación jurídica y económica independiente<sup>17</sup>.

El “franchising” es, en este mundo globalizado de hoy, la forma comercial que más crece en el mundo. En Colombia específicamente, el tema de las franquicias cada vez toma más fuerza y son muchas las empresas que ofrecen a los inversionistas la opción de obtener una marca, que por su reconocimiento, puede asegurar un éxito financiero corriendo un riesgo menor que el de lanzar una nueva marca al mercado. De igual forma, son cada vez mas las empresas que quieren traer a Colombia la opción de sus franquicias, así como las empresas colombianas que lanzan franquicias por la necesidad de tener más sucursales.

Actualmente, en el país existen 83 tipos de franquicias establecidas: 26 nacionales y 57 extranjeras, que pueden costar desde 15 millones de pesos hasta 2.500 millones, aunque el promedio general de precios está entre los 50 y los 200 millones de pesos.

En Colombia, la Asociación Colombiana de Franquicias ACOLFRAN, con sede en Cali ofrece a los inversionistas asesoría para escoger la mejor forma cuando se trata de franquicias. Sin embargo, también se puede acudir a personas que sean dueños de franquicias y aprender a partir de su

---

<sup>17</sup> <http://www.franquiciadirecta.com>.

experiencia, visitar portales de internet relacionados con el tema, ir a ferias donde se exponen todas las opciones de franquicias disponibles en el país y tomar cursos relacionados para futuros inversionistas, pero definitivamente es importante tener claridad acerca de las opciones que existen y recibir asesoría para realizar la mejor inversión y no poner en riesgo el capital.

El establecimiento de un sistema sólido de franquicias en Colombia repercute positivamente en la economía y en la sociedad, debido a que ayuda a apuntalar positivamente ciertos indicadores macroeconómicos y permite la creación y el fortalecimiento de muchas empresas, entre otros beneficios:

- **Éxito y rentabilidad empresarial.** El formato de franquicia es un sistema exitoso y rentable, razón por la cual día a día éstos adoptan el formato para hacer crecer sus negocios y crear otros nuevos, trayendo consigo el fortalecimiento de muchos sectores de la economía y el beneficio del efecto multiplicador de la inversión. Cuando un empresario decide expandirse bajo el formato de franquicia y lo logra exitosamente, este aporta innumerables beneficios a su empresa y a los inversionistas.
- **Apoyo al sector laboral y de servicios.** La creación de una nueva unidad franquiciada es una nueva empresa, la cual requiere de recursos humanos, físicos, financieros, tecnológicos y logísticos, entre otros, lo que genera una ventaja para que un nuevo negocio se mantenga en el tiempo y no pase a engrosar la lista de negocios fracasados por falta de supervisión, apoyo, logística, recursos, gerencia o cualquier otro elemento.
- **Cadena entre proveedores y consumidores de bienes y servicios.** Una de las estrategias más importantes del sistema de franquicia es la de

aprovisionamiento, que sin duda, tienen que ser ejecutadas por entes internos y externos a la organización; es así como, la creación de una empresa para producir y prestar servicios siempre está presente dentro de este sistema.

- **Fortalecimiento del sector inmobiliario y de construcción.** A medida que siga creciendo el sector de franquicias, éste seguirá demandando emplazamiento para la ubicación de nuevas unidades franquiciadas. La remodelación y adaptación de las nuevas unidades requiere de servicios, que son realizados por pequeñas empresas que poco a poco se van especializando en el área.

- **Aporte a la banca.** El sector financiero juega un rol importante financiando y afianzando a franquiciantes, franquiciados, proveedores y todos aquellos relacionados al sector. Para la banca es más eficiente y seguro financiar negocios con probabilidades de éxito ya probadas. Otro de los aspectos que debe considerar la banca a la hora de prestar servicios a las redes de franquicias son los puntos de ventas, tarjetas de crédito, cuentas bancarias, líneas de crédito, fideicomisos, nóminas, compra y venta de divisas y transporte de custodia de valores, entre otros.

- **Contribución al fisco nacional.** El sector gubernamental se favorece con el desarrollo de las franquicias y las empresas generadas por el aporte del desarrollo económico y por los ingresos directos e indirectos que el sector franquicias crea a la hacienda pública.

En Colombia existen tres empresas que hacen franquicias de telecomunicaciones: Hol@! Telecomunicaciones – 009 Telecom, Empresa de Telecomunicaciones e Bogotá ETB – COLVATEL y 005 Orbitel.

**1.3.1 Hol@! telecomunicaciones – 009 Telecom<sup>18</sup>**. Telecom ha puesto en funcionamiento un nuevo mecanismo de comercialización cuyo objetivo es vender grandes volúmenes de minutos a empresas particulares. Ésta figura va más allá del simple concepto mercantil: es una modalidad de comercialización que éste año ha inundado el mercado de las telecomunicaciones con los servicios de la Empresa.

“La creación de los centros de telecomunicaciones se generó para tener una mayor presencia en muchos puntos alrededor del país, con el fin de que la gente pudiera acceder al servicio telefónico de larga distancia nacional e internacional de una manera ágil”<sup>19</sup>.

La entrega de franquicias a lo largo y ancho del país le está arrojando buenos dividendos al comercializador de servicios hol@!! Telecomunicaciones sin límite. La empresa, creada por la Asociación de Comercializadores de Telecomunicaciones ACTEL, cuenta ya con un total de 220 puntos de atención, frente a los 74 con que finalizó el año pasado. De esta cifra, 60 sitios corresponden a franquicias que han sido otorgadas entre abril y septiembre de 2001, mientras los restantes 160 puntos de atención pertenecen a los asociados de ACTEL. Precisamente, en lo corrido del año, la asociación ha incrementado su número de afiliados de 25 a 43.

---

<sup>18</sup> <http://www.hola.com.co>.

<sup>19</sup> BERMÚDEZ, Alvaro. Vicepresidente comercial. Telecom.

“El modelo de franquicias le ha permitido consolidar su proceso de expansión nacional y llegar a sitios del país que de otra forma serían inaccesibles, como San Vicente del Caguán”<sup>20</sup>.

La compañía, que ofrece servicios de llamadas locales, locales extendidas, larga distancia nacional e internacional, a celulares e Internet, de la mano exclusiva de Telecom, cuenta ahora en su portafolio con aliados como En Vía, Servientrega, Red Multicolor, Aseguradora Solidaria y Baloto, entre otros.

Las alianzas estratégicas y los convenios de hol@!! permitirán la consolidación de un acuerdo con otros comercializadores de servicios de Telecom, para emitir su propia tarjeta en prepago; este acuerdo podría llevar en el corto plazo a la búsqueda de descuentos con proveedores comunes por volumen de compra. Adicionalmente, hol@! organiza eventos especiales durante todo el año pensando siempre en ofrecer un valor agregado a los clientes y afiliados como: hol@ al Colegio!, Promoción Llame y gane!, ¡Fiesta de Fin de Año hol@!, Convenio IFI - FNG - hol@! y la Convención Nacional hol@!, entre otras.

**1.3.2 Empresa de Telecomunicaciones de Bogota ETB – COLVATEL: 007 kioscos mundo servicios.** La Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB) presta servicios de telefonía local, larga distancia, Internet y transmisión de datos en Colombia. Su principal mercado es Bogotá, en donde cuenta con cerca de dos millones de clientes de telefonía local, más

---

<sup>20</sup> INFANTE Salazar, Fernando. Presidente. hol@!!.

de 100.000 clientes de Internet y el segundo tráfico de larga distancia del país.

Durante 2001 obtuvo utilidades por 252.118 millones consolidándose como la empresa del sector de telecomunicaciones más rentable de Colombia. ETB es una empresa de capital mixto, mayoritariamente perteneciente al Distrito Capital y cerca de 900 accionistas privados.

Colvatel es una empresa de economía mixta, creada en 1997, de la cual ETB es accionista mayoritaria. Su objeto es manejar la tecnología RDSI (Red Digital de Servicios Integrados) de la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá, ETB. Actualmente Colvatel es la encargada de los negocios de videoconferencia, teléfonos públicos y Kioscos Mundo Servicios. Además, desarrolla para ETB todas las actividades comerciales, técnicas, administrativas y complementarias necesarias para el éxito de estos productos, buscando y desarrollando servicios de valor agregado que permiten la expansión de la empresa y de ETB.

La Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá, con el respaldo de su filial Colvatel entra al mercado de franquicias al poner en funcionamiento su nuevo producto Kioscos Mundo Servicios, al que se podrán vincular mediante alianzas, empresarios o personas particulares, en Bogotá, Pereira, Cali, Medellín, Barranquilla y Bucaramanga.

En los Kioscos Mundo Servicios, los clientes podrán encontrar servicios de telefonía local, de larga distancia nacional e internacional, lo mismo que

acceder a Internet. Cada Kiosco dispondrá de dos cabinas telefónicas y una más para el equipo computarizado. La estructura de los Kioscos es de fácil transporte, instalación y mantenimiento. Su diseño da la posibilidad de ampliar de acuerdo con las necesidades del mercado.

La Franquicia Mundo Servicios es la respuesta de ETB a una sentida necesidad del mercado colombiano de tener a la mano soluciones integrales de telecomunicaciones, dentro de un esquema de negocios dinámico y contando con el respaldo de una empresa líder en el sector como es ETB.

Los interesados en participar de esta alianza deben contar con la capacidad de pago de la inversión inicial y una historia de crédito que avale la posibilidad de la inversión. La inversión mínima inicial es de 45 millones de pesos que incluye una red de 10 Kioscos distribuidos en diferentes puntos de la ciudad, con los cuales el franquiciado podrá contar con 20 cabinas telefónicas, la instalación y mantenimiento, el apoyo promocional y la asesoría y capacitación. Por cuenta del franquiciado corren las líneas telefónicas, que en el caso de Bogotá pueden ser solicitadas a través de Colvatel, y la compra de los minutos (primera compra de seis millones de pesos), para las llamadas de larga distancia e Internet para operar.

Las personas naturales que deseen ingresar al proyecto de Kioscos Mundo Servicios deben presentar sus extractos bancarios, recomendaciones comerciales, la declaración de renta y una fotocopia de la cédula. En el caso de las personas jurídicas, deben anexar el certificado de la Cámara de Comercio, sus estados financieros y la declaración de renta.

**1.3.3 005 Orbitel.** Orbitel S.A. E.S.P. es la primera empresa de telecomunicaciones de larga distancia del país administrada bajo un modelo de gestión privada, adoptando los códigos 05 nacional y 005 internacional.

Los Centros de Telecomunicaciones Orbitel se manejan bajo la modalidad de franquicia acompañada: una persona invierte en la franquicia y Orbitel lo acompaña durante todo el proceso. En este proceso Orbitel examina con detalle el perfil del inversionista que desea montar un Centro, para garantizar la calidad del servicio, además de la documentación básica y el cumplimiento de los requisitos necesarios para invertir en el negocio.

Cada Centro de Telecomunicaciones Orbitel debe contar con un personal calificado que posea las competencias que se identifiquen con el perfil, los valores y la misión de Orbitel, ya que estos centros son considerados como puntos muy importantes de contacto directo con los clientes de Orbitel.

Orbitel no cobra por la franquicia, se encarga del diseño del establecimiento de acuerdo con los reglamentos de imagen corporativa, sugiere los proveedores con los que debe trabajar la franquicia; el inversionista paga a Orbitel los minutos de larga distancia nacional e internacional.

Los requisitos para acceder a la franquicia Orbitel como persona natural son:

- Solicitud de vinculación diligenciada completamente.

- Declaración de renta de los dos años inmediatamente anteriores al año en curso, estados financieros o certificado de ingresos y retenciones con carta laboral donde se especifique la fecha de vinculación, tipo de contrato, cargo y salario.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Dos referencias comerciales por escrito.
- Extractos bancarios de los últimos tres meses (que reflejen el nivel de ingresos).
- Respaldo patrimonial (no hacen parte escrituras, contratos ni letras): factura de impuesto predial, certificado de libertad reciente, fotocopia de la matrícula de vehículos, inversiones en acciones, CDT, títulos valores, entre otros (copia de títulos valores).

Los requisitos para acceder a la franquicia Orbitel como persona jurídica son:

- Solicitud de vinculación diligenciada completamente.
- Certificado de existencia y representación legal (vigencia no superior a dos meses).
- Fotocopia de NIT.
- Declaración de renta de los dos últimos años.

- Estados financieros fiscales (balance general – estado de pérdidas y ganancias) de los dos últimos años y el más reciente del período actual.
- Dos referencias comerciales por escrito.
- Extractos bancarios de los tres últimos meses (que reflejen el nivel de ingresos).
- Respaldo patrimonial (no hacen parte escrituras, contratos ni letras): factura de impuesto predial, certificado de libertad reciente, fotocopia de matricula de vehículos, inversiones en acciones, CDT, títulos valores, entre otros (copia de títulos valores).
- En caso de ser una empresa recién constituida debe enviarse información completa de los socios según documentación requerida para persona natural.

En todos los casos el interesado debe tener experiencia crediticia, por parte de la persona jurídica y/o avalista, además de un excelente comportamiento de pago, el nivel de ingresos debe ser de mínimo 2 millones de pesos mensuales. Las referencias deben ser donde la persona natural o jurídica haya tenido relaciones comerciales, no solamente de inversión o de cuentas de ahorros.

**Orbitel ofrece los siguientes productos y servicios:**

**Para el público en general:**

- Llamadas nacionales 05.
- Llamadas internacionales 005.
- Llamadas por operadora nacional 151 e internacional 159.
- Centros de Telecomunicaciones Orbitel.
- Tarjeta Prepago Cinco Orbitel.
- Programa de puntos Código 5.
- Planes de descuento permanente.

**Para las empresas:**

- Accesos directos.
- Orbiexpress prepago y postpago: tarjeta de llamadas de larga distancia especial para las empresas.
- Servicio portador: le ofrece la capacidad necesaria para el transporte de cualquier tipo de información, ya sea voz, datos o video.

- Teleconferencia 5: solución de comunicación simultánea entre varias personas, en diferentes ciudades, para tener un contacto real a larga distancia.
- Planes de descuento corporativos: para la grande, mediana y pequeña empresa.
- Servicio IAP: servicio integrado de soporte e interconexión a la red pública de Internet.
- REDIN: Red Inteligente de Orbitel: llamada gratuita nacional, llamada gratuita internacional y llamada virtual.

Teniendo en cuenta los beneficios que ofrece cada franquiciante, hol@! telecomunicaciones - 009 Telecom resulta ser el más atractivo porque ofrece el servicio de telefonía con un radio de acción que cubre el territorio nacional e internacional, asesoría y puntos de apoyo en todo el país, una marca con amplia trayectoria en el mercado, asociados y aliados estratégicos que permiten diversificar los servicios ofrecidos al usuario final; además, de los eventos promocionales como: descuentos en facturación de impulsos de telefonía e internet, rifas y demás eventos sociales y culturales.

## **2. ESTUDIO DE MERCADOS**

### **2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Teniendo en cuenta el ritmo de la economía actual, es importante contar con medios educativos y de consulta para estar a la vanguardia de los sucesos ocurridos a nivel mundial, es necesario crear fuentes para obtener esta información de manera cómoda, tanto en precios como en horarios. Así mismo, los adelantos tecnológicos facilitan el contacto y hacen que la distancia no sea obstáculo alguno, permitiendo a la gente imperativa e inquieta adquirir conocimientos, siendo auto-formadores de cultura y transmisores a aquellos a quienes por diferentes motivos se les hace imposible obtenerla.

Los estudiantes, empresas y hogares del sur del municipio de Piedecuesta, ubicados específicamente en el barrio San Cristóbal y aledaños como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael, no cuentan con un proveedor de servicios de telecomunicaciones que ofrezca de manera integral los servicios de: fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, según la información suministrada por la Cámara de Comercio de Bucaramanga – Oficina de Piedecuesta. Sin embargo, en barrios que distan aproximadamente siete cuadras del barrio San Cristóbal, se evidencia otra clase de negocios como: misceláneas, papelerías y tiendas, que ofrecen algunos de estos servicios de manera aislada, adicionalmente a los

productos y servicios propios de su negocio, convirtiéndose ocasionalmente en proveedores de la demanda de estos servicios, ya que en varias ocasiones el cliente se ve en la necesidad de dirigirse a estos negocios, lo que les representa pérdida de tiempo y dinero causado por el desplazamiento requerido; además de la insatisfacción, pues generalmente cuando el cliente llega a estos negocios se encuentra con que la persona que atiende está ocupada en labores propias de su actividad principal, restándole importancia a los servicios de telecomunicaciones requeridos.

Afortunadamente dentro del Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano, Piedecuesta está incluido dentro de un desarrollo del corredor tecnológico del área metropolitana, situación que hace prever la posibilidad del desarrollo empresarial en tiempos futuros; también existe un proyecto dentro del municipio, donde se exonera del pago de impuesto a las nuevas empresas que se originen en el municipio de Piedecuesta<sup>21</sup>.

No obstante, las diferentes leyes que apoyan la creación de empresas, los despidos masivos, la llegada de gente de otros departamentos y otros países, el cambio de mentalidad causado por la apertura económica, han traído consigo el crecimiento de la capital de Santander y su área metropolitana, especialmente el municipio de Piedecuesta, en donde el aumento del comercio es evidente y asciende a un 2% aproximadamente en actividades comerciales y educativas, y otro tanto en áreas como salud y recreación, entre otras<sup>22</sup>. Según datos de Planeación Municipal, en Piedecuesta se ha dado un crecimiento urbanístico y poblacional en los últimos 20 años, especialmente hacia el sector sur del municipio, fruto de

---

<sup>21</sup> Plan de Ordenamiento Territorial POT. Piedecuesta, 2.002.

<sup>22</sup> ALCALDÍA MUNICIPAL. Piedecuesta, 2.002.

las frecuentes construcciones realizadas, existiendo actualmente 118.000 habitantes que conforman 16.816 núcleos familiares<sup>23</sup>.

Ante la falta de un centro de multiservicios en telecomunicaciones en el sur de Piedecuesta, surge la idea de crear una empresa que suministre servicios tales como: fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner; para tal fin se requiere llevar a cabo un estudio de mercados, ya que con él se podrá conocer la situación actual de la demanda y la oferta, para poder diseñar estrategias de mercadeo que permitan satisfacer las necesidades y expectativas de la demanda de estos servicios en Piedecuesta.

## **2.2 OBJETIVOS**

**2.2.1 Objetivo general.** Caracterizar la oferta y la demanda de los servicios de telecomunicaciones en Piedecuesta - Santander, para determinar la factibilidad para la creación de una empresa de multiservicios en el área urbana del municipio de Piedecuesta.

### **2.2.2 Objetivos específicos.**

- Identificar las características de las personas que requieren los servicios de telecomunicaciones ofrecidos en cuanto a: expectativas insatisfechas, servicios utilizados, cantidades requeridas al mes y los aspectos que tiene en

---

<sup>23</sup> PLANEACION MUNICIPAL. Piedecuesta, 2.002.

cuenta a la hora de adquirirlos, para conocer la situación actual de la demanda del servicio.

- Investigar que otras empresas prestan los servicios de telecomunicaciones ofrecidos y la opinión de la demanda frente a esta oferta, para conocer la situación actual de la oferta del servicio.

- Definir el servicio y los atributos que lo diferenciarán de la competencia, para conocer las especificaciones del mismo, para así diseñar estrategias de servicio y cautivar este mercado.

- Saber que precios rigen el mercado de los servicios de telecomunicaciones (fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner), la cantidad de dinero que los clientes estarán dispuestos a pagar por adquirir estos servicios y las facilidades de pago que el cliente desea, para diseñar una estrategia de precios y de ventas de los servicios apropiada para atraer más usuarios.

- Determinar el canal de distribución empleado actualmente por los proveedores de servicios de telecomunicaciones, para diseñar el canal más efectivo para la nueva empresa.

- Conocer los medios publicitarios consultados por los clientes para seleccionar el proveedor de los servicios de telecomunicaciones que requiere, con el fin de analizar su incidencia en la empresa y establecer estrategias de publicidad.

## 2.3 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

La empresa que se pretende crear es un centro de multiservicios, en el cual se integrarán en un solo lugar los servicios de telecomunicaciones mas demandados por los estudiantes, las empresas y los hogares, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de la demanda frente a la variedad de servicios, oportunidad de entrega, economía, servicio al cliente y calidad en el servicio ofrecido, entre otros. En este orden de ideas, la empresa ofrecerá los siguientes servicios:

- **Reproducción impresa de documentos (fotocopiado).** El cliente podrá obtener la reproducción en papel, copia de un documento a una hoja de papel por medio de la adhesión de la partícula de tonner. Incluye las ampliaciones o reducciones del documento copiado.
- **Acceso a la red virtual (internet).** El cliente podrá acceder a internet para leer y/o redactar mensajes escritos, de video o chat, por medio del acceso al correo electrónico de manera personal, o para navegar por diferentes páginas web y observar su contenido o recopilar la información (en medios magnéticos como: cd's, diskets o impresión en papel), mediante el acceso directo e inmediato a la red virtual.
- **Envío y recepción de mensajes impresos (vía fax).** El cliente podrá transferir el texto o imagen escrita, por medio de la interacción entre un equipo de comunicación escrita emisor y un receptor, que lo reproducen en papel.

- **Alquiler de equipos (computador).** El cliente podrá utilizar los equipos de cómputo para elaborar sus documentos, a través del préstamo de los equipos para el uso directo del cliente en las instalaciones de la empresa (para digitación e impresión).
  
- **Reproducción impresa de documentos (impresión).** El cliente podrá obtener la impresión en papel del documento que posea en disket, CD o en la pantalla del computador, por medio de la adhesión de la partícula de tonner.
  
- **Comunicación local, nacional e internacional (telefonía).** El cliente podrá utilizar los servicios de telefonía por medio de un aparato telefónico, que puede ser fijo o celular, a otro aparato telefónico, en cabinas donde podrá hacer sus llamadas, gracias a la intermediación de una empresa de telefonía con cobertura nacional como Telebucaramanga (009 Telecom).
  
- **Reproducción virtual de documentos (scanner).** El cliente podrá obtener una copia en medio magnético de un documento, que al ser introducido en el scanner, pasa a la pantalla del computador y de allí puede ser guardado en la memoria de un disket o CD, según lo prefiera el interesado.

**2.3.1 Usos y especificaciones de los servicios.** Los servicios ofrecidos por la empresa contribuirán a la solución de tareas o necesidades de comunicación, debido a que se contará con un equipo de personas capacitadas para prestar asesoría personalizada en el uso de los servicios, con el fin de mejorar la calidad de vida de los estudiantes, empresarios y hogares, facilitando y agilizando los procesos comunicativos a nivel local, nacional e internacional, vía telefónica, impresa o video.

Los servicios de telecomunicaciones que ofrecerá la nueva empresa obedecen a necesidades de transmisión de información de un emisor a un receptor, para cumplir con requisitos familiares, laborales, educativos, sociales, entre otros. Por esta razón, los servicios que prestará esta empresa contarán con calidad en la transmisión del mensaje, la cual se mide en la veracidad y fidelidad del mensaje enviado; rapidez de la entrega, cubrimiento del radio de acción y economía en precios; adicionalmente, la empresa se caracterizará por poseer variedad de servicios y medios de comunicación, tecnología adecuada y atención personalizada, entre otros.

**2.3.2 Servicios principales.** Dentro de los servicios que desea prestar la empresa se encuentran como principales:

- **Internet.** Con este servicio el cliente podrá consultar información de manera personal, además la empresa podrá asesorar en la búsqueda de datos, a través de la búsqueda de información apoyada por un empleado de la empresa.
- **Fotocopiado.** Para reproducción de toda clase de documentos.
- **Fax.** Recepción y envío de documentos o cualquier parte del mundo.
- **Impresión.** Para reproducción de documentos virtuales en papel.
- **Alquiler de computador.** Para prestar el servicio de impresión de documentos, digitación personalizada, elaboración de cartas constancias entre otras.

- **Telefonía.** Disponibilidad de teléfonos para realizar llamadas locales, a larga distancia nacionales e internacionales y celulares.
- **Scanner.** Para reproducción de documentos virtuales en disket y/o CD.

**2.3.3 Atributos diferenciadores de los servicios con respecto a la competencia.** Entre los atributos diferenciales del servicio con respecto a la competencia se encuentran:

- **Precio económico.** Permaneciendo por debajo, con respecto a los precios que rigen el mercado. Además, de eliminar los sobrecostos generados por concepto de desplazamientos innecesarios o mala calidad en la prestación del servicio.
- **Flexibilidad en los horarios de atención.** Manteniendo las puertas abiertas al público en una jornada continua con horario extendido, de lunes a sábado desde las 7:00 a.m. hasta las 9:00 P.M. y los domingos desde las 8:00 a.m. a las 8:00 P.M.
- **Infraestructura y equipos adecuados.** Contando con instalaciones adecuadas y amplias, donde se distribuyen de manera óptima equipos de primera calidad y de avanzada tecnología, dispuestos para superar las necesidades y expectativas manifestadas por los clientes.
- **Asesoría con personal capacitado y calificado.** Laborando con talento humano especializado en el uso de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

- **Amabilidad en la prestación de los servicios.** Permaneciendo alertas a la solución de las necesidades y expectativas del cliente. Así como, a la recepción, análisis, toma de decisiones y posteriores acciones, con respecto a las sugerencias, quejas o reclamos manifestadas por los clientes.
  
- **Agilidad en la prestación de los servicios.** Tomando como prioridad las demandas del cliente, apoyados en el personal, equipos e infraestructura disponible de la empresa, con el fin de lograr prestar los servicios justo a tiempo.
  
- **Variedad de servicios integrados en una sola empresa.** Integrando en un solo lugar los servicios de telecomunicaciones más demandados; es decir, fotocopiado, fax, impresión, scanner, telefonía, internet y alquiler de computador.
  
- **Calidad en los servicios.** En los servicios de fotocopiado, impresión y fax, con la adecuada distribución del contenido en el papel soporte, alta definición de la tinta y empleo de papel de calidad; de telefonía e internet, con la correcta y rápida conexión con el receptor y en la buena definición y entrega del mensaje; de scanner, manifestado en una definición de colores y tamaños igual a la imagen real; y de alquiler de computador, que posea los programas requeridos y la plataforma necesaria para su normal funcionamiento.

## **2.4 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.4.1 Mercado potencial.** Está compuesto por todos los estudiantes, empresas, hogares y público en general que requieran el servicio de

telecomunicación en sus diferentes dimensiones, ya sea fax, internet, telefonía, fotocopiado, alquiler de computador, impresión, scanner, en el sur de Piedecuesta.

**2.4.2 Mercado objetivo.** Está constituido por los estudiantes, empresas y hogares que requieran los servicios de fax, internet, telefonía, fotocopiado, alquiler de computador, impresión y scanner en el sur de Piedecuesta, en los barrios San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael.

- **Estudiantes:** 4.970 estudiantes de los colegios ubicados en el barrio San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael (Ver Anexo A.).

Cuadro 1. Mercado objetivo: colegios.

<b>Colegios</b>	<b>Número de estudiantes</b>	<b>Participación (%)</b>
Carlos Vicente Rey Cavarrey	861	17
Normal Superior	616	12
Humberto Gómez Nigrinis	623	13
Alianza para el progreso	540	11
San Carlos	473	10
Balbino García	950	19
Cabecera del Llano	507	10
San Cristóbal	400	8
<b>Total</b>	<b>4.970</b>	<b>100</b>

Fuente: NÚCLEO EDUCATIVO. Listado de colegios. Piedecuesta, 2003.

- **Empresas:** 198 empresas ubicadas en el sur de Piedecuesta, en el barrio San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael (Ver Anexo A.).

Cuadro 2. Mercado objetivo: empresas.

<b>Barrios</b>	<b>Número de empresas</b>	<b>Participación (%)</b>
San Cristóbal	30	15
Cabecera del Llano	48	25
San Francisco de la Cuesta	24	12
San Carlos	28	14
La Colina	20	10
San Luis	18	9
San Rafael	30	15
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>100</b>

Fuente: CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Listado de empresas registradas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga – Oficina Piedecuesta. Bucaramanga, 2003.

- **Hogares.** 3.700 hogares de los barrios San Cristóbal y aledaños como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael (Ver Anexo A.).

Cuadro 3. Mercado objetivo: hogares.

<b>Barrios</b>	<b>Número de hogares</b>	<b>Participación (%)</b>
San Cristóbal	402	11
Cabecera del Llano	1.099	30
San Francisco de la Cuesta	830	22
San Carlos	297	8
La Colina	313	8
San Luis	59	2
San Rafael	700	19
<b>Total</b>	<b>3.700</b>	<b>100</b>

Fuente: ALCALDÍA DE PIEDECUESTA. Relación de barrios. Municipio de Piedecuesta. Piedecuesta, 2003.

## **2.5 INVESTIGACION DE MERCADOS**

**2.5.1 Tipo de investigación.** La investigación a realizar en primer lugar es de tipo exploratoria, ya que se desea conocer información del sector, de los acontecimientos que pueden o lo han afectado.

En segundo lugar se incluye el estudio descriptivo por que se desea conocer el comportamiento de los clientes, sus preferencias de consumo, decisiones de obtención de los servicios, además sus características demográficas, sociales, también determinar el número de clientes que tendrá el proyecto, los ingresos destinados para los servicios, la dificultad para adquirirlos, entre otros.

El método a utilizar es el de tipo inductivo, por cuanto se parte de una situación particular de la creación de una empresa en el sector de las telecomunicaciones para definir los aspectos que necesitan ajustarse en el entorno para alcanzar los objetivos de la investigación, que es la determinación de la viabilidad desde el punto de vista del mercado, para crear una empresa de multiservicios en Piedecuesta.

### **2.5.2 Sistemas de recolección de información.**

**2.5.2.1 Fuentes primarias.** La información de fuentes primarias es aquella proveniente de la población objeto de estudio para realizar el proyecto, específicamente la demanda que se desea cautivar o mercado objetivo del

proyecto: estudiantes, empresas y hogares, que requieran los servicios de fax, internet, telefonía, fotocopiado, alquiler de computador, internet y scanner, en el Barrio San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael.

La recolección de esta información se hará mediante la encuesta, a través de un cuestionario. La información se recoge mediante la comunicación formulando preguntas a los encuestados, las preguntas se hacen oralmente a través de cuestionarios previamente organizados por la técnica estructurada directa, se presenta a todos los encuestados el mismo cuestionario y se recoge la información por escrito; esta técnica se utiliza porque facilita el diligenciamiento de los formularios, la tabulación y procesamiento de la información (Ver Anexo B).

**2.5.2.2 Fuentes secundarias.** Son todas aquellas que se relacionan con el proyecto, las cuales se encuentran consignadas en libros, folletos, revistas especializadas, Internet y entidades públicas y privadas como Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, Cámara de Comercio, Asociación de Telecomunicación, entre otras.

**2.5.3 Proceso de muestreo.** Se utiliza el proceso de muestreo probabilístico en el que cada elemento de la población tiene una posibilidad conocida de ser seleccionado para la muestra.

El muestreo probabilístico permite calcular el grado probable hasta el cual, el valor de la muestra pueda diferir del valor de la población. Para la investigación de mercados se utiliza el Muestreo Aleatorio Simple MAS.

**2.5.4 Definición de población.** Para definir la población objeto de estudio se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

El **Elemento Muestral** es el estudiante, el gerente de empresa y la persona cabeza de familia, que requiera los servicios de fax, internet, telefonía, fotocopiado, alquiler de computador, scanner e impresión, en el Barrio San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael.

La **Unidad Muestral** es el colegio (público y privado), la empresa (productora, comercializadora y de servicios) y el hogar.

El **Alcance** del estudio es específicamente en el barrio San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael de Piedecuesta.

El **Tiempo** para llevar a cabo la investigación es durante las dos últimas semanas del mes de Abril del año 2003.

**2.5.5 Marco muestral.** El marco muestral de esta investigación esta conformado por:

- **Estudiantes.** 4.970 estudiantes del barrio San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael de Piedecuesta.

- **Empresas.** 198 empresas del barrio San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael de Piedecuesta.

- **Hogares.** 3.700 hogares de los barrios San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael.

**2.5.6 Calculo de la muestra n.** Para calcular el tamaño de la muestra n se emplea la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{Z^2 * p * q + e^2 (N - 1)}$$

N = Tamaño de la población.

N.C. = 95%, Z = 1,96.

e = 5% = 0,05.

$$p = 50\% = 0,5.$$

$$q = 50\% = 0,5.$$

Para determinar el tamaño de la muestra para los estudiantes se reemplaza el valor de  $N = 4.970$  y se obtiene  $n = 357$  cuestionarios a aplicar en los colegios del Barrio San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael.

Cuadro 4. Muestra: colegios.

<b>Colegios</b>	<b>Número de estudiantes</b>	<b>Participación (%)</b>
Carlos Vicente Rey Cvirrey	61	17
Normal Superior	43	12
Humberto Gómez Nigrinis	46	13
Alianza para el progreso	38	11
San Carlos	36	10
Balbino García	68	19
Cabecera del Llano	36	10
San Cristóbal	29	8
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Para determinar el tamaño de la muestra para las empresas se reemplaza el valor de  $N = 198$  y se obtiene  $n = 131$  cuestionarios a aplicar en las empresas del Barrio San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael.

Cuadro 5. Muestra: empresas.

<b>Barrios</b>	<b>Número de empresas</b>	<b>Participación (%)</b>
San Cristóbal	20	15
Cabecera del Llano	32	25
San Francisco de la Cuesta	16	12
San Carlos	18	14
La Colina	13	10
San Luis	12	9
San Rafael	20	15
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Para determinar el tamaño de la muestra para los hogares se reemplaza el valor de  $N = 3.700$  y se obtiene  $n = 349$  cuestionarios a aplicar en los hogares del Barrio San Cristóbal y aledaños como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael.

Cuadro 6. Muestra: hogares.

<b>Barrios</b>	<b>Número de hogares</b>	<b>Participación (%)</b>
San Cristóbal	38	11
Cabecera del Llano	105	30
San Francisco de la Cuesta	77	22
San Carlos	28	8
La Colina	28	8
San Luis	7	2
San Rafael	66	19
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Fuente: cálculos realizados por las autoras del proyecto

## **2.6 TABULACION Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

La recolección de la información se hace mediante la comunicación, formulando oralmente las preguntas a todos los encuestados de un mismo segmento (estudiantes, empresas y hogares) y consignando las respuestas por escrito en un formato, siguiendo la estructura de cuestionarios previamente organizados, por la técnica estructurada directa; esta técnica se utiliza porque facilita el diligenciamiento de los formularios, la tabulación y el procesamiento de la información.

Luego, se procede a realizar la tabulación e interpretación de los datos que consiste en el recuento de la información obtenida, en cuadros y gráficas, registrando los datos en una hoja de cálculo en el computador.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los estudiantes, empresas y hogares del barrio San Cristóbal y aledaños del municipio de Piedecuesta, iniciando con la presentación de la pregunta realizada, seguida de su respectivo cuadro de la información recopilada, tanto en resultados como en porcentajes, la figura para representar gráficamente las respuestas dadas y el análisis correspondiente a cada situación.

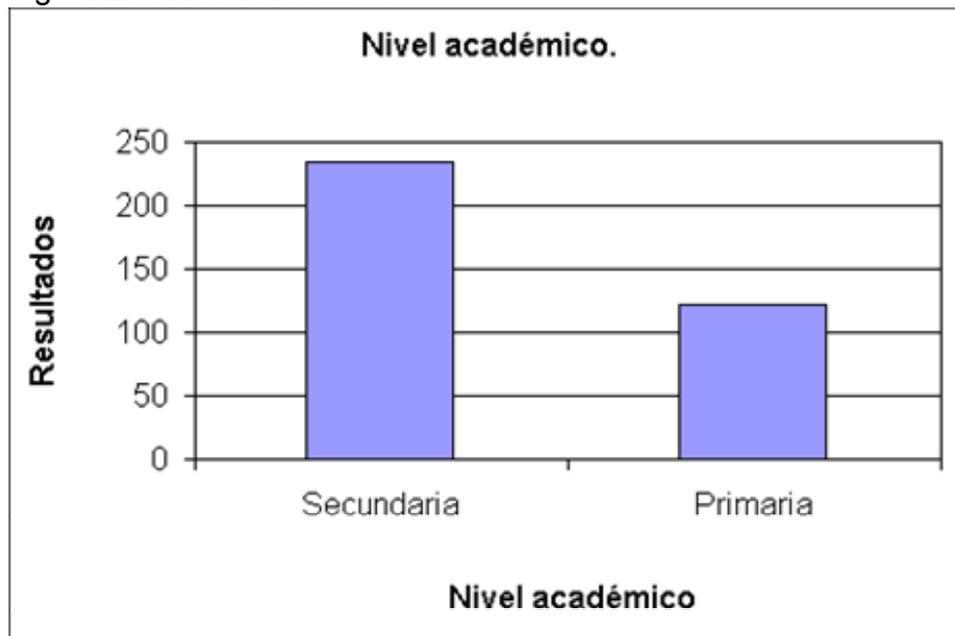
## Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes:

\* Nivel académico que poseen los estudiantes.

Cuadro 7. Nivel académico.

Nivel académico	Resultados	Porcentaje (%)
Secundaria	235	66
Primaria	122	34
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 2. Nivel académico.



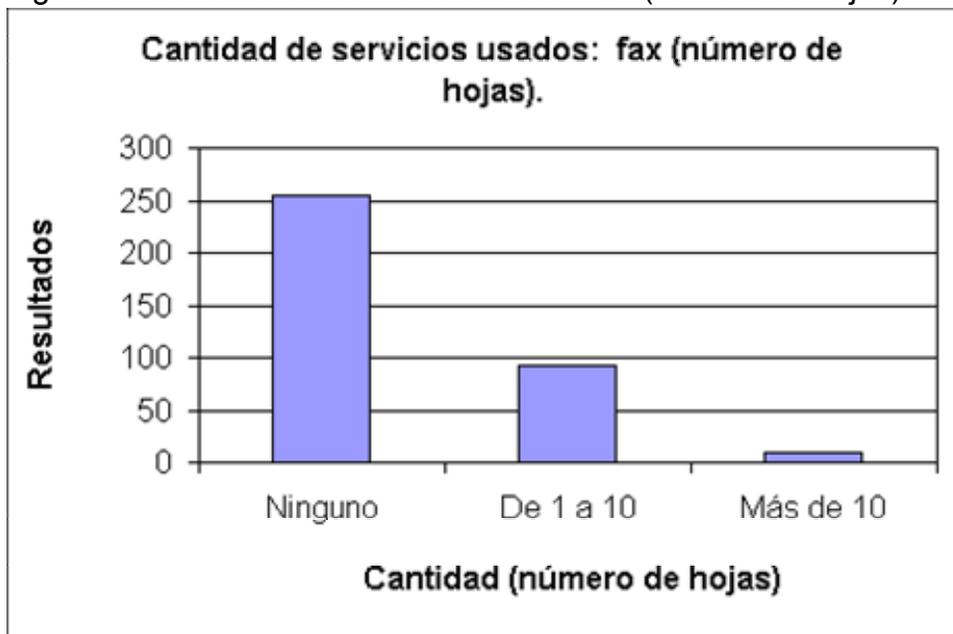
Como se puede observar el 66% de los estudiantes del barrio San Cristóbal y aledaños encuestados, están cursando o poseen nivel académico de secundaria, mientras que el restante 34% está en primaria. Esta situación permite prever que estas personas requieren mecanismos que faciliten la consecución de información para la ejecución de sus tareas académicas.

**\* Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).**

Cuadro 8. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Ninguno	255	71
De 1 a 10	93	26
Más de 10	9	3
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 3. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).



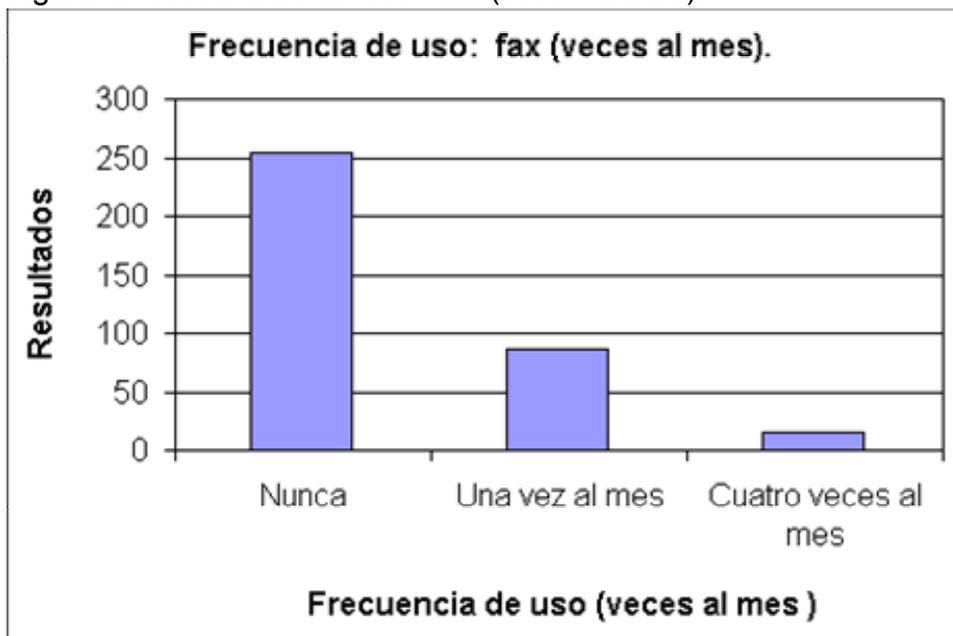
El 71% de los estudiantes encuestados no utiliza el servicio de fax; sin embargo, el restante 29% si emplea este servicio. Calculando el promedio ponderado:  $(0 \cdot 0.71) + ((1+10)/2) \cdot 0.26 + (10 \cdot 0.03)$ , se determina que los estudiantes utilizan el servicio de fax para enviar o recibir aproximadamente 2 hojas. Este servicio no es muy demandado por los estudiantes debido al uso de otros servicios de telecomunicaciones de mayor acceso y economía. Este dato es de gran valor para determinar la cantidad demandada del servicio de fax en el segmento del mercado de estudiantes.

**\* Frecuencia de uso: fax (veces al mes).**

Cuadro 9. Frecuencia de uso: fax (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca	255	71
Una vez al mes	87	25
Cuatro veces al mes	15	4
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 4. Frecuencia de uso: fax (veces al mes).



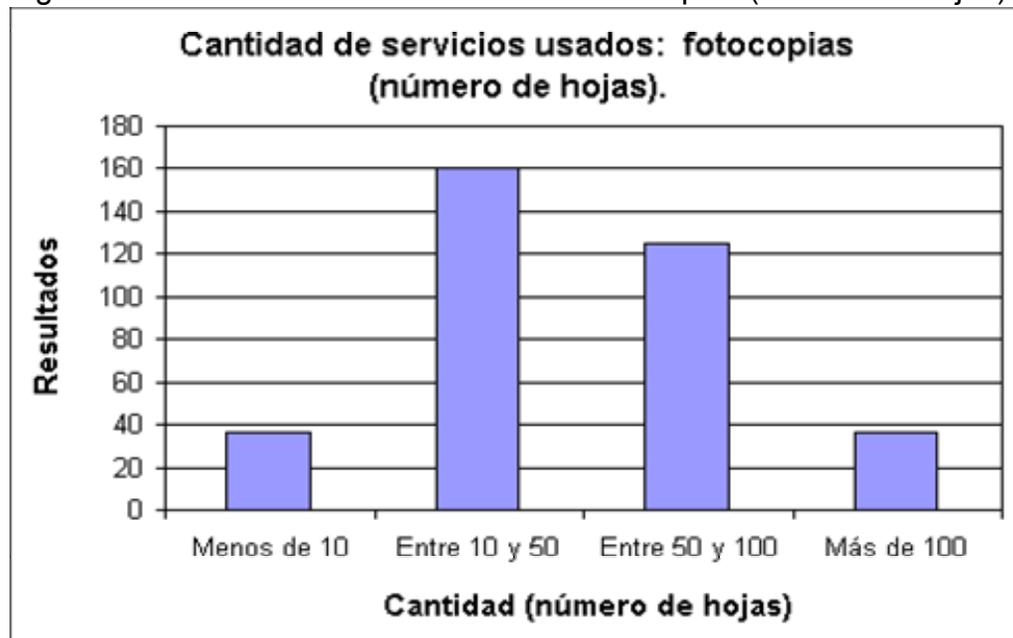
Según el promedio ponderado:  $((0 \cdot 0.71) + (1 \cdot 0.25) + (4 \cdot 0.04))$ , se determina que los estudiantes usan el servicio de fax aproximadamente 1 vez al mes. La frecuencia de uso de este servicio está directamente relacionada con la cantidad demandada. Esta información es de gran utilidad para calcular la frecuencia de uso del servicio de fax en el segmento del mercado de los estudiantes.

**\* Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).**

Cuadro 10. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 10	36	10
Entre 10 y 50	160	45
Entre 50 y 100	125	35
Más de 100	36	10
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 5. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).



Todos los estudiantes encuestados emplean el servicio de fotocopias. El 45% requieren una cantidad de entre 10 y 50 hojas. Según el promedio ponderado los estudiantes usan aproximadamente 51 hojas de fotocopias. El servicio de fotocopias es uno de los preferidos por los estudiantes, ya que les permite reproducir de manera exacta la información que requieren, además de ser económico. Este dato sirve para calcular la cantidad demandada del servicio de fotocopiado en el segmento del mercado de estudiantes.

**\* Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).**

Cuadro 11. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Cuatro veces al mes	165	46
Treinta veces al mes	136	38
Una vez al mes	56	16
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 6. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).



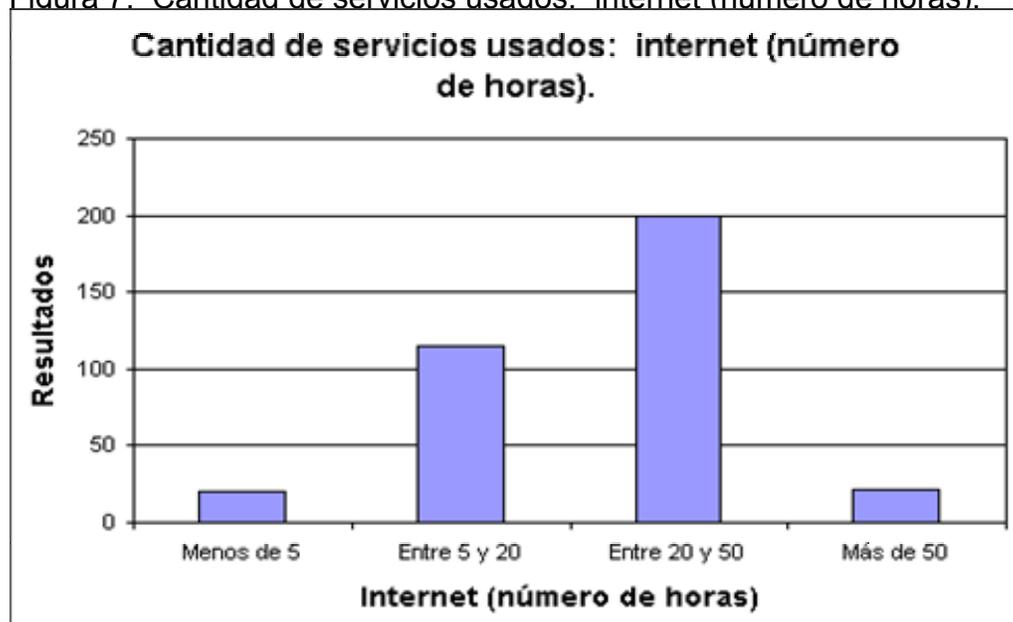
El 46% de los estudiantes encuestados utilizan el servicio de fotocopias semanalmente. De acuerdo con el promedio ponderado los estudiantes usan el servicio de fotocopias aproximadamente 13 veces por mes. La frecuencia de uso indica que los estudiantes emplean varias veces al mes este servicio, debido a las necesidades que surgen de la ejecución de trabajos de investigación en bibliotecas, libros, revistas, entre otros documentos. Esta cifra es la base para conocer la frecuencia de uso del servicio de fotocopiado en el segmento del mercado de los estudiantes.

**\* Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).**

Cuadro 12. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 5	20	6
Entre 5 y 20	115	32
Entre 20 y 50	200	56
Más de 50	22	6
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 7. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).



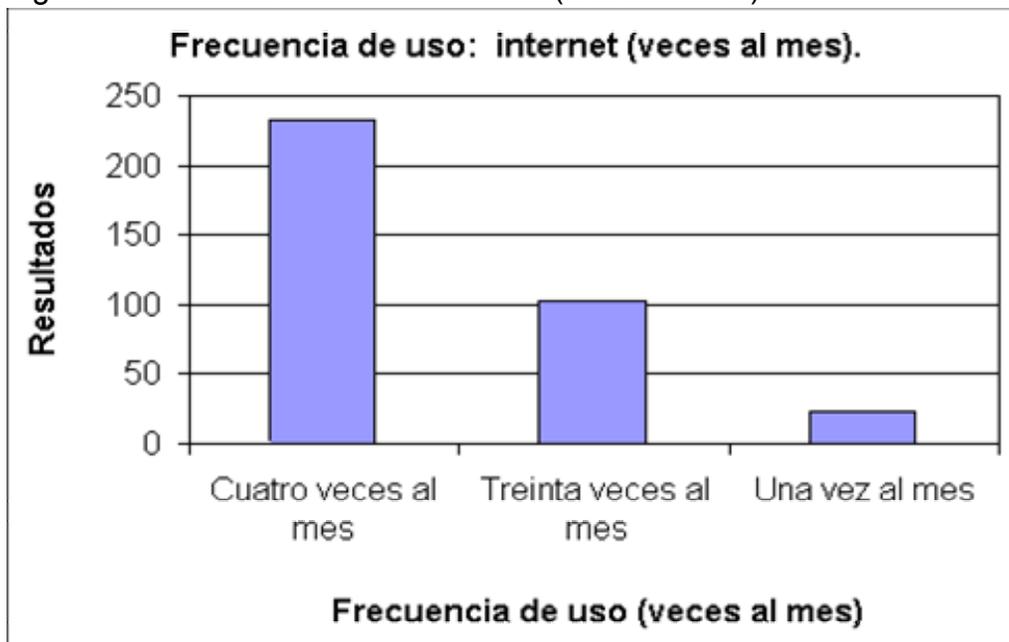
Todos los estudiantes encuestados emplean el servicio de internet. El 56% emplea el servicio de internet entre 20 y 50 horas. El promedio ponderado indica que los estudiantes usan aproximadamente 27 horas de internet. Gracias al servicio de internet los estudiantes pueden acceder a diversa información de cualquier parte del mundo, lo que les permite mejorar su desempeño escolar de manera sencilla y económica. La información aportada por los encuestados permitirá determinar la cantidad demandada del servicio de internet en el segmento del mercado de estudiantes.

\* **Frecuencia de uso: internet (veces al mes).**

Cuadro 13. Frecuencia de uso: internet (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Cuatro veces al mes	232	65
Treinta veces al mes	102	29
Una vez al mes	23	6
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 8. Frecuencia de uso: internet (veces al mes).



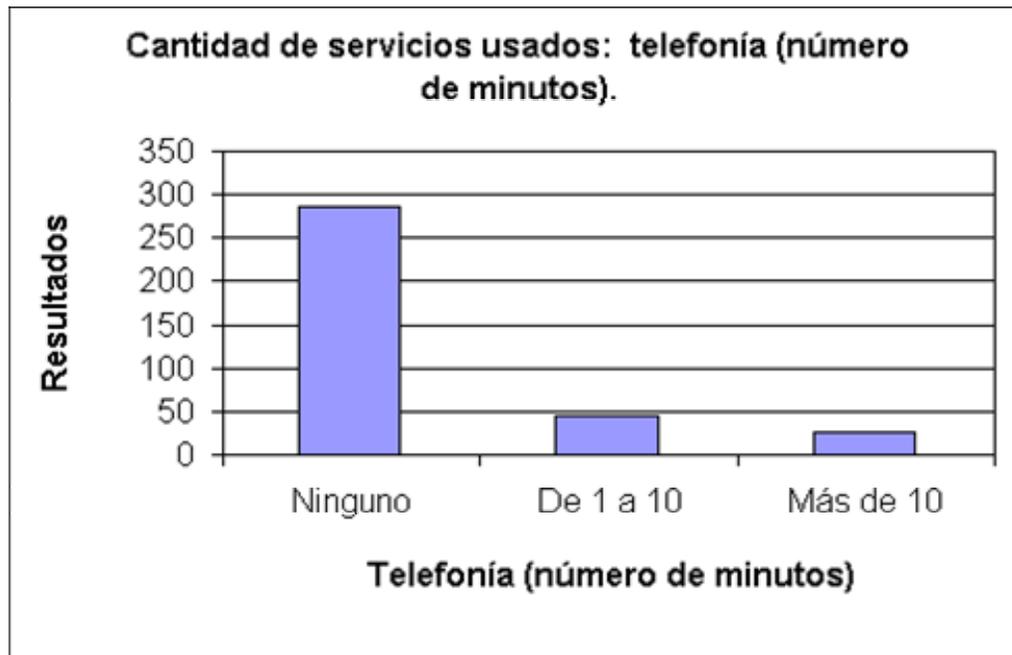
Todos los encuestados usan el servicio de internet. El 65% lo utilizan semanalmente. Calculando el promedio ponderado se determina que los estudiantes usan el servicio de internet aproximadamente 11 veces por mes. Como consecuencia de los cambios en los sistemas educativos y gracias a los avances tecnológicos que favorecen la globalización de la información y la comunicación, los estudiantes utilizan el servicio de internet con una frecuencia representativa. Este dato permite saber la frecuencia de uso del servicio de internet en el segmento del mercado de los estudiantes.

**\* Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).**

Cuadro 14. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Ninguno	286	80
De 1 a 10	45	13
Más de 10	26	7
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 9. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).



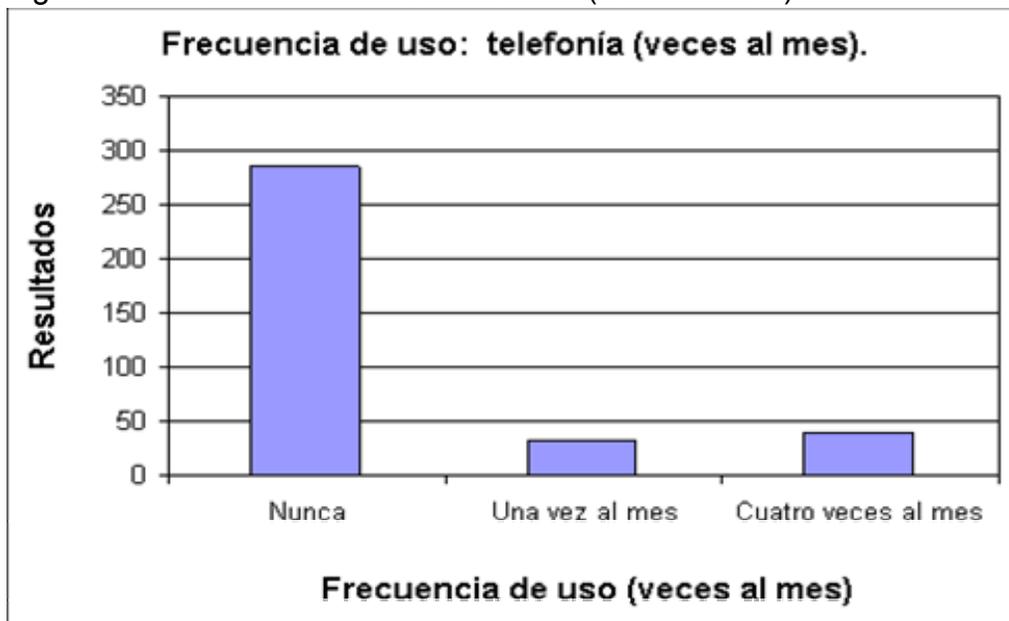
El 80% de los estudiantes encuestados no emplea el servicio de telefonía. Sin embargo, existe un 20% que sí lo usan. Según el promedio ponderado de los estudiantes que utilizan el servicio de telefonía, requieren aproximadamente 1 minuto. Los estudiantes restringen el uso del servicio de telefonía, debido a que están dedicados a actividades de índole educativa y generalmente poseen un bajo poder económico. Los resultados obtenidos sirven para calcular la cantidad demandada del servicio de telefonía en el segmento del mercado de estudiantes.

**\* Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).**

Cuadro 15. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca	286	80
Una vez al mes	32	9
Cuatro veces al mes	39	11
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 10. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).



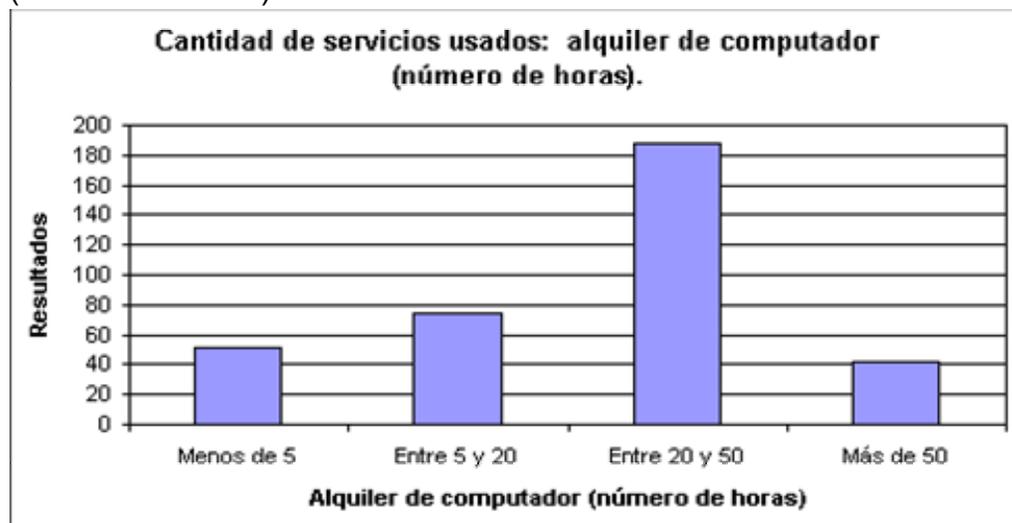
El 80% de los estudiantes encuestados no utilizan el servicio de telefonía. Sin embargo, un 20% si lo emplea. Calculando el promedio ponderado de los estudiantes que si usan el servicio, se sabe que requieren el servicio de telefonía aproximadamente 1 vez por mes. La frecuencia de uso del servicio de telefonía está relacionada con la cantidad de servicio demandado, el cual en este segmento no goza de mucha demanda como se vio anteriormente. Los resultados obtenidos sirven para conocer la frecuencia de uso del servicio de telefonía en el segmento del mercado de estudiantes.

\* **Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).**

Cuadro 16. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 5	52	15
Entre 5 y 20	75	21
Entre 20 y 50	188	52
Más de 50	42	12
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 11. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).



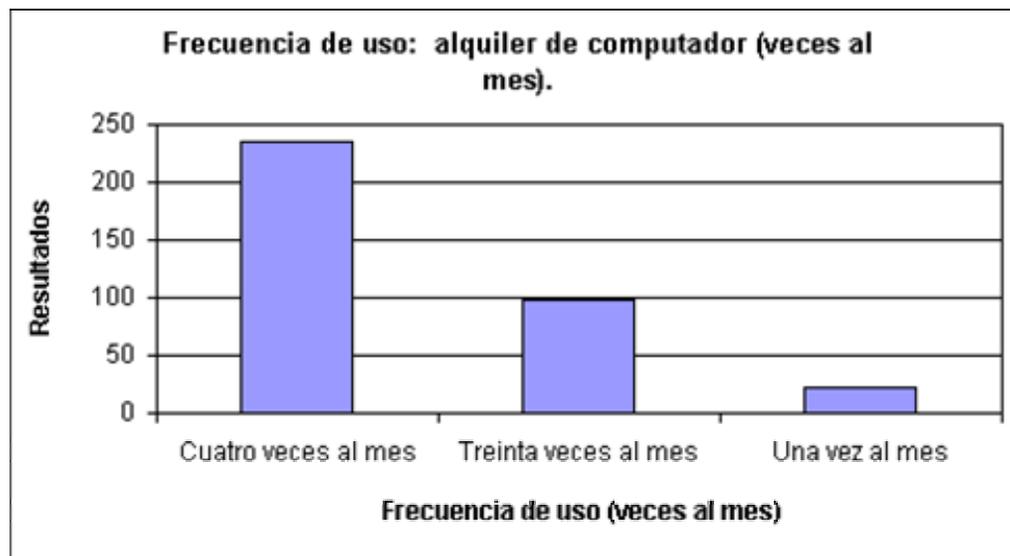
Todos los estudiantes encuestados emplean el servicio de alquiler de computador. El 52% emplea el servicio de alquiler de computador entre 20 y 50 horas. De acuerdo con el promedio ponderado se conoce que los estudiantes usan aproximadamente 28 horas de alquiler de computador. Debido a la necesidad imperante de poseer un computador y a la crisis económica que caracteriza a la población actualmente, los estudiantes se ven en la necesidad de usar el servicio de alquiler de computador para hacer frente a sus deberes académicos. Los resultados obtenidos sirven para calcular la cantidad demandada del servicio de alquiler de computador en el segmento del mercado de estudiantes.

**\* Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).**

Cuadro 17. Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Cuatro veces al mes	235	66
Treinta veces al mes	99	28
Una vez al mes	23	6
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 12. Frecuencia de uso: alquiler de computador (número de horas).



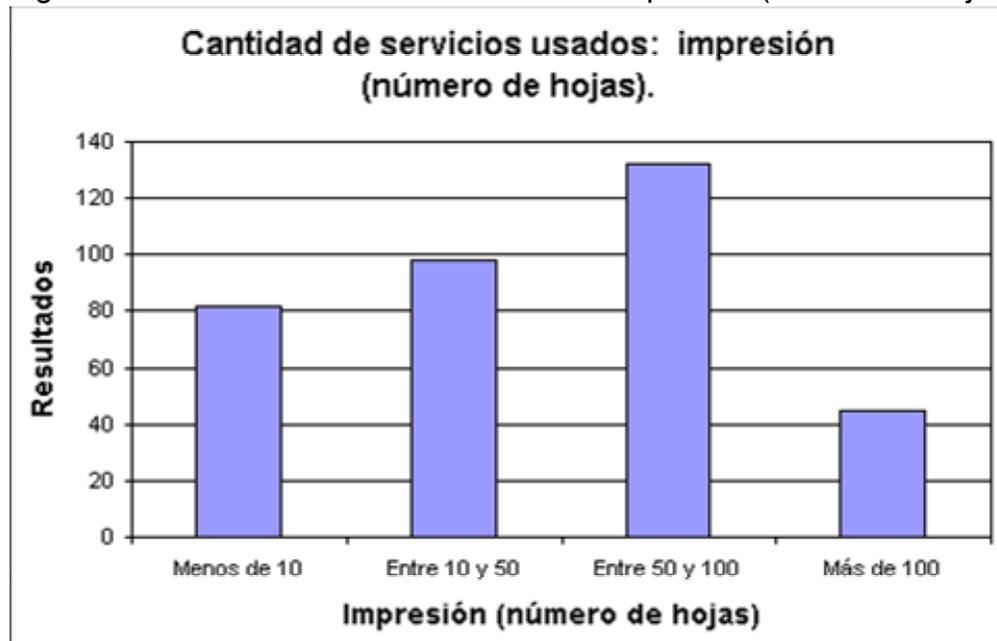
El 66% de los estudiantes encuestados utilizan el servicio de alquiler de computador semanalmente. Según el promedio ponderado se determina que los estudiantes usan el servicio de alquiler de computador aproximadamente 11 veces por mes. El servicio de alquiler de computador es usado frecuentemente por los estudiantes, debido a los cambios e innovaciones dadas en la sociedad, que cada día exige un mayor conocimiento del uso de este equipo, razón por la cual el uso del computador ocupa un lugar importante dentro de las necesidades de los estudiantes, que en el caso de no poseerlo requieren de su alquiler. Los datos obtenidos sirven para conocer la frecuencia de uso del servicio de alquiler de computador en el segmento del mercado de estudiantes.

**\* Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).**

Cuadro 18. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).

Cantidad	Resultados	Porcentaje (%)
Menos de 10	82	23
Entre 10 y 50	98	27
Entre 50 y 100	132	37
Más de 100	45	13
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 13. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).



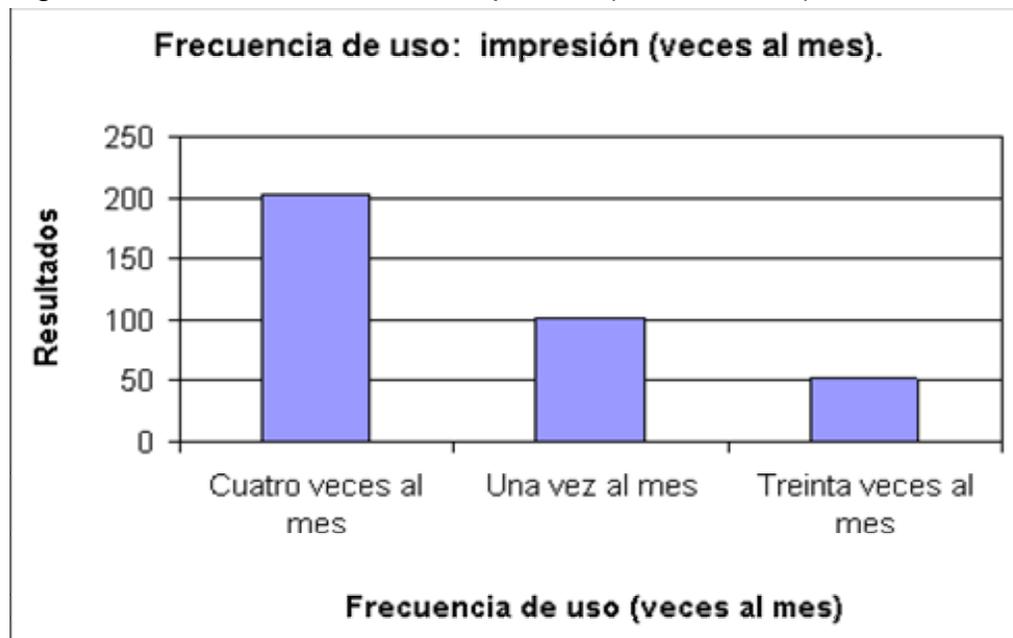
Todos los estudiantes encuestados emplean el servicio de impresión. El 37% emplea el servicio de impresión entre 50 y 100 hojas. Calculando el promedio ponderado se sabe que los estudiantes imprimen en aproximadamente 51 hojas. Esta situación se presenta como una consecuencia apenas lógica que está directamente relacionada con el uso del computador a nivel educativo y la carencia de la propiedad del mismo. Los resultados obtenidos sirven para calcular la cantidad demandada del servicio de impresión en el segmento del mercado de estudiantes.

**\* Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).**

Cuadro 19. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Cuatro veces al mes	202	56
Una vez al mes	102	29
Treinta veces al mes	53	15
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 14. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).



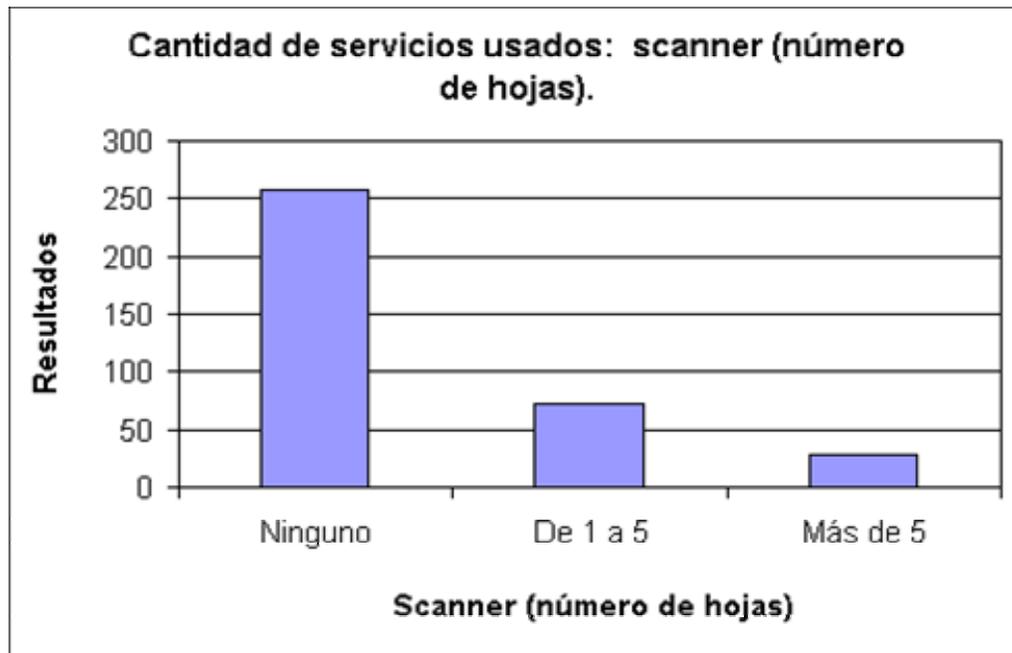
El 56% de los estudiantes encuestados utilizan el servicio de impresión semanalmente. De acuerdo con el promedio ponderado, se determina que los estudiantes usan el servicio de impresión aproximadamente 7 veces por mes. Debido a las tendencias futuras que caracterizan un mundo manejado por computador, es necesario el servicio de impresión para obtener en papel los datos trabajados en el equipo, permitiéndole al estudiante poseer la información de manera tangible. La información recopilada permite determinar la frecuencia de uso del servicio de impresión en el segmento del mercado de estudiantes.

**\* Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).**

Cuadro 20. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Ninguno	257	72
De 1 a 5	72	20
Más de 5	28	8
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 15. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).



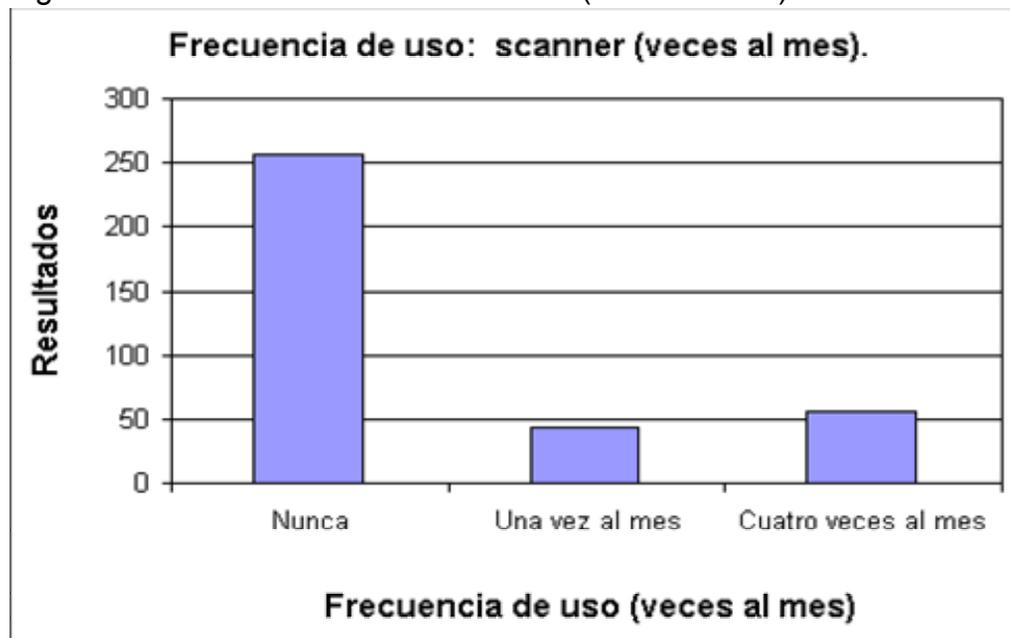
El 72% de los estudiantes encuestados no emplea el servicio de scanner. Sin embargo, existe un 28% que sí lo usa. Según el promedio ponderado de los estudiantes que si usan el servicio, se dedujo que requieren escanear aproximadamente 1 hoja. Teniendo en cuenta que cada día impera la necesidad de hacer trabajos académicos con mejores presentaciones, los estudiantes requieren el scanner; sin embargo, aún el uso del mismo está limitado por los costos que acarrea. Los resultados obtenidos sirven para calcular la cantidad demandada del servicio de scanner en el segmento del mercado de estudiantes.

\* **Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).**

Cuadro 21. Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca	257	72
Una vez al mes	44	12
Cuatro veces al mes	56	16
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 16. Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).



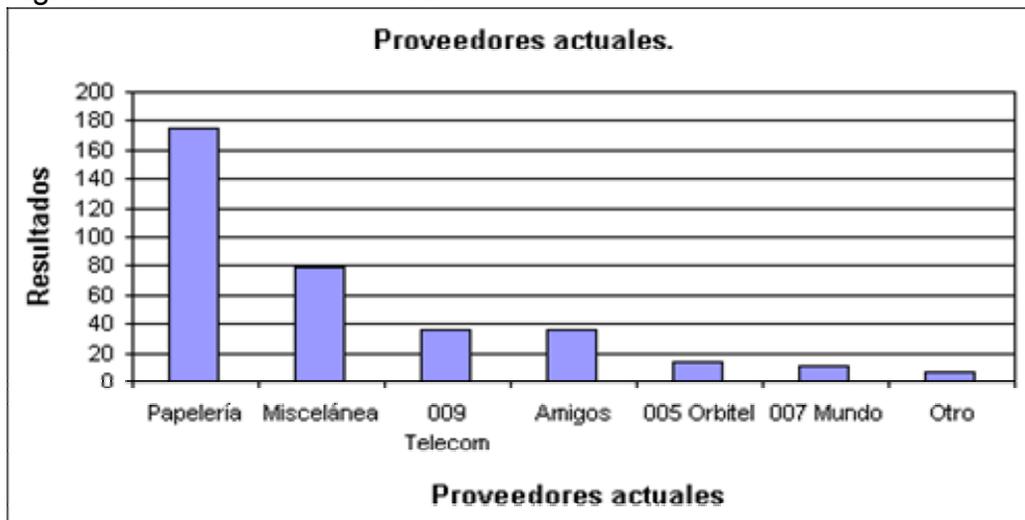
El 72% de los estudiantes encuestados no utilizan el servicio de scanner. Sin embargo, un 28% si lo emplea. Calculando el promedio ponderado de los que si usan el servicio, se conoce que los estudiantes requieren el servicio de scanner aproximadamente 1 vez por mes. Esto tiene que ver con la necesidad de obtener imágenes para ser impresas, puesto que no son susceptibles de modificaciones; y que los estudiantes usan para reemplazar por dibujos o recortes en su trabajos académicos. Esta cifra es la base para calcular la frecuencia de uso del servicio de scanner en el segmento del mercado de estudiantes.

**\* Proveedores actuales de servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 22. Proveedores actuales.

<b>Proveedores actuales</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Papelería	174	49
Miscelánea	79	22
009 Telecom	36	10
Amigos	36	10
005 Orbitel	14	4
007 Mundo	11	3
Otro	7	2
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 17. Proveedores actuales.



Los estudiantes encuestados identifican la oferta de servicios de telecomunicaciones en las papelerías (49%), misceláneas (22%), 009 Telecom (10%), amigos (10%), 005 Orbitel (4%), 007 Mundo (3%) y otros (2%). La diversidad de proveedores se debe a que en el barrio San Cristóbal y alrededores no existe una empresa que preste todos los servicios de telecomunicaciones integrados en un solo lugar. Esta información es de gran utilidad para realizar el estudio de la oferta de los servicios en el área de estudio.

**\* Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.**

Cuadro 23. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.

Tiene proveedor en el barrio	Resultados		Porcentaje (%)	
	Si	No	Si	No
Fotocopias Impresión	253		71	
Fax Internet Alquiler de computador Scanner Telefonía		104		29
<b>Total</b>		<b>357</b>		<b>100</b>

Figura 18. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.



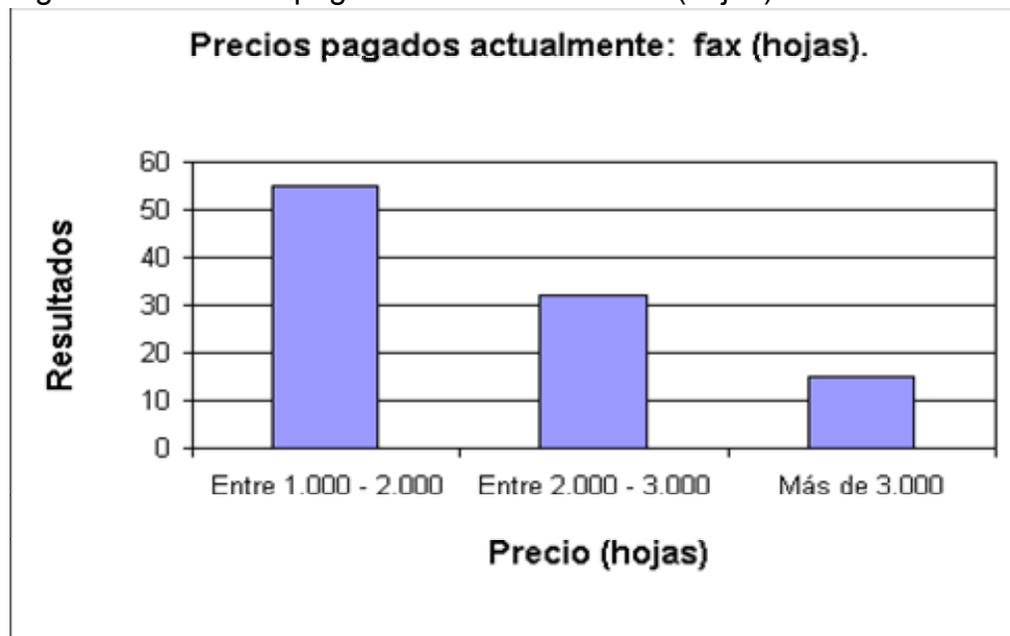
Según la información suministrada por los estudiantes encuestados, existen en el barrio San Cristóbal y alrededores proveedores de los servicios de fotocopias e impresión; sin embargo, los servicios de fax, internet, alquiler de computador, scanner y telefonía no son ofrecidos por ninguna empresa existente en este sector. Esta situación permite prever un ambiente favorable para la creación de una empresa que preste de manera integral todos los servicios de telecomunicaciones.

**\* Precios pagados actualmente: fax (hojas).**

Cuadro 24. Precios pagados actualmente: fax (hojas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Entre 1.000 - 2.000	55	54
Entre 2.000 - 3.000	32	31
Más de 3.000	15	15
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

Figura 19. Precios pagados actualmente: fax (hojas).



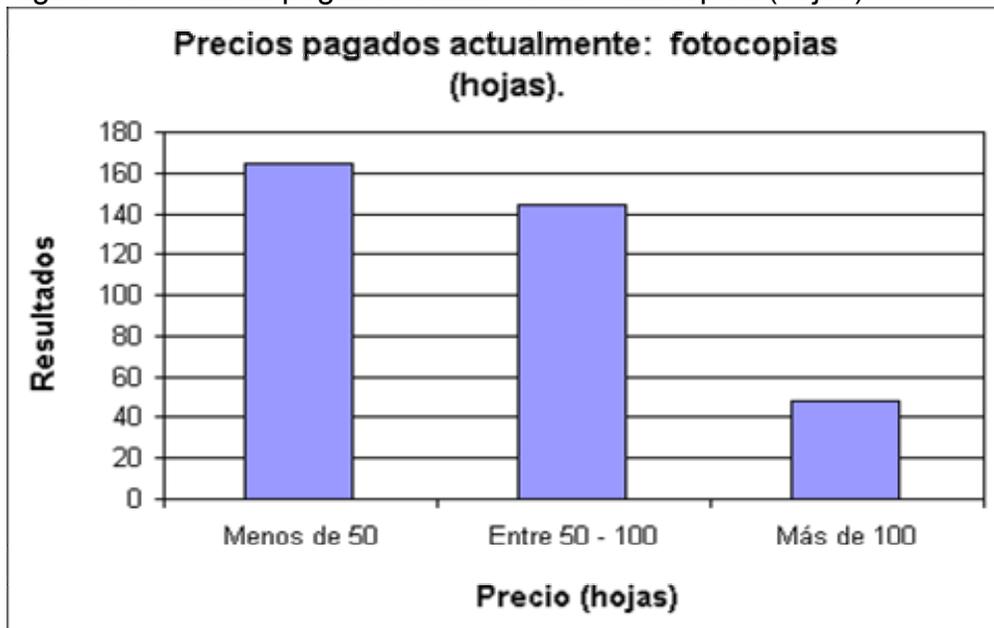
El 54% de los estudiantes paga precios entre \$1.000 - 2.000. Según el promedio ponderado se determina que los estudiantes pagan aproximadamente \$2.035 por hoja de fax. Esta cifra permite conocer el precio que rige el mercado de los servicios de fax, según los datos suministrados por los estudiantes que lo usan.

**\* Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).**

Cuadro 25. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 50	165	47
Entre 50 - 100	144	40
Más de 100	48	13
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 20. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).



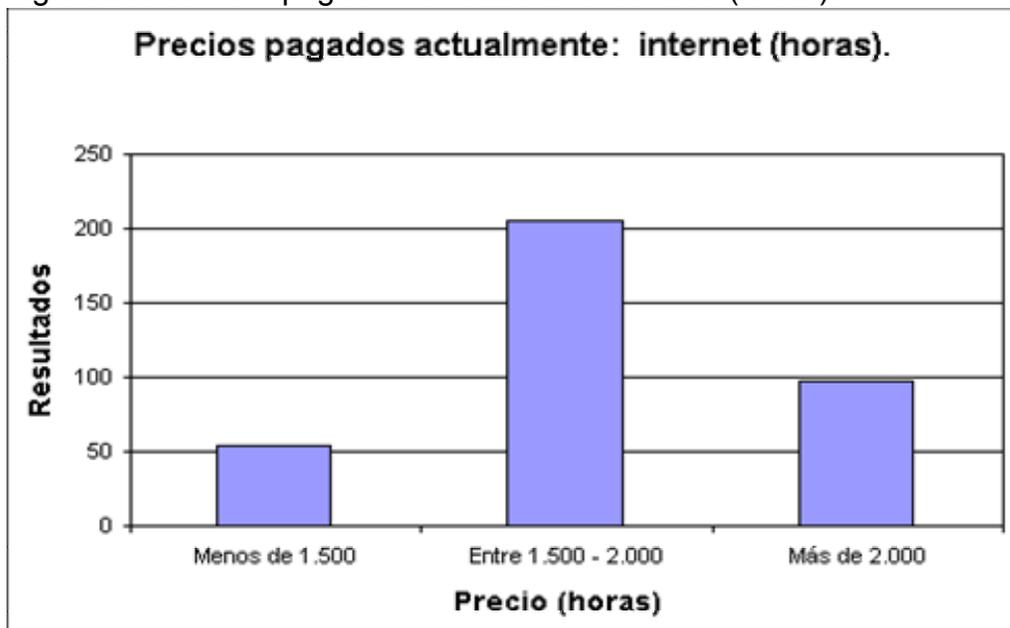
El 47% de los estudiantes encuestados paga menos de \$50 por hoja de fotocopia. Calculando el promedio ponderado se conoce que los estudiantes pagan aproximadamente \$67 por hoja de fotocopia. Este valor sirve para saber el precio que rige el mercado de los servicios de fotocopiado, según los datos suministrados por los estudiantes.

**\* Precios pagados actualmente: internet (horas).**

Cuadro 26. Precios pagados actualmente: internet (horas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 1.500	54	15
Entre 1.500 - 2.000	205	58
Más de 2.000	98	27
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 21. Precios pagados actualmente: internet (horas).



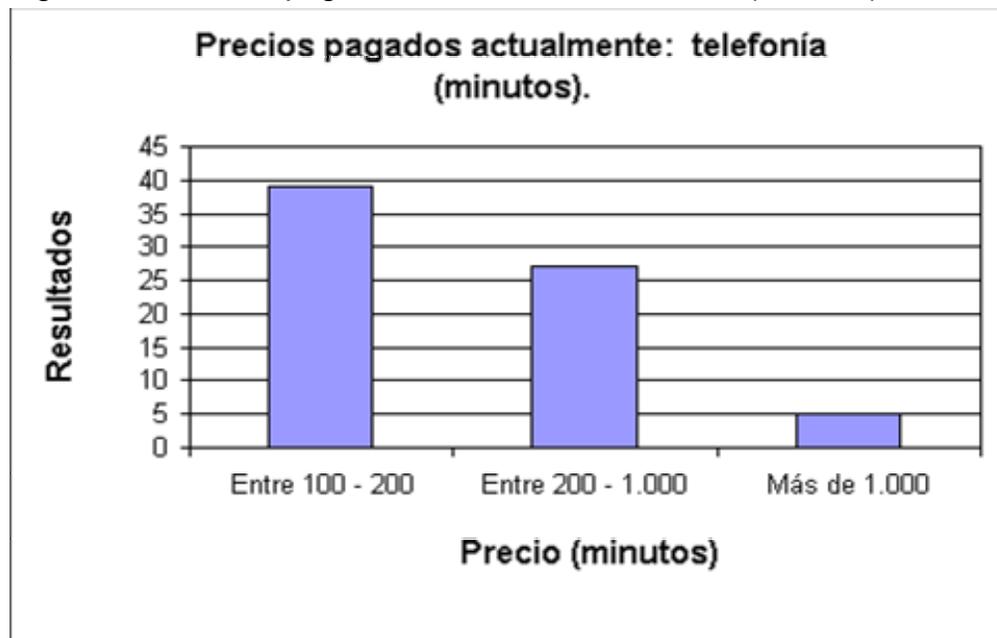
El 58% de los estudiantes encuestados pagan entre \$1.500 - 2.000 por hora de internet. De acuerdo con el promedio ponderado se determina que los estudiantes pagan aproximadamente \$1.780 por hora de internet. Esta información es útil porque evidencia el precio que rige el mercado de los servicios de internet, según los datos suministrados por los estudiantes.

**\* Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).**

Cuadro 27. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Entre 100 - 200	39	55
Entre 200 - 1.000	27	38
Más de 1.000	5	7
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

Figura 22. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).



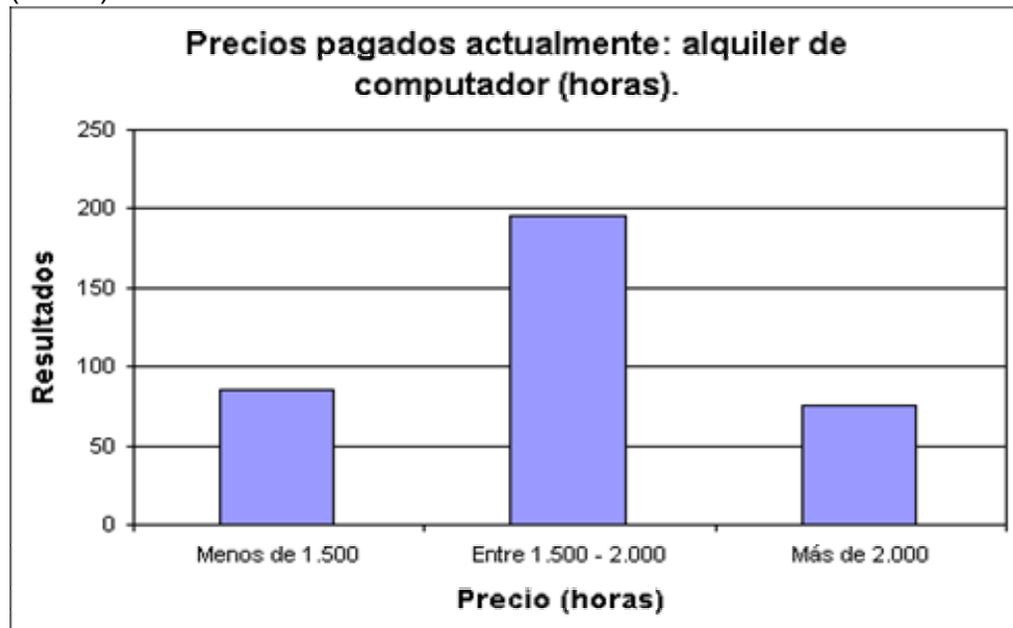
El 55% de los estudiantes encuestados pagan entre \$100 - 200 por minuto de telefonía. Calculando el promedio ponderado se obtiene que los estudiantes pagan aproximadamente \$121 por minuto de telefonía. Este dato muestra el precio que rige el mercado de los servicios de telefonía, según los datos suministrados por los estudiantes que lo usan.

**\* Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).**

Cuadro 28. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 1.500	86	24
Entre 1.500 - 2.000	195	55
Más de 2.000	76	21
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 23. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).



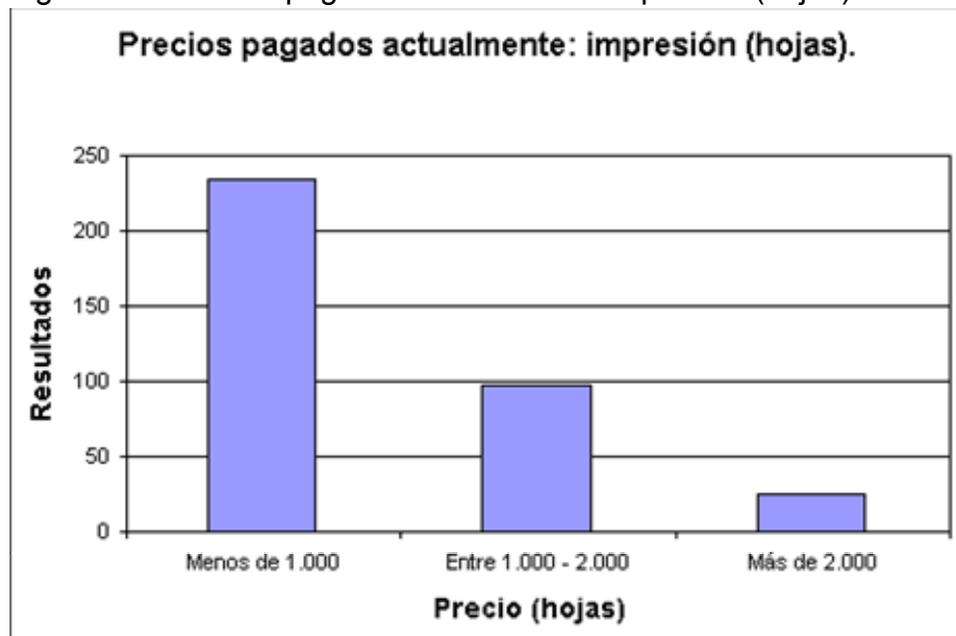
El 55% de los estudiantes encuestados pagan entre \$1.500 y \$2.000 por hora de alquiler de computador. Según el promedio ponderado los estudiantes pagan aproximadamente \$1.743 por hora de alquiler de computador. Esta cifra permite conocer el precio que rige el mercado de los servicios de alquiler de computador, según los datos suministrados por los estudiantes.

**\* Precios pagados actualmente: impresión (hojas).**

Cuadro 29. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 1.000	234	66
Entre 1.000 - 2.000	98	27
Más de 2.000	25	7
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 24. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).



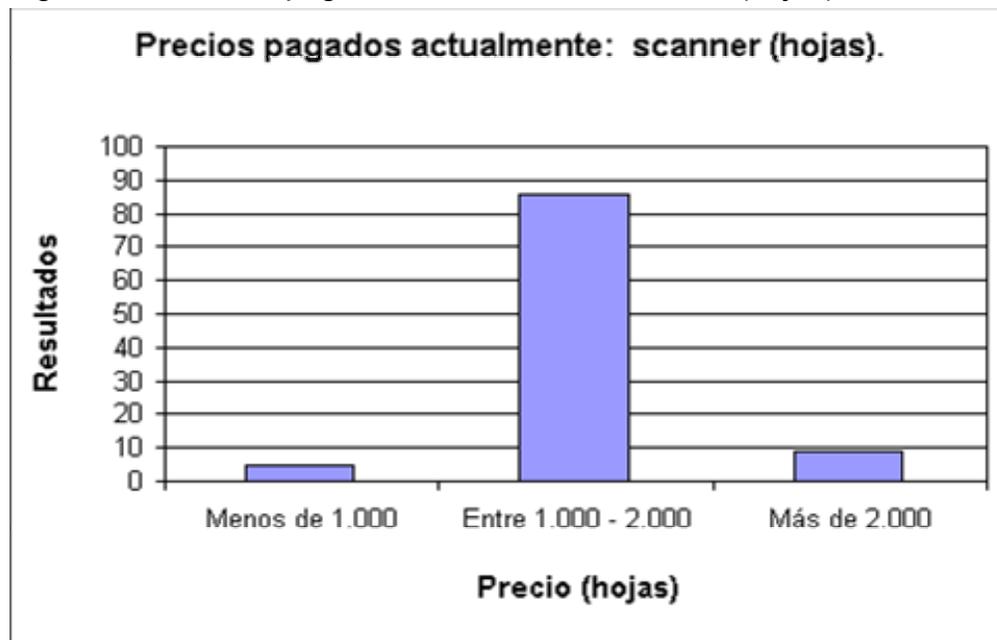
El 66% de los estudiantes encuestados paga menos de \$1.000 por hoja de impresión. Calculando el promedio ponderado se determina que los estudiantes pagan aproximadamente \$1.205 por hoja de impresión. Este valor es el precio que rige el mercado de los servicios de impresión, según los datos suministrados por los estudiantes.

**\* Precios pagados actualmente: scanner (hojas).**

Cuadro 30. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 1.000	5	5
Entre 1.000 - 2.000	86	86
Más de 2.000	9	9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Figura 25. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).



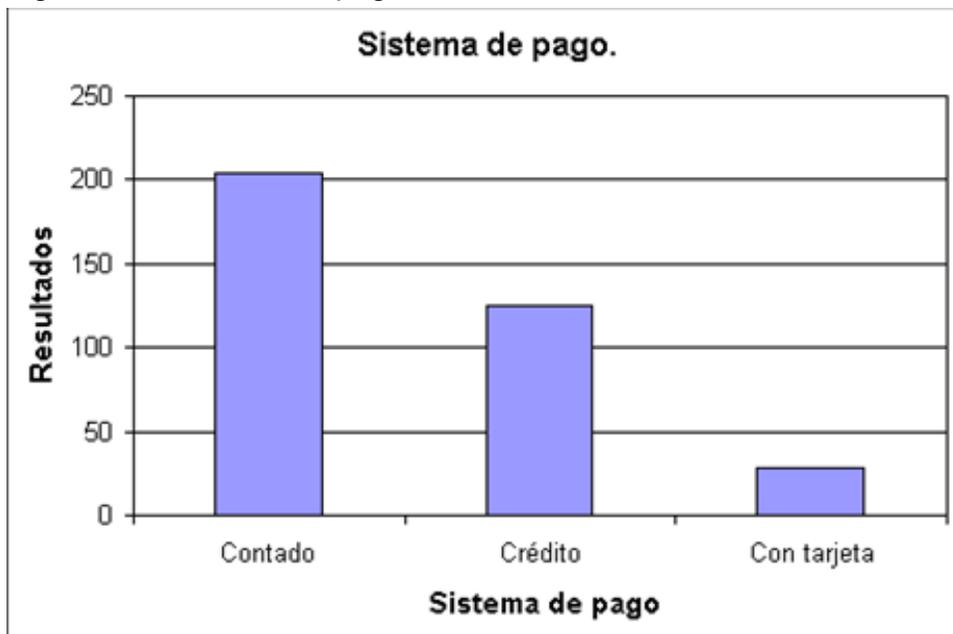
El 86% de los estudiantes encuestados paga entre \$1.000 - 2.000 por hoja de scanner. El promedio ponderado indica que los estudiantes pagan aproximadamente \$1.520 por hoja de scanner. Este dato es el precio que rige el mercado de los servicios de scanner, según los datos suministrados por los estudiantes que lo usan.

\* **Sistema preferido para pagar los servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 31. Sistema de pago.

<b>Sistema de pago</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Contado	203	57
Crédito	125	35
Con tarjeta	29	8
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 26. Sistema de pago.



Al 57% de los estudiantes encuestados le gustaría que ofrecieran el sistema de pago de contado. Este dato constituye información de gran valor para tener en cuenta al diseñar la política de precios para los servicios de telecomunicaciones que ofrecerá la nueva empresa.

**\* Medio de comunicación empleado para seleccionar el proveedor de servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 32. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.

Medio	Resultados	Porcentaje (%)
Volantes	154	43
Prensa	104	29
Radio	46	13
Vallas	21	6
Recomendados	18	5
Revistas	7	2
Otra	7	2
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 27. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.



El 72% de los estudiantes encuestados manifestó que emplea como medios para seleccionar el proveedor de servicios de telecomunicaciones: volantes (43%) y prensa (29%). Esta información es útil al momento de diseñar las estrategias de publicidad y promoción, con el fin de seleccionar los medios que traigan consigo el mayor beneficio para la empresa que se creará.

**\* Inconvenientes tenidos con el proveedor actual de servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 33. Inconvenientes con el proveedor actual.

Inconvenientes	Resultados	Porcentaje (%)
Precios altos	75	21
Falta de promoción	68	19
Horarios rígidos	56	16
Ubicación estratégica	43	12
Espacio pequeño	40	11
Falta de asesoría	32	9
Imprevistos	14	4
Ruido	11	3
Mala atención	11	3
Falta de ventilación	7	2
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 28. Inconvenientes con el proveedor actual.



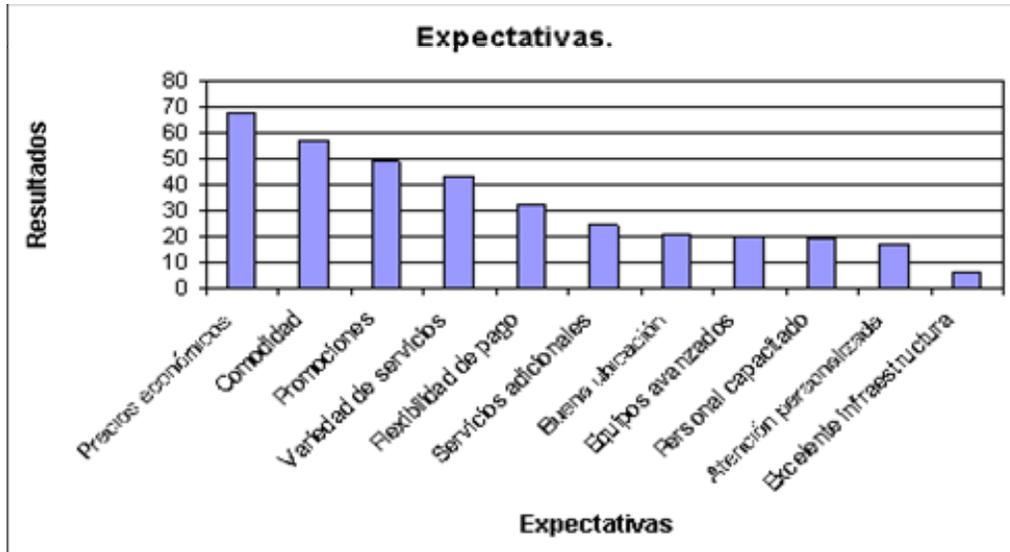
Los estudiantes encuestados manifestaron que los inconvenientes más comunes con el proveedor son: precios altos, falta de promoción, horarios rígidos, ubicación estratégica y espacio pequeño (79%). Estos datos sirven para diseñar el servicio que se prestará y definir los atributos diferenciales de la empresa que se creará.

\* **Expectativas frente a una empresa que ofrezca servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 34. Expectativas.

<b>Expectativas</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Precios económicos	68	19
Comodidad	57	16
Promociones	49	14
Variedad de servicios	43	12
Flexibilidad de pago	32	9
Servicios adicionales	25	7
Buena ubicación	21	6
Equipos avanzados	20	6
Personal capacitado	19	5
Atención personalizada	17	5
Excelente infraestructura	6	2
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 29. Expectativas.



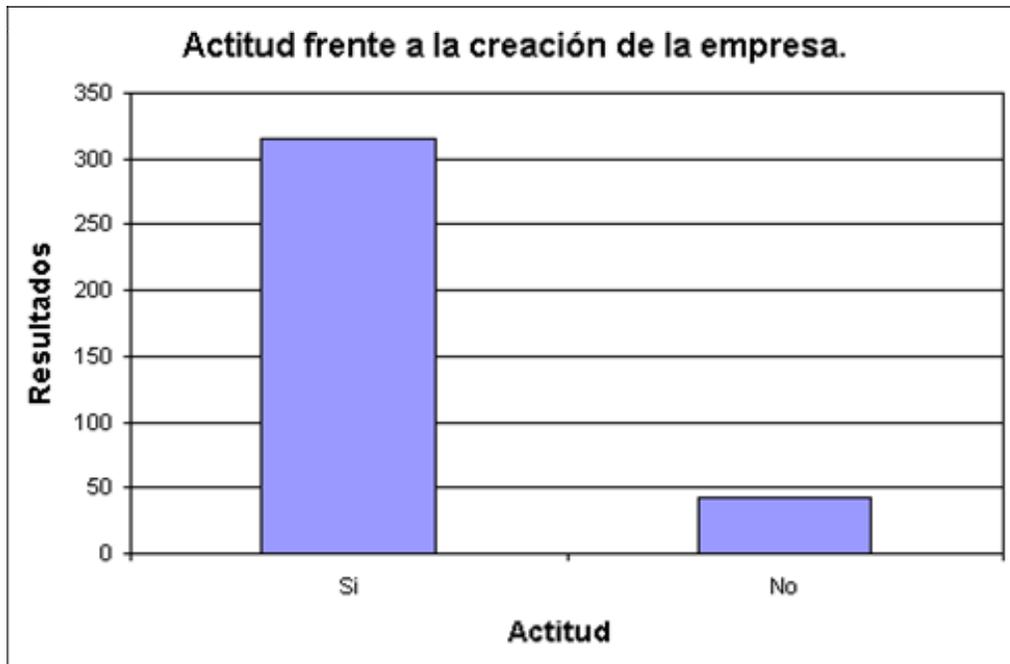
Los estudiantes encuestados manifestaron que las principales expectativas frente a esta nueva empresa son: precios económicos, comodidad, promociones, variedad de servicios, flexibilidad de pago y servicios adicionales (77%). Estos datos sirven para diseñar el servicio y superar con él las necesidades y expectativas de los clientes.

\* **Actitud frente a la creación de una empresa que provea servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner.**

Cuadro 35. Actitud frente a la creación de la empresa.

<b>Actitud</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Si	315	88
No	42	12
<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>100</b>

Figura 30. Actitud frente a la creación de la empresa.



El 88% de los estudiantes encuestados tienen una actitud positiva frente a la creación de esta nueva empresa, porque ven en ella un proveedor de servicios de telecomunicaciones integral, que les generará beneficios, facilitando los procesos de comunicación y transmisión de la información.

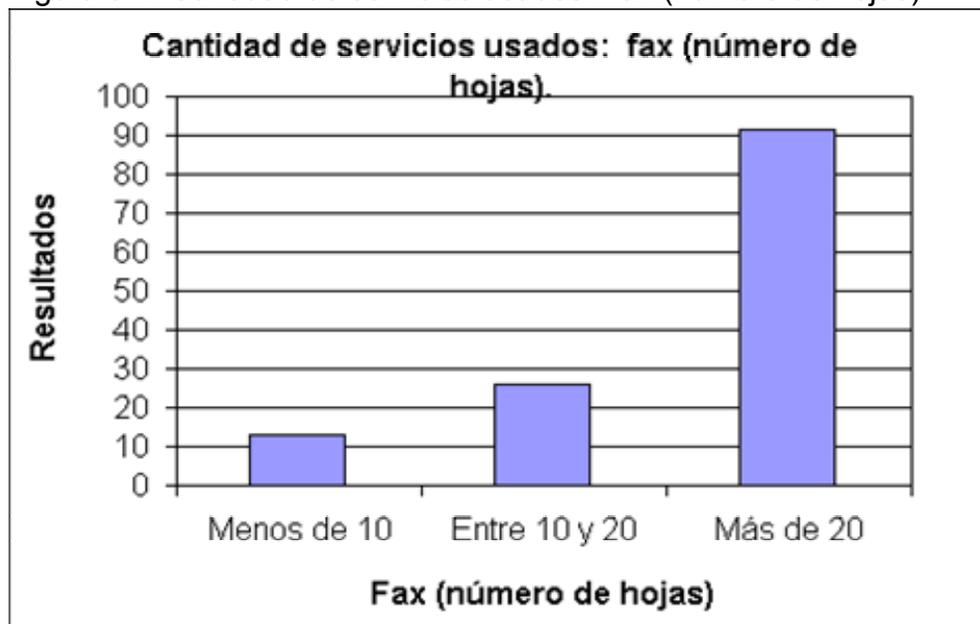
**Resultados de la encuesta aplicada a las empresas:**

**\* Cantidad de servicios usados y frecuencia de uso: fax (número de hojas).**

Cuadro 36. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 10	13	10
Entre 10 y 20	26	20
Más de 20	92	70
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 31. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).



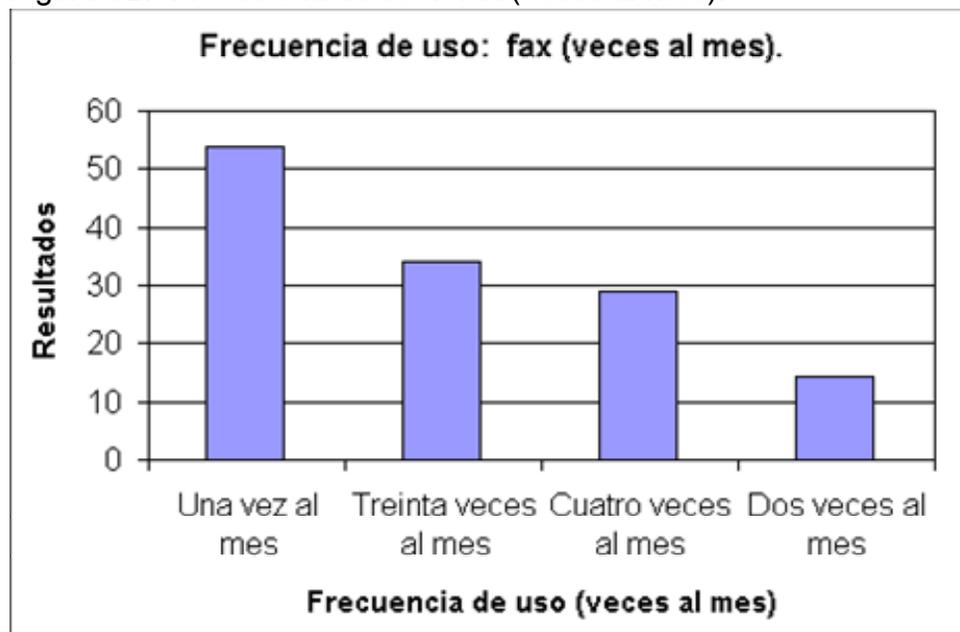
El 70% de las empresas encuestadas emplea el servicio de fax, requiriendo una cantidad de más de 20 hojas. Calculando el promedio ponderado:  $(10 \cdot 0.10) + ((10+20)/2 \cdot 0.20) + (20 \cdot 0.70)$ , se determina que las empresas requieren aproximadamente 18 hojas de fax. El servicio de fax es empleado a nivel empresarial, generalmente para transmitir información a nivel interno o externo de la organización de manera inmediata. Este valor sirve para conocer la cantidad demandada del servicio de fax en el segmento del mercado de las empresas.

**\* Frecuencia de uso: fax (veces al mes).**

Cuadro 37. Frecuencia de uso: fax (veces al mes).

Frecuencia de uso	Resultados	Porcentaje (%)
Una vez al mes	54	41
Treinta veces al mes	34	26
Cuatro veces al mes	29	22
Dos veces al mes	14	11
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 32. Frecuencia de uso: fax (veces al mes).



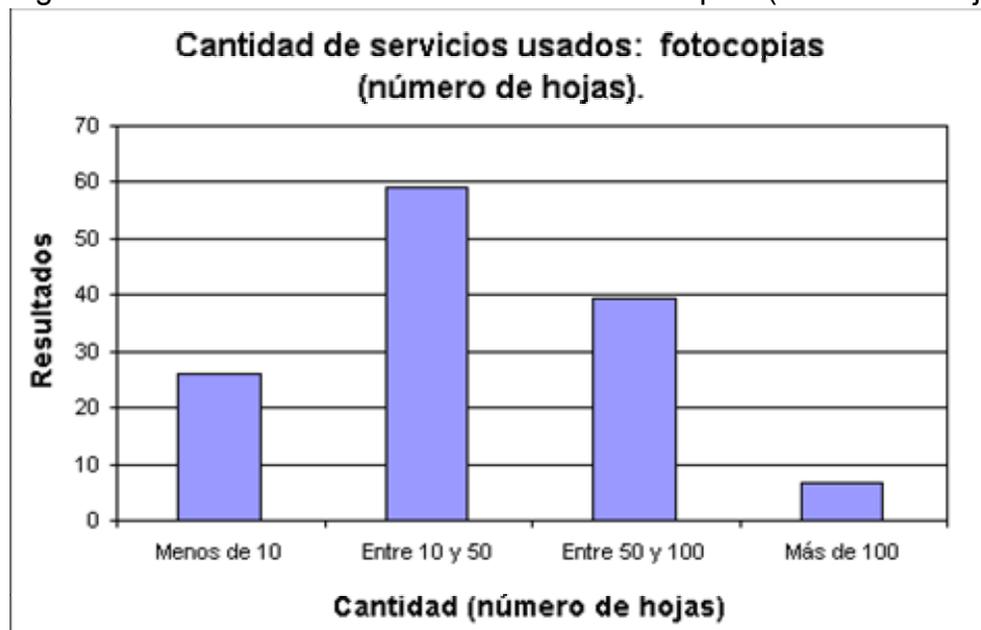
El 41% de las empresas encuestadas utilizan el servicio de fax mensualmente. Según el promedio ponderado:  $(1 \cdot 0.41) + (30 \cdot 0.26) + (4 \cdot 0.22) + (2 \cdot 0.11)$ , se determina que las empresas usan el servicio de fax aproximadamente 9 veces por mes. Todas las empresas encuestadas usan el servicio de fax, debido al gran flujo de información que manejan, requiriendo para ello el empleo de servicios de telecomunicaciones que brinden fidelidad y rapidez. Este dato permite conocer la frecuencia de uso del servicio de fax en el segmento del mercado de las empresas.

**\* Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).**

Cuadro 38. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).

Cantidad	Resultados	Porcentaje (%)
Menos de 10	26	20
Entre 10 y 50	59	45
Entre 50 y 100	39	30
Más de 100	7	5
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 33. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).



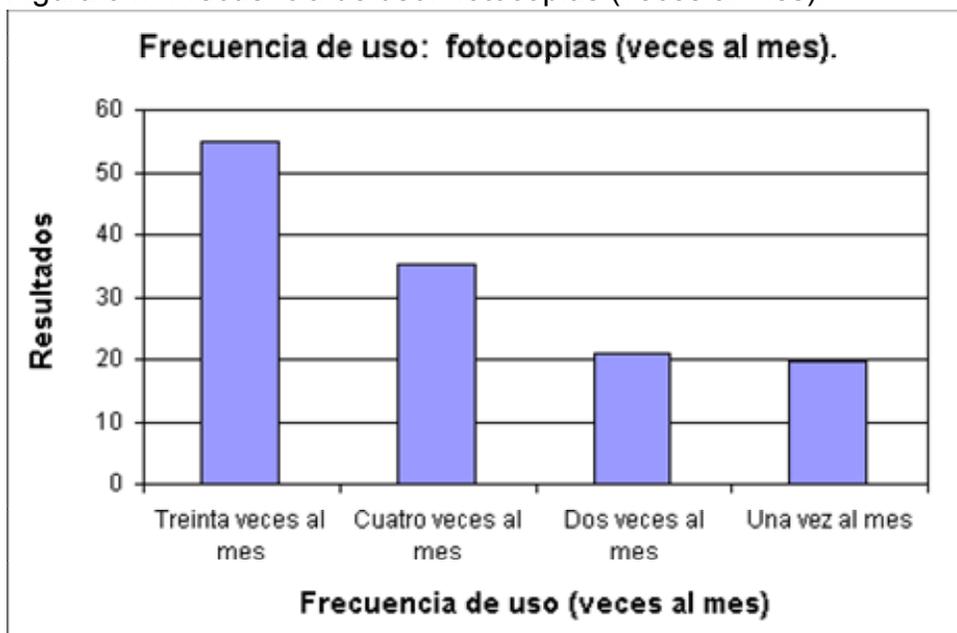
El 45% de las empresas encuestadas emplea el servicio de fotocopias entre 10 y 50 hojas. De acuerdo con el promedio ponderado las empresas requieren aproximadamente 43 hojas de fotocopias. El servicio de fotocopias es usado en las empresas porque permite reproducir documentos que sirven de soporte o evidencia para las labores ejecutadas, siendo atractivo por su economía y rapidez. El dato arrojado es útil para conocer la cantidad demandada del servicio de fotocopiado en el segmento del mercado de las empresas.

**\* Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).**

Cuadro 39. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Treinta veces al mes	55	42
Cuatro veces al mes	35	27
Dos veces al mes	21	16
Una vez al mes	20	15
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 34. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).



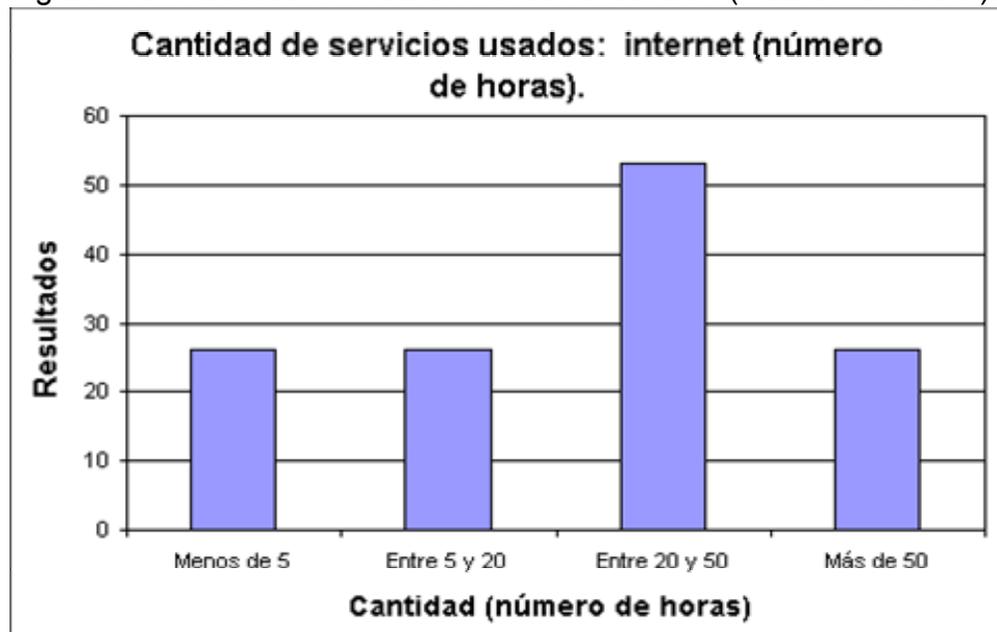
El 42% de las empresas encuestadas utilizan el servicio de fotocopias diariamente. Calculando el promedio ponderado se sabe que las empresas usan el servicio de fotocopias aproximadamente 14 veces por mes. Teniendo en cuenta que en toda empresa se requiere soportar las tareas llevadas a cabo, todas las empresas encuestadas emplean el servicio de fotocopiado para dejar una constancia que sea copia fiel del documento original. Esta información sirve para determinar la frecuencia de uso del servicio de fotocopiado en el segmento del mercado de las empresas.

\* **Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).**

Cuadro 40. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 5	26	20
Entre 5 y 20	26	20
Entre 20 y 50	53	40
Más de 50	26	20
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 35. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).



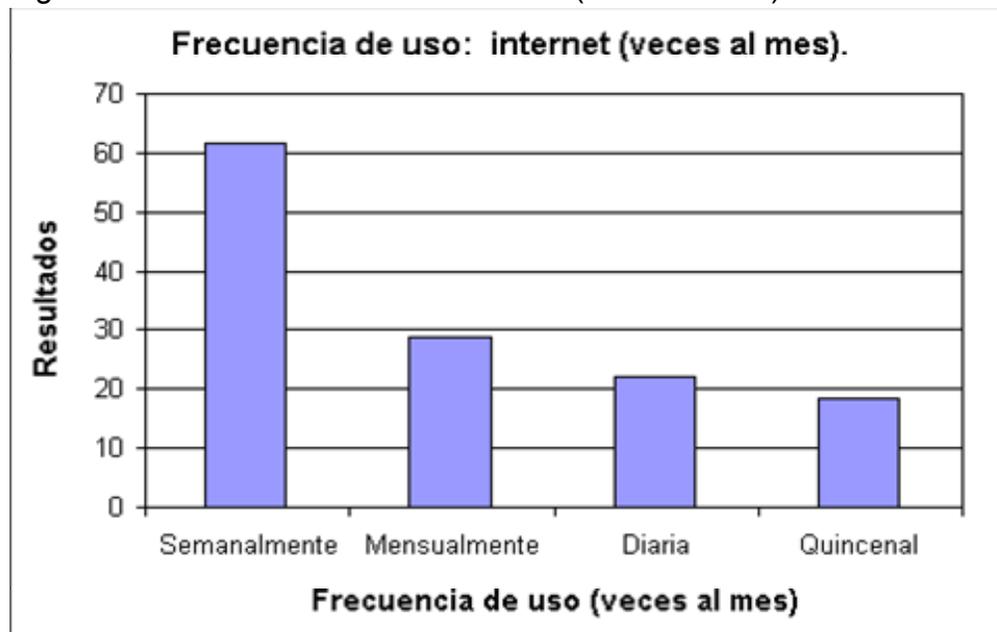
El 40% de las empresas encuestadas emplean el servicio de internet entre 20 y 50 horas. El promedio ponderado muestra que las empresas usan usan aproximadamente 28 horas de internet. Como consecuencia de la globalización de la economía y de la información, las empresas se ven en la necesidad de usar el servicio de internet para permanecer en contacto directo con los cambios que se dan en su entorno, sin tener que salir de la empresa. La información recopilada evidencia la cantidad demandada del servicio de internet en el segmento del mercado de las empresas.

**\* Frecuencia de uso: internet (veces al mes).**

Cuadro 41. Frecuencia de uso: internet (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Cuatro veces al mes	62	47
Una vez al mes	29	22
Treinta veces al mes	22	17
Dos veces al mes	18	14
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 36. Frecuencia de uso: internet (veces al mes).



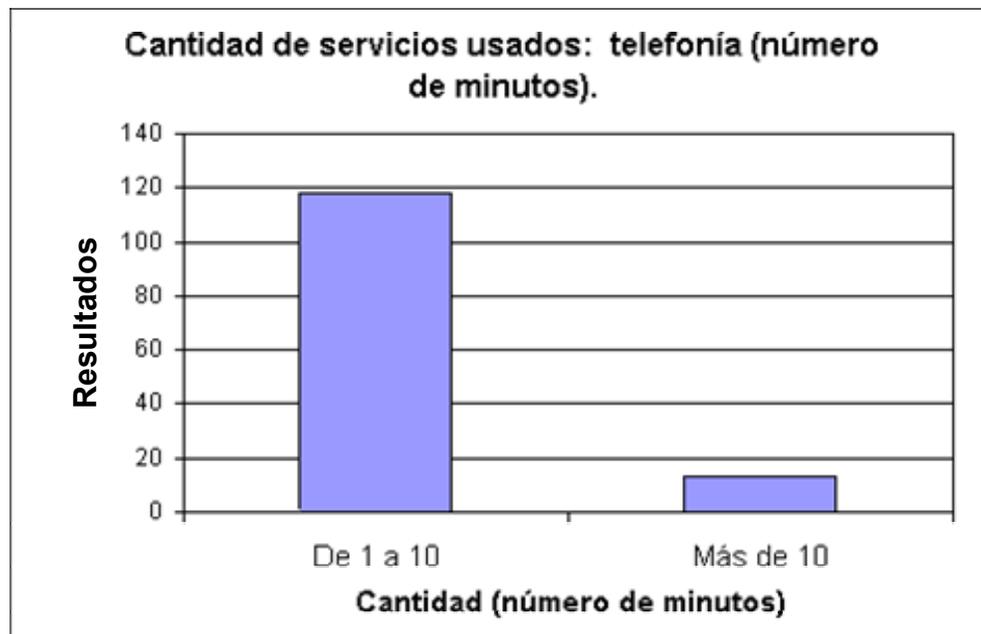
El 47% de las empresas encuestadas utilizan el servicio de internet semanalmente. Calculando el promedio ponderado se sabe que las empresas usan el servicio de internet aproximadamente 7 veces por mes. Actualmente todas las empresas están conformando sistemas de información basados en el uso del internet, debido a que les resulta económico, fácil de usar y les provee suficientes y variados datos clave para sus negocios, razón por la cual este servicio de telecomunicación ha incursionado en el sector empresarial. Esta cifra sirve para determinar la frecuencia de uso del servicio de internet en el segmento del mercado de las empresas.

**\* Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).**

Cuadro 42. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).

Cantidad	Resultados	Porcentaje (%)
De 1 a 10	118	90
Más de 10	13	10
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 37. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).



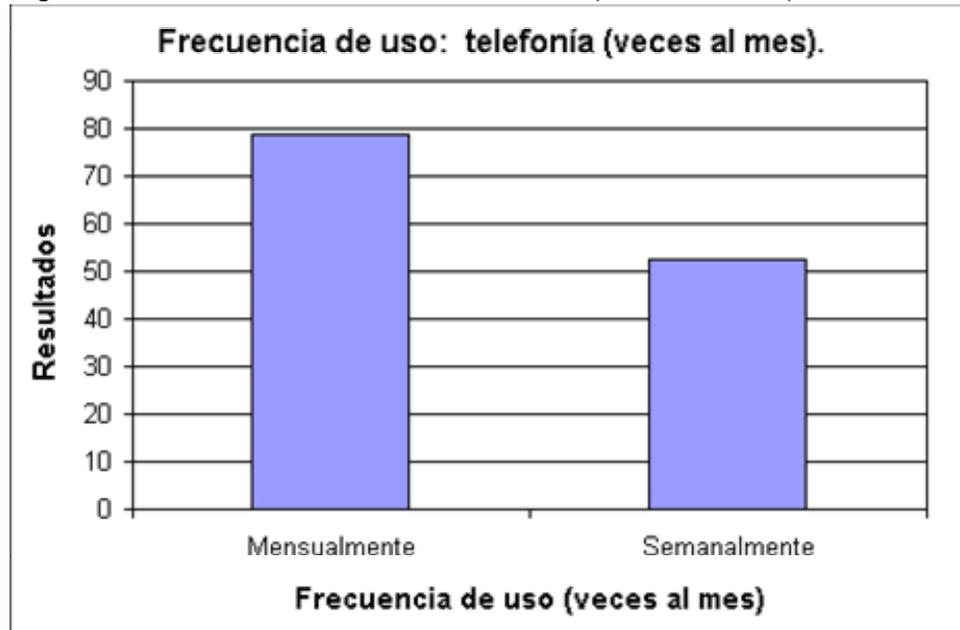
El 90% de las empresas encuestadas emplea el servicio de telefonía de 1 a 10 minutos. De acuerdo con el promedio ponderado se determina que las empresas usan aproximadamente 6 minutos de telefonía. El servicio de telefonía es usado por todas las empresas en menor o mayor proporción, debido a que con el pasar del tiempo se ha constituido en uno de los medios de telecomunicación por excelencia y posee la predilección de sus usuarios. Este dato muestra la cantidad demandada del servicio de telefonía en el segmento del mercado de las empresas.

**\* Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).**

Cuadro 43. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Una vez al mes	79	60
Cuatro veces al mes	52	40
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 38. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).



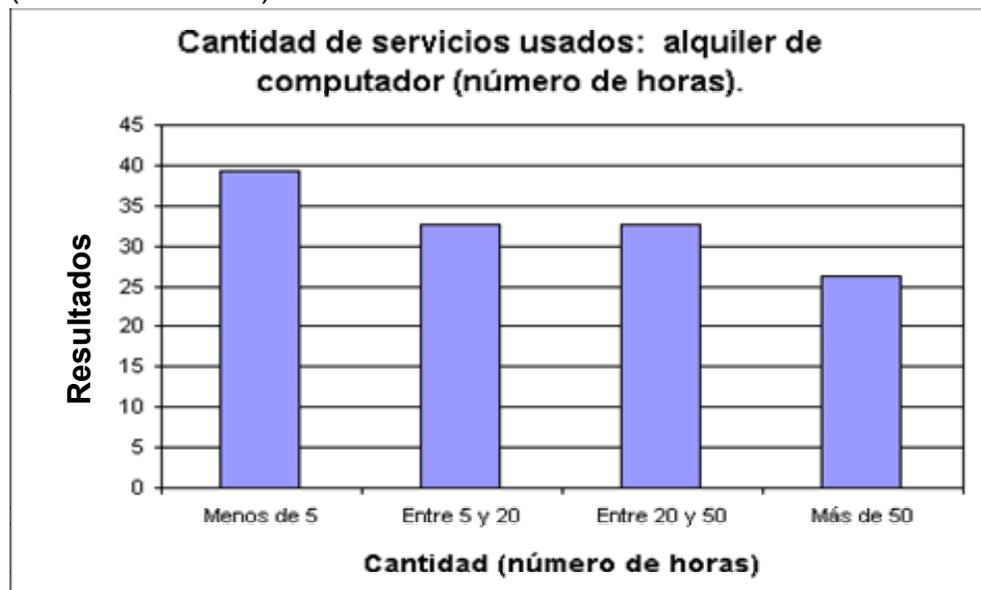
El 60% de las empresas encuestadas utilizan el servicio de telefonía mensualmente. El promedio ponderado permite conocer que las empresas usan el servicio de telefonía aproximadamente 2 veces por mes. Esta situación obedece a que en las empresas generalmente se establecen épocas para efectuar llamadas a los clientes, proveedores, deudores y acreedores, con el fin de realizar estas acciones de manera ordenada y llevar un mejor control de las mismas sin entorpecer el resto de las labores propias del negocio. Este valor permite conocer la frecuencia de uso del servicio de telefonía en el segmento del mercado de las empresas.

\* **Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).**

Cuadro 44. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 5	39	30
Entre 5 y 20	33	25
Entre 20 y 50	33	25
Más de 50	26	20
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 39. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).



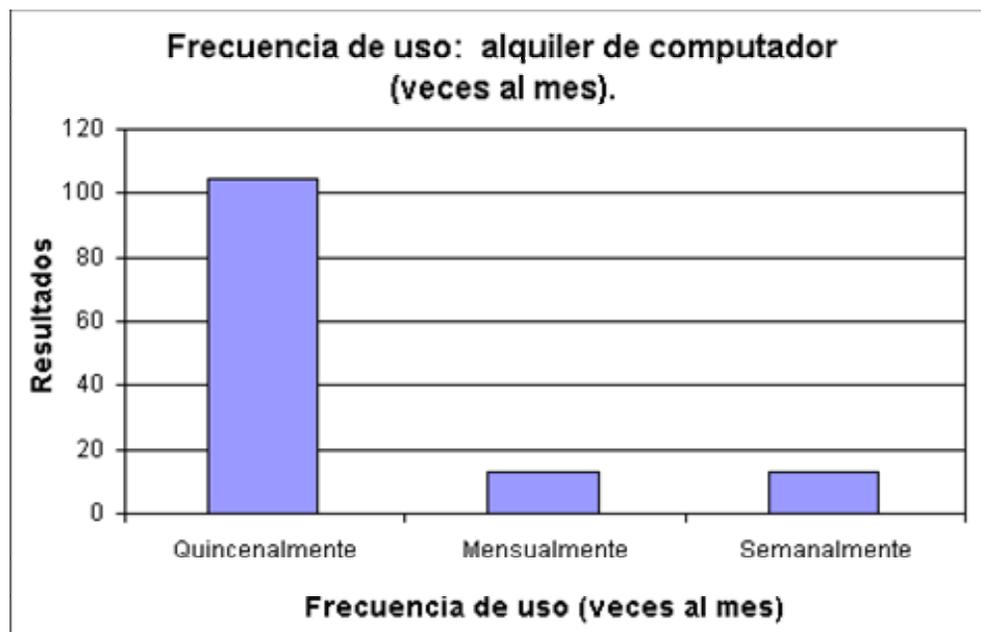
El 30% de las empresas encuestadas emplean el servicio de alquiler de computador menos de 5 horas. Según el promedio ponderado de los que si usan el servicio, se determina que las empresas requieren aproximadamente 23 horas de alquiler de computador. El servicio de alquiler de computador ha tomado fuerza en el sector empresarial, debido a que las empresas día a día buscan reducir sus instalaciones, con el fin de minimizar gastos; por tal razón prefieren subcontratar equipos para cubrir temporadas altas de trabajo. Esta información da a conocer la cantidad demandada del servicio de alquiler de computador en el segmento del mercado de las empresas.

\* **Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).**

Cuadro 45. Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Dos veces al mes	105	80
Una vez al mes	13	10
Cuatro veces al mes	13	10
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 40. Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).



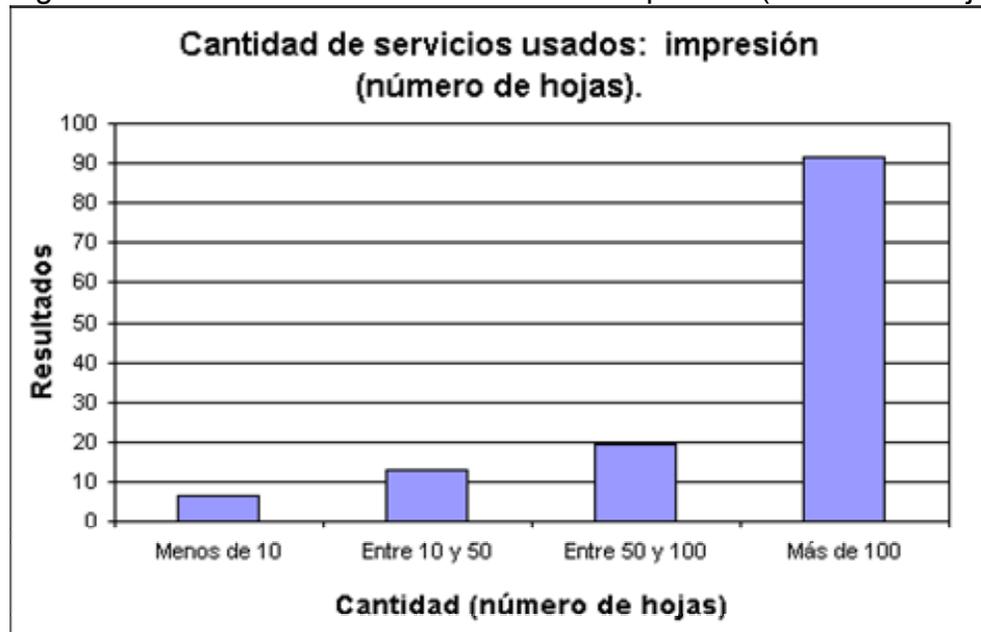
El 80% de las empresas encuestadas utilizan el servicio de alquiler de computador quincenalmente. Según el promedio ponderado las empresas usan el servicio de alquiler de computador aproximadamente 2 veces por mes. Las empresas generalmente requieren el servicio de alquiler de computador cuando se acerca el cierre de mes y principalmente para fin de año, debido a que en éstas temporadas se acrecienta el trabajo como consecuencia del incremento de las ventas. Esta información muestra la frecuencia de uso del servicio de alquiler de computador en el segmento del mercado de las empresas.

**\* Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).**

Cuadro 46. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 10	7	5
Entre 10 y 50	13	10
Entre 50 y 100	20	15
Más de 100	92	70
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 41. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).



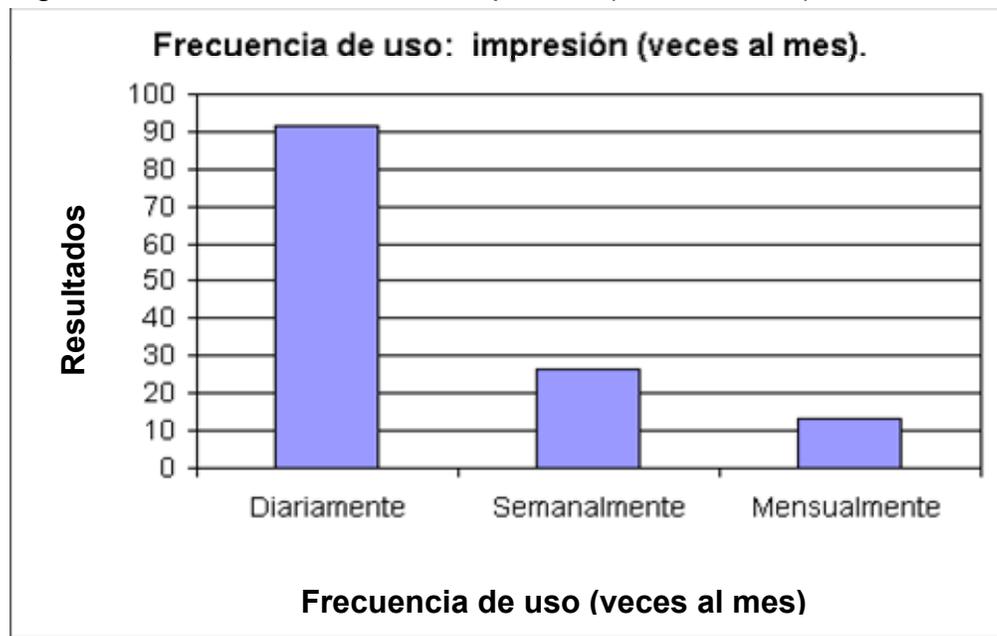
El 70% de las empresas encuestadas emplea el servicio de impresión más de 100 hojas. El promedio ponderado indica que las empresas usan aproximadamente 85 hojas de impresión. El servicio de impresión es otro servicio que ha venido incursionando en el sector empresarial, como consecuencia de que las empresas persiguen la reducción de los egresos, prefiriendo pagar por la prestación de los servicios en lugar de poseer ciertos equipos como activos de la empresa. Este dato muestra la cantidad demandada del servicio de impresión en el segmento del mercado de las empresas.

**\* Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).**

Cuadro 47. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Treinta veces al mes	92	70
Cuatro veces al mes	26	20
Una vez al mes	13	10
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 42. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).



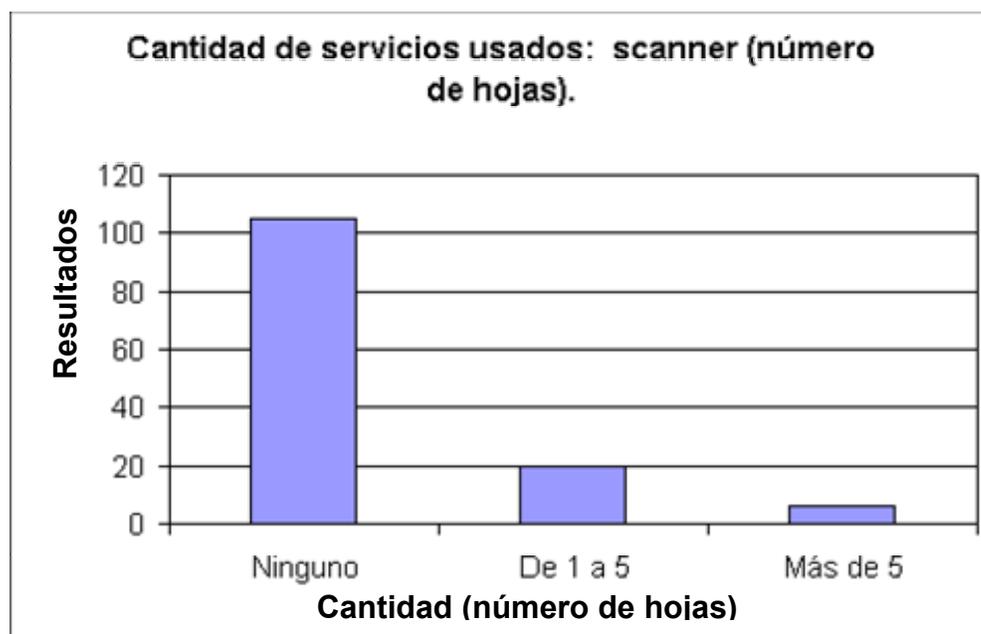
El 70% de las empresas encuestadas utilizan el servicio de impresión diariamente. Calculando el promedio ponderado se determina las empresas usan el servicio de impresión aproximadamente 22 veces por mes. Teniendo en cuenta que actualmente las empresas requieren estar en contacto con el mundo externo, como consecuencia de la globalización de la información, es una consecuencia lógica que demanden el servicio de impresión, con el fin de transferir al papel lo que está en el sistema. Esta cifra permite conocer la frecuencia de uso del servicio de impresión en el segmento del mercado de las empresas.

**\* Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).**

Cuadro 48. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).

Cantidad	Resultados	Porcentaje (%)
Ninguno	105	80
De 1 a 5	20	15
Más de 5	6	5
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 43. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).



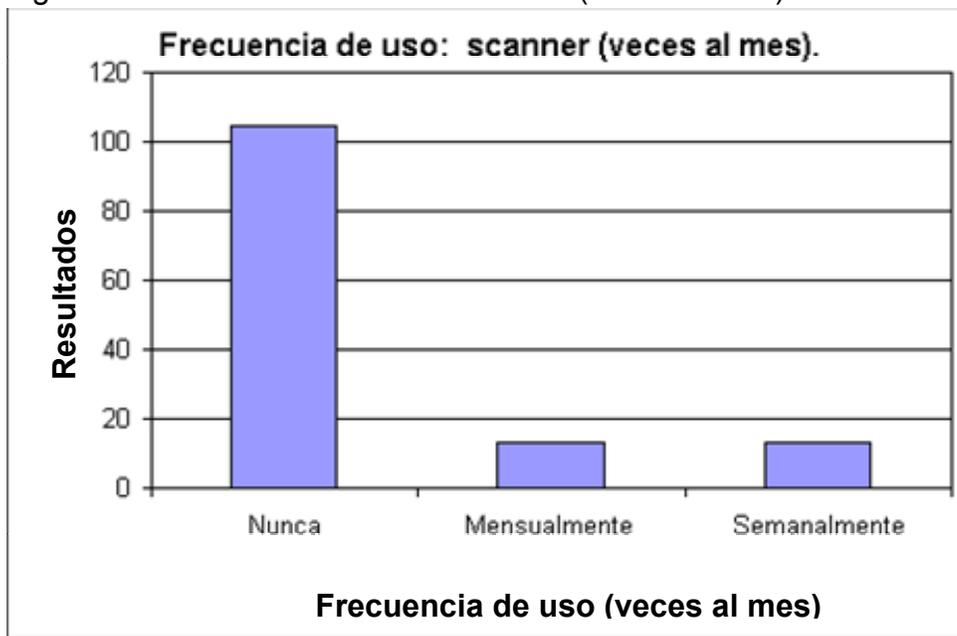
El 80% de las empresas encuestadas no emplea el servicio de scanner; sin embargo, existe un 20% que sí lo usa. Según el promedio ponderado de las empresas que si usan el servicio, se sabe que requieren aproximadamente 1 hoja de scanner. Esta situación se da porque el uso del scanner no ha sido difundido a nivel empresarial, ya que otros servicios de telecomunicaciones están bien posicionados en este sector. Esta información permite saber la cantidad demandada del servicio de scanner en el segmento del mercado de las empresas.

\* **Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).**

Cuadro 49. Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca	105	80
Una vez al mes	13	10
Cuatro veces al mes	13	10
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 44. Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).



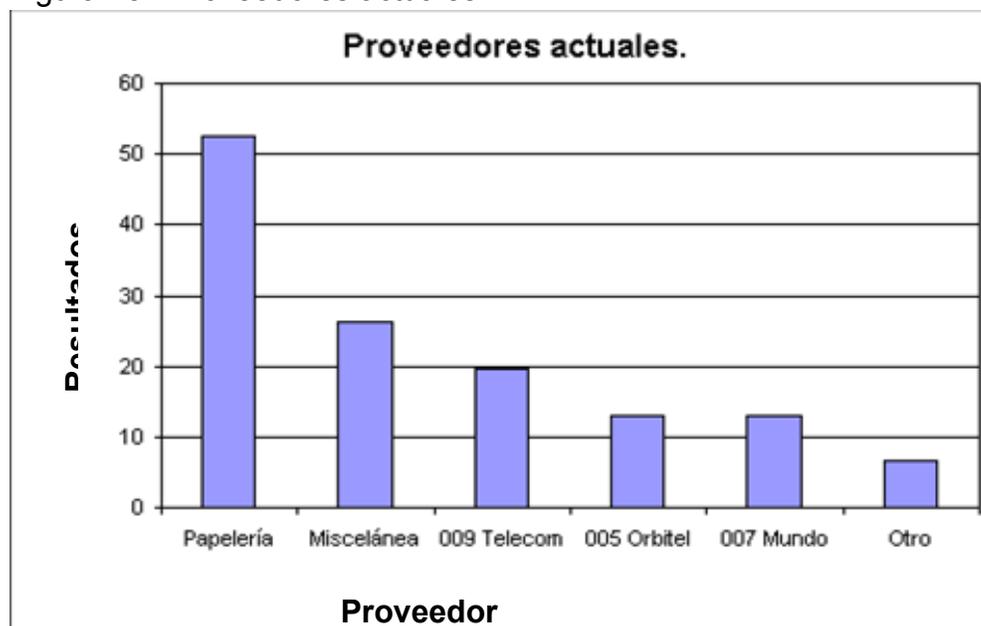
El 20% de las empresas encuestadas utilizan el servicio de scanner. El promedio ponderado de las empresas que usan el servicio, permite conocer que las empresas requieren el servicio de scanner aproximadamente 1 vez por mes. Tomando como base la premisa de que las empresas emplean en pocas cantidades el servicio de scanner, se puede intuir que lo hagan con una frecuencia baja. Este dato muestra la frecuencia de uso del servicio de scanner en el segmento del mercado de las empresas.

**\* Proveedores actuales de servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 50. Proveedores actuales.

<b>Proveedores actuales</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Papelería	52	40
Miscelánea	26	20
009 Telecom	20	15
005 Orbitel	13	10
007 Mundo	13	10
Otro	7	5
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 45. Proveedores actuales.



Las empresas encuestadas manifiestan que la oferta de servicios de telecomunicaciones está dada por: papelería (40%), miscelánea (20%), 009 Telecom (15%), 005 Orbitel (10%), 007 Mundo (10%) y Otro (5%). Como se observa existe variedad de proveedores, debido a que en el barrio San Cristóbal y alrededores no existe una empresa que preste todos los servicios de telecomunicaciones integrados en un solo lugar. Esta situación es de anotar para tener en cuenta en el estudio de la oferta de los servicios en el área de estudio.

**\* Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.**

Cuadro 51. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.

Tiene proveedor en el barrio	Resultados		Porcentaje (%)	
	Si	No	Si	No
Fotocopias e impresión	72		55	
Fax, Internet, alquiler, scanner y telefonía		59		45
<b>Total</b>	<b>131</b>		<b>100</b>	

Figura 46. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.



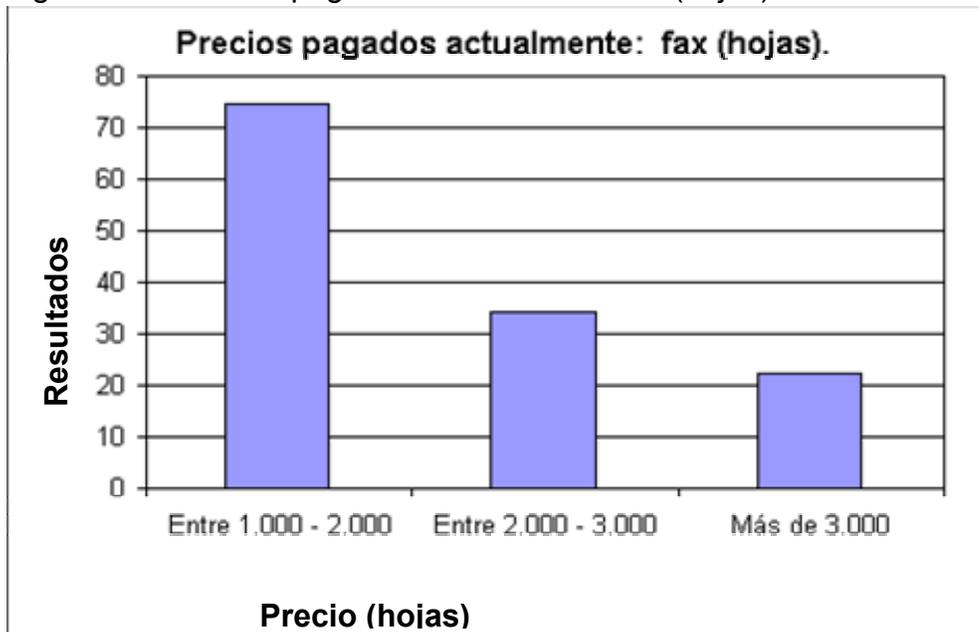
De acuerdo con las empresas encuestadas, en el barrio San Cristóbal y alrededores sólo tienen proveedor los servicios de fotocopias e impresión, mientras que los servicios de fax, internet, alquiler de computador, scanner y telefonía no tienen proveedor. Esta situación permite prever un ambiente atractivo para la creación de una empresa que preste de manera integral todos los servicios de telecomunicaciones.

**\* Precios pagados actualmente: fax (hojas).**

Cuadro 52. Precios pagados actualmente: fax (hojas).

Precio	Resultados	Porcentaje (%)
Entre 1.000 - 2.000	75	57
Entre 2.000 - 3.000	34	26
Más de 3.000	22	17
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 47. Precios pagados actualmente: fax (hojas).



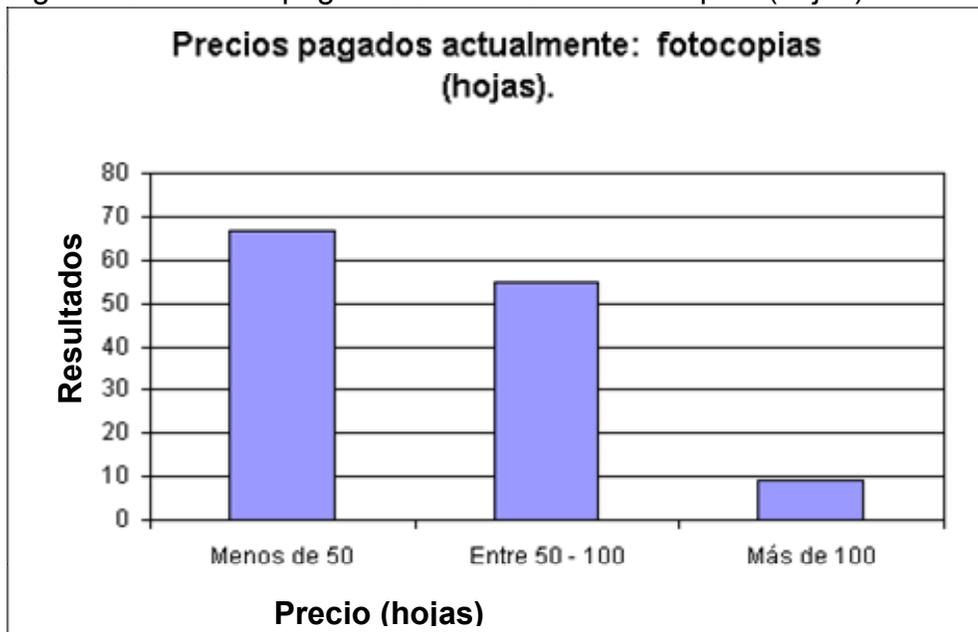
El 57% de las empresas encuestadas paga entre \$1.000 - 2.000 por hoja de fax. Calculando el promedio ponderado se determina que las empresas pagan aproximadamente \$2.015 por hoja de fax. Esta cifra permite conocer el precio que rige el mercado de los servicios de fax, según los datos suministrados por las empresas.

**\* Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).**

Cuadro 53. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).

Precio	Resultados	Porcentaje (%)
Menos de 50	67	51
Entre 50 - 100	55	42
Más de 100	9	7
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 48. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).



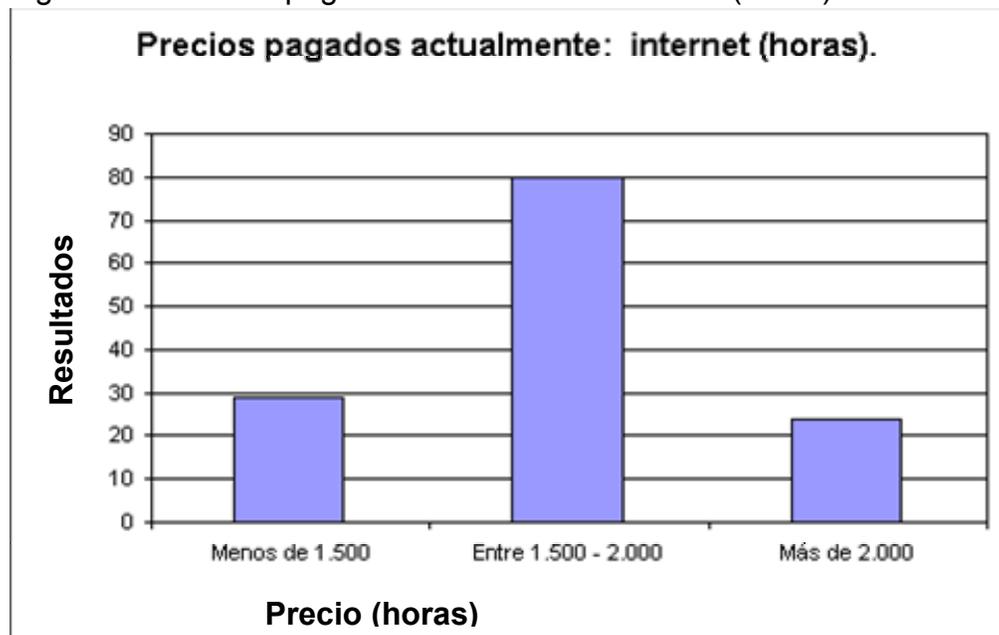
El 51% de las empresas encuestadas paga menos de \$50 por hoja de fotocopia. El promedio ponderado muestra que las empresas pagan aproximadamente \$65 por hoja de fotocopia. Este valor sirve para determinar el precio que rige el mercado de los servicios de fotocopiado, según los datos suministrados por las empresas.

**\* Precios pagados actualmente: internet (horas).**

Cuadro 54. Precios pagados actualmente: internet (horas).

Precio	Resultados	Porcentaje (%)
Menos de 1.500	29	21
Entre 1.500 - 2.000	80	61
Más de 2.000	24	18
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 49. Precios pagados actualmente: internet (horas).



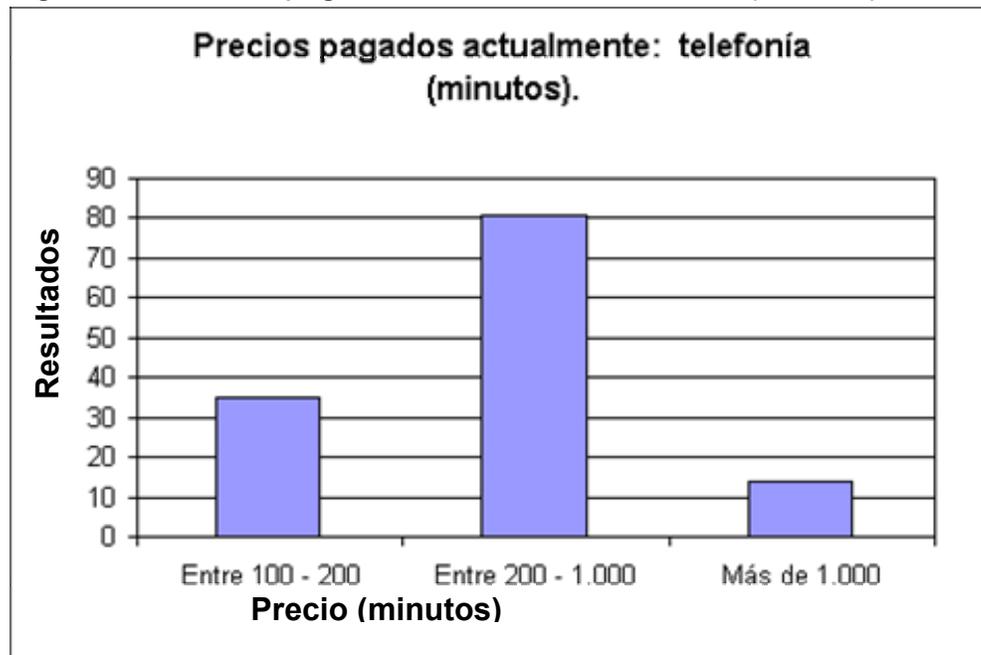
El 61% de las empresas encuestadas pagan entre \$1.500 - 2.000 por hora de internet. De acuerdo con el promedio ponderado las empresas pagan aproximadamente \$1.743 por hora de internet. Este dato es la base para calcular el precio que rige el mercado de los servicios de internet según los datos suministrados por las empresas.

**\* Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).**

Cuadro 55. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).

Precio	Resultados	Porcentaje (%)
Entre 100 - 200	35	27
Entre 200 - 1.000	81	62
Más de 1.000	14	11
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 50. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).



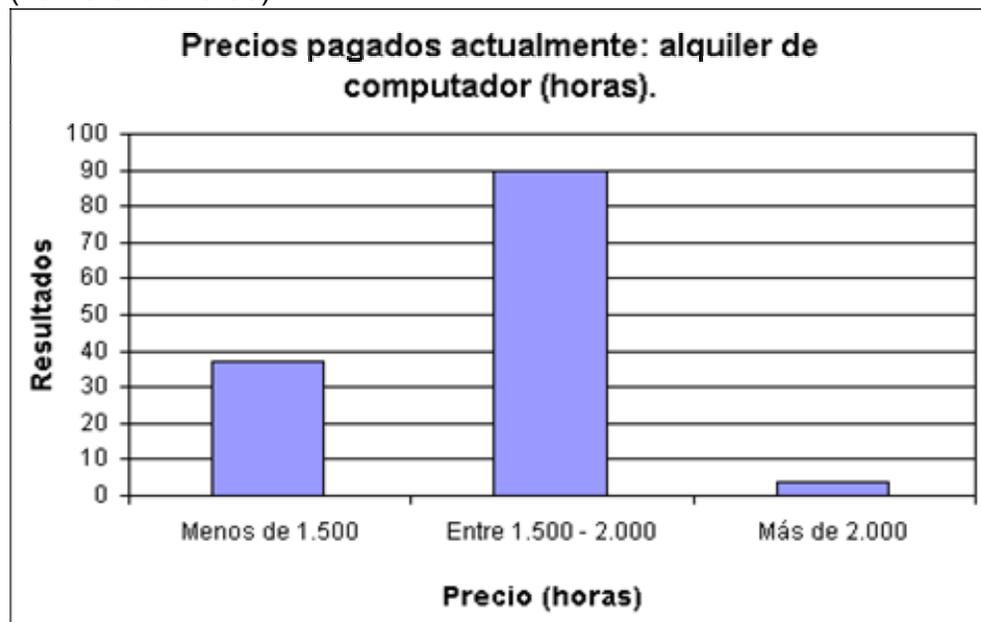
El 62% de las empresas encuestadas pagan entre \$200 - 1.000 por minuto de telefonía. Según el promedio ponderado las empresas pagan aproximadamente \$523 por minuto de telefonía. Esta información permite determinar el precio que rige el mercado de los servicios de telefonía según los datos suministrados por las empresas.

**\* Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).**

Cuadro 56. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).

Precio	Resultados	Porcentaje (%)
Menos de 1.500	37	28
Entre 1.500 - 2.000	90	69
Más de 2.000	4	3
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 51. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (número de horas).



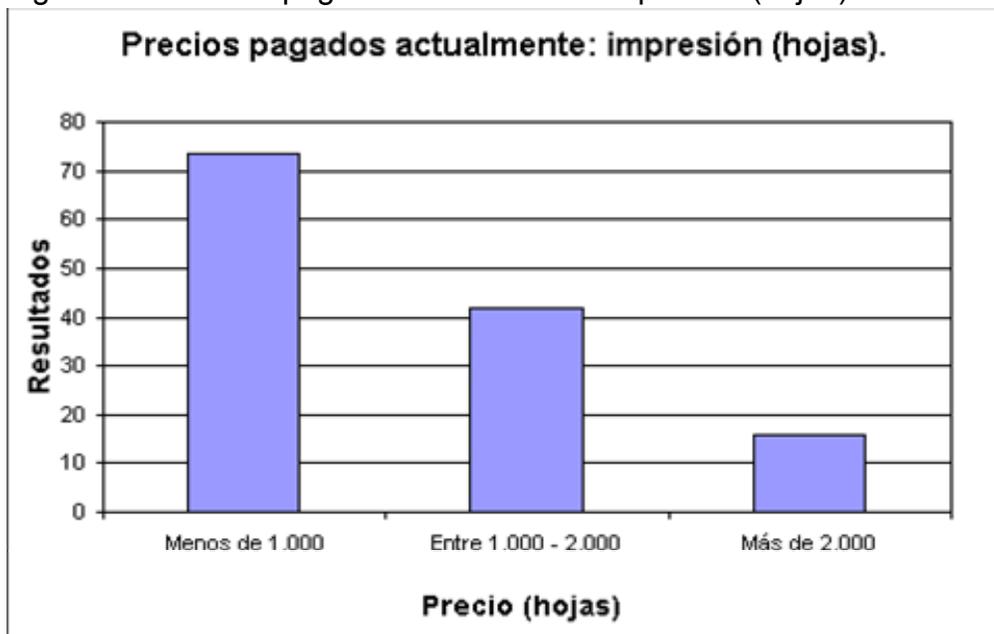
El 69% de las empresas encuestadas pagan entre \$1.500 - 2.000 por hora de alquiler de computador. Calculando el promedio ponderado se sabe que las empresas pagan aproximadamente \$1.688 por hora de alquiler de computador. Esta cifra es la base para el cálculo del precio que rige el mercado de los servicios de alquiler de computador según los datos suministrados por las empresas.

**\* Precios pagados actualmente: impresión (hojas).**

Cuadro 57. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).

Precio	Resultados	Porcentaje (%)
Menos de 1.000	73	56
Entre 1.000 - 2.000	42	32
Más de 2.000	16	12
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 52. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).



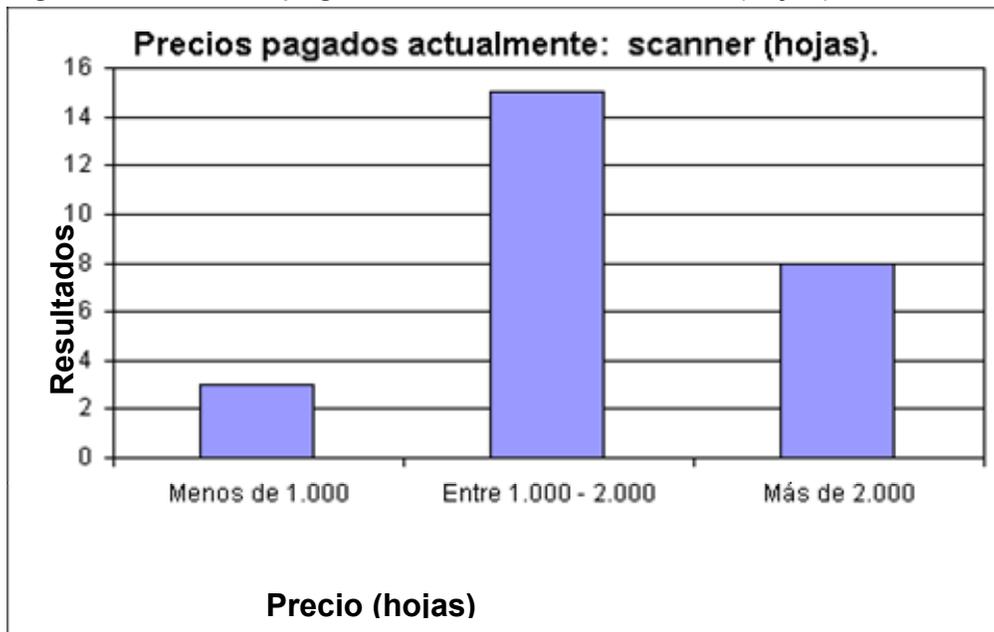
El 56% de las empresas encuestadas paga menos de \$1.000 por hoja de impresión. Según el promedio ponderado las empresas pagan aproximadamente \$1.280 por hoja de impresión. Este dato es clave para conocer el precio que rige el mercado de los servicios de impresión según los datos suministrados por las empresas.

**\* Precios pagados actualmente: scanner (hojas).**

Cuadro 58. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).

Precio	Resultados	Porcentaje (%)
Menos de 1.000	3	12
Entre 1.000 - 2.000	15	56
Más de 2.000	8	32
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Figura 53. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).



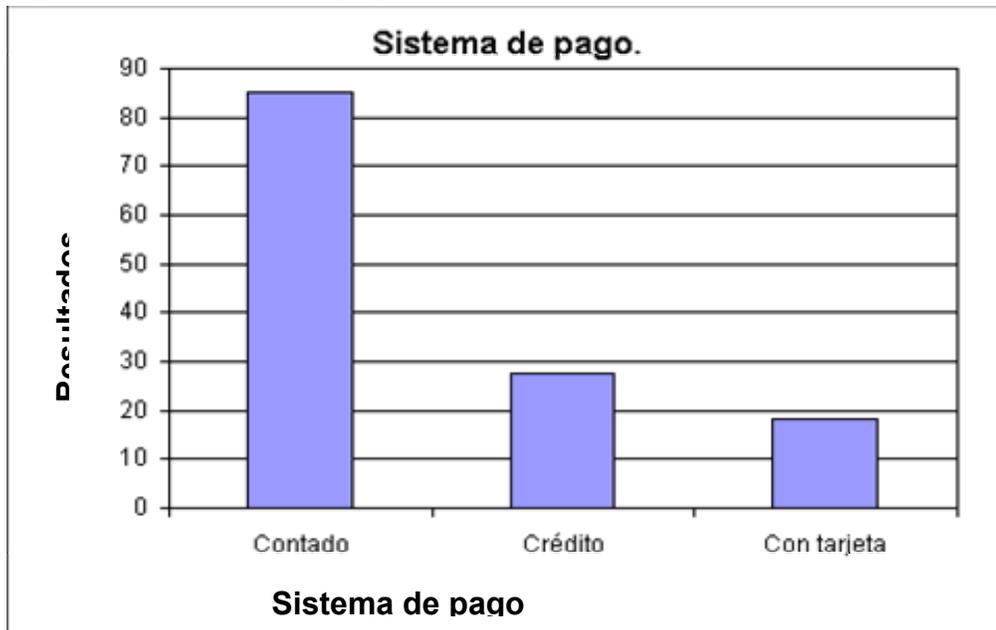
El 56% de las empresas encuestadas paga entre \$1.000 - 2.000 por hoja de scanner. El promedio ponderado señala que las empresas pagan aproximadamente \$1.600 por hoja de scanner. Esta información permite determinar el precio que rige el mercado de los servicios de scanner según los datos suministrados por las empresas que lo usan.

\* **Sistema preferido para pagar los servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 59. Sistema de pago.

<b>Sistema de pago</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Contado	85	65
Crédito	28	21
Con tarjeta	18	14
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 54. Sistema de pago.



Al 65% de las empresas encuestadas le gustaría que ofrecieran el sistema de pago de contado. Este dato constituye información de gran valor para tener en cuenta al diseñar la política de precios para los servicios de telecomunicaciones que ofrecerá la nueva empresa.

**\* Medio de comunicación empleado para seleccionar el proveedor de servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 60. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.

Medio	Resultados	Porcentaje (%)
Prensa	35	27
Volantes	29	22
Recomendados	20	15
Vallas	20	15
Radio	17	13
Revista	10	8
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 55. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.



El 79% de las empresas encuestadas manifestó que emplea como medios para seleccionar el proveedor de servicios de telecomunicaciones: prensa (27%), volantes (22%), recomendados (15%) y vallas (15%). Esta información es útil al momento de diseñar las estrategias de publicidad y promoción, con el fin de seleccionar los medios que traigan consigo el mayor beneficio para la empresa que se creará.

**\* Inconvenientes tenidos con el proveedor actual de servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 61. Inconvenientes con el proveedor actual.

Inconvenientes	Resultados	Porcentaje (%)
Precios altos	24	18
Falta de promociones	20	15
Ruido	20	15
Mala atención	18	14
Ubicación estratégica	14	11
Espacio pequeño	10	8
Falta de asesoría	7	5
Horarios rígidos	5	4
Congestión de gente	4	3
Fallas humanas	4	3
Muebles incómodos	3	2
Imprevistos	1	1
Falta de iluminación	1	1
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 56. Inconvenientes con el proveedor actual.



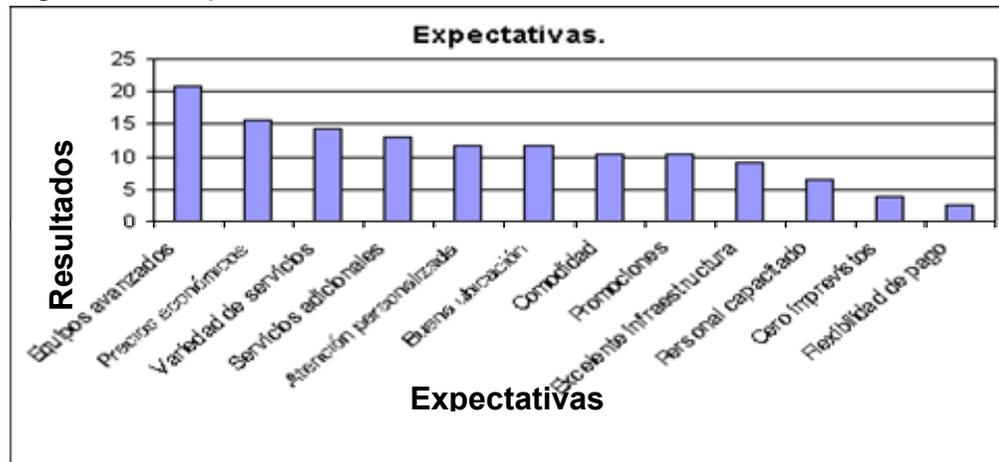
Las empresas encuestadas han tenido inconvenientes por: precios altos, falta de promoción, ruido, mala atención, ubicación estratégica, espacio pequeño (81%). Estos datos sirven para diseñar el servicio que se prestará y conformar los atributos diferenciales de la empresa que se creará.

\* **Expectativas frente a una empresa que ofrezca servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 62. Expectativas.

<b>Expectativas</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Equipos avanzados	21	16
Precios económicos	16	12
Variedad de servicios	14	11
Servicios adicionales	13	10
Atención personalizada	12	9
Buena ubicación	12	9
Comodidad	10	8
Promociones	10	8
Excelente infraestructura	9	7
Personal capacitado	7	5
Cero imprevistos	4	3
Flexibilidad de pago	3	2
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 57. Expectativas.



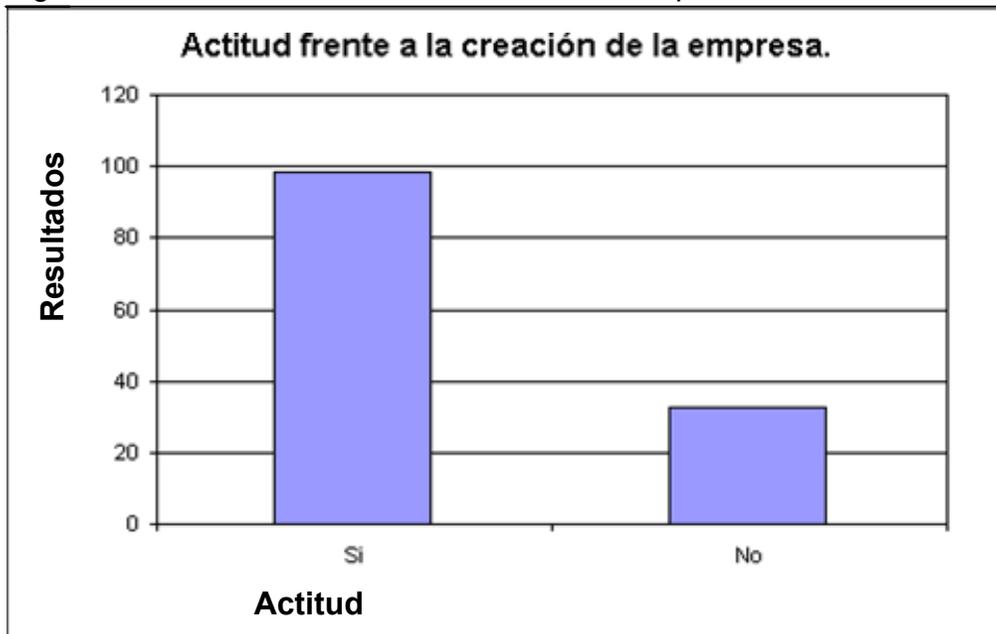
Las empresas encuestadas manifestaron las principales expectativas frente a esta nueva empresa: equipos avanzados, precios económicos, variedad de servicios, servicios adicionales, atención personalizada, buena ubicación, comodidad, promociones, excelente infraestructura, personal capacitado. Estos datos sirven para diseñar el servicio y superar con él las necesidades y expectativas de los clientes.

\* **Actitud frente a la creación de una empresa que provea servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner.**

Cuadro 63. Actitud frente a la creación de la empresa.

<b>Actitud</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Si	98	75
No	33	25
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

Figura 58. Actitud frente a la creación de la empresa.



El 75% de las empresas encuestadas tienen una actitud positiva frente a la creación de esta nueva empresa, porque consideran que este proveedor les ofrecerá todos los servicios de telecomunicaciones que requieren en una sola empresa, convirtiéndose en un aliado para sus negocios.

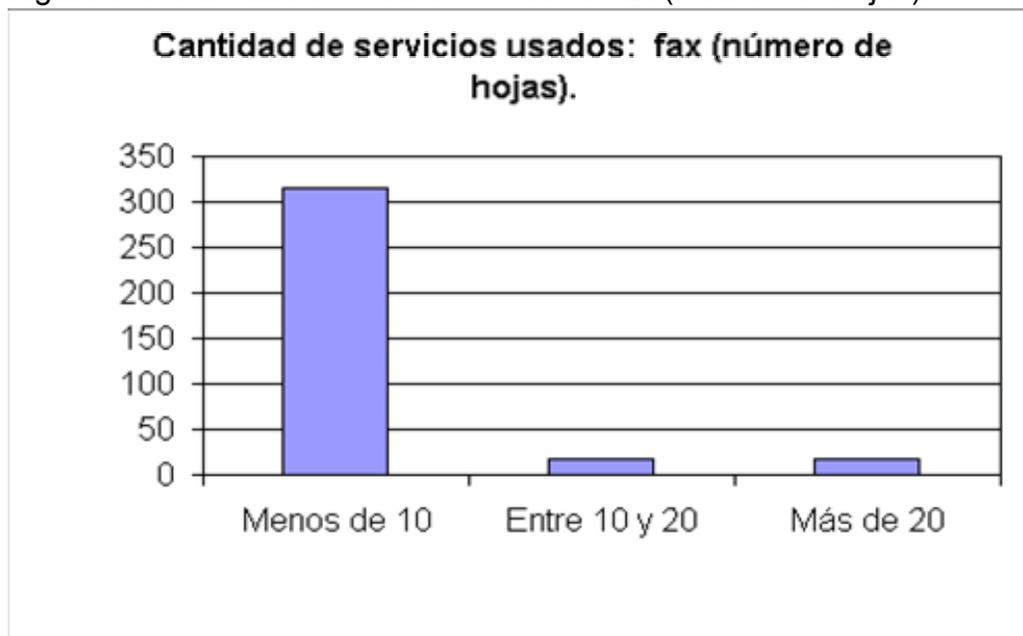
## Resultados de la encuesta aplicada a los hogares:

### \* Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).

Cuadro 64. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).

Cantidad	Resultados	Porcentaje (%)
Menos de 10	315	90
Entre 10 y 20	17	5
Más de 20	17	5
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 59. Cantidad de servicios usados: fax (número de hojas).



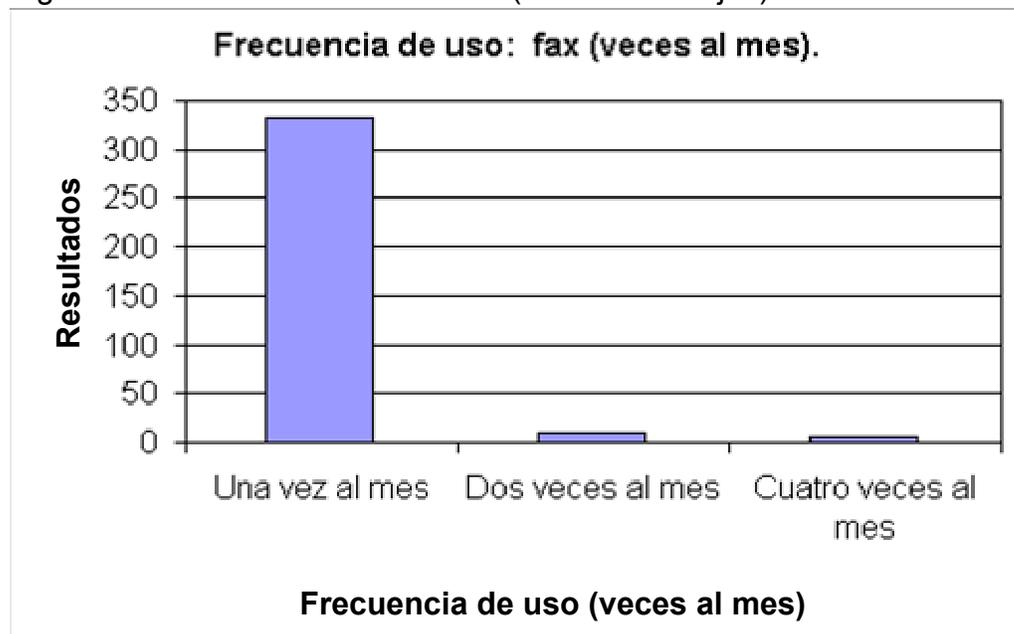
El 90% de los hogares encuestados emplea el servicio de fax, requiriendo una cantidad de menos de 10 hojas. Calculando el promedio ponderado:  $(10 \cdot 0.9) + ((10+20)/2 \cdot 0.05) + (20 \cdot 0.05)$ , se determina que los hogares requieren aproximadamente 11 hojas de fax. El servicio de fax frecuentemente es empleado en los hogares con el fin de cumplir con los requisitos exigidos por empresas públicas o privadas. Este dato permite conocer la cantidad demandada del servicio de fax en el segmento del mercado de los hogares.

**\* Frecuencia de uso: fax (veces al mes).**

Cuadro 65. Frecuencia de uso: fax (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Una vez al mes	332	95
Dos veces al mes	10	3
Cuatro veces al mes	7	2
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 60. Frecuencia de uso: fax (número de hojas).



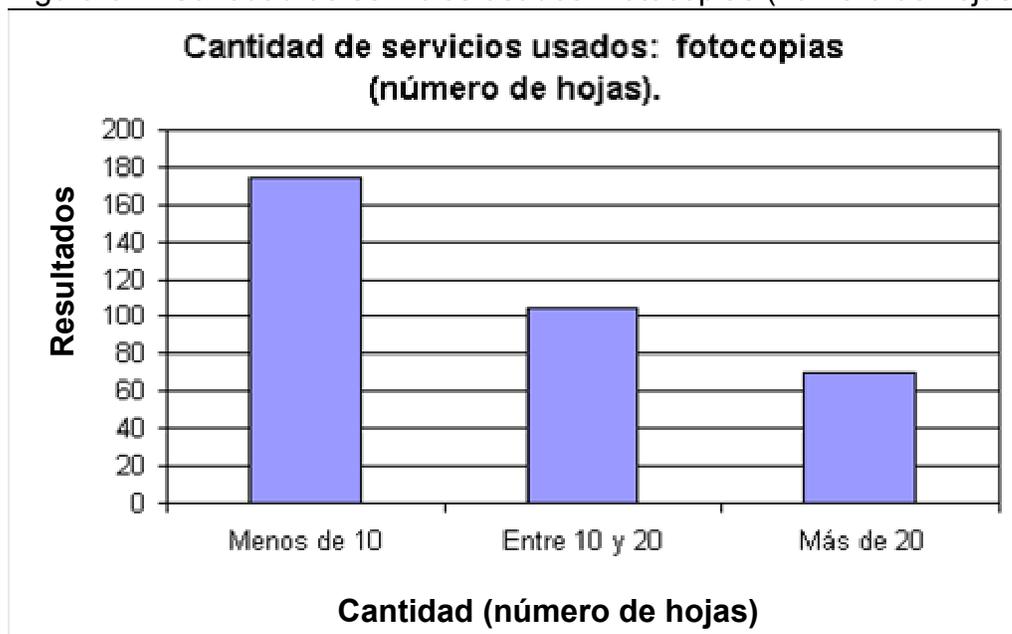
El 95% de los hogares encuestados utilizan el servicio de fax mensualmente. Calculando el promedio ponderado:  $(1 \cdot 0.95) + (2 \cdot 0.03) + (4 \cdot 0.02)$ , se determina que los hogares usan el servicio de fax aproximadamente 1 vez por mes. Todos los hogares encuestados usan el servicio de fax, debido a que permite enviar documentos de manera rápida y económica a un destinatario alejado geográficamente de quien remite. Esta cifra muestra la frecuencia de uso del servicio de fax en el segmento del mercado de los hogares.

**\* Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).**

Cuadro 66. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).

Cantidad	Resultados	Porcentaje (%)
Menos de 10	175	50
Entre 10 y 20	105	30
Más de 20	70	20
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 61. Cantidad de servicios usados: fotocopias (número de hojas).



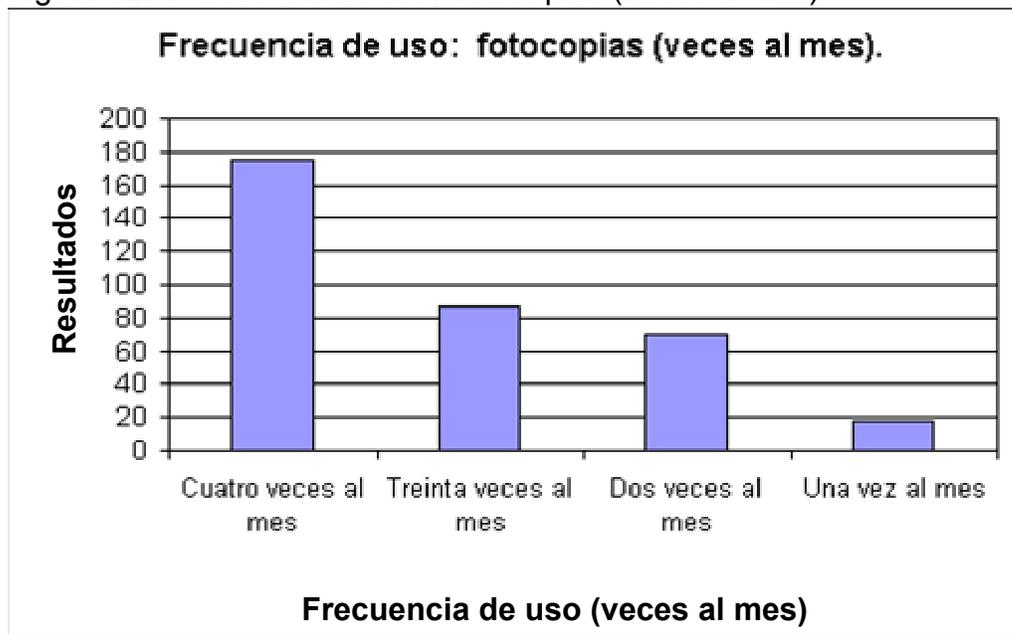
El 50% de los hogares encuestados emplea el servicio de fotocopias en una cantidad de menos de 10 hojas. Según el promedio ponderado los hogares requieren aproximadamente 14 hojas de fotocopias. Los hogares emplean el servicio de fotocopias porque les permite obtener una copia de determinado documento, la cual está destinada a cubrir algún trámite o para archivo personal. El valor encontrado es la cantidad demandada del servicio de fotocopiado en el segmento del mercado de los hogares.

**\* Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).**

Cuadro 67. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Cuatro veces al mes	175	50
Treinta veces al mes	87	25
Dos veces al mes	70	20
Una vez al mes	17	5
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 62. Frecuencia de uso: fotocopias (veces al mes).



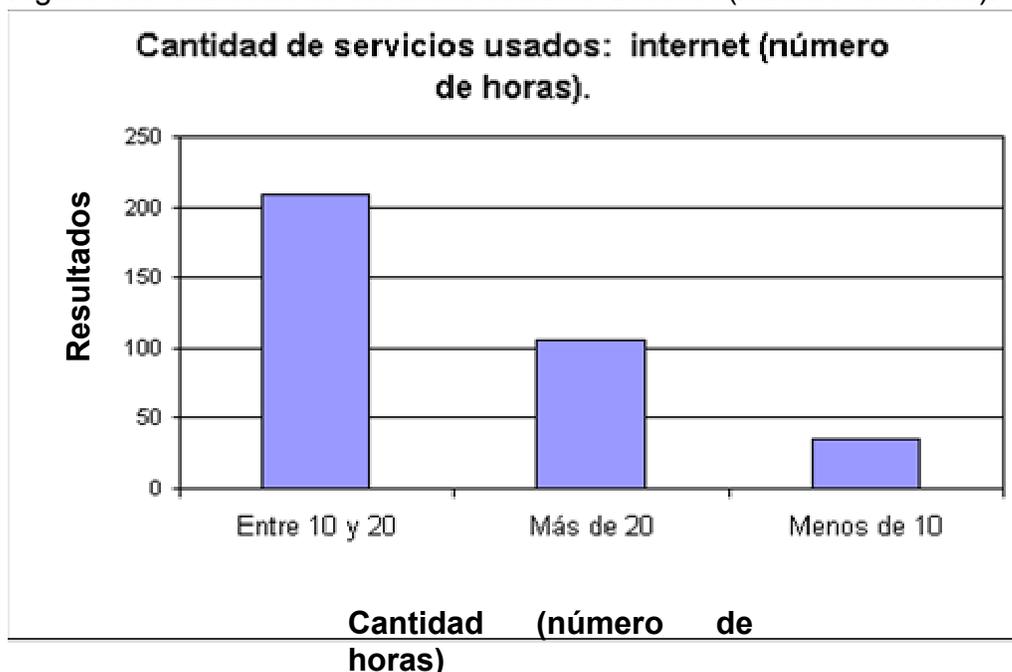
El 50% de los hogares encuestados utilizan el servicio de fotocopias semanalmente. El promedio ponderado evidencia que los hogares usan el servicio de fotocopias 10 veces por mes. Los hogares tienen predilección por el uso del servicio de fotocopiado porque les representa una forma fácil, rápida y económica de duplicar documentos. Este dato muestra la frecuencia de uso del servicio de fotocopiado en el segmento del mercado de los hogares.

**\* Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).**

Cuadro 68. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Entre 10 y 20	209	60
Más de 20	105	30
Menos de 10	35	10
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 63. Cantidad de servicios usados: internet (número de horas).



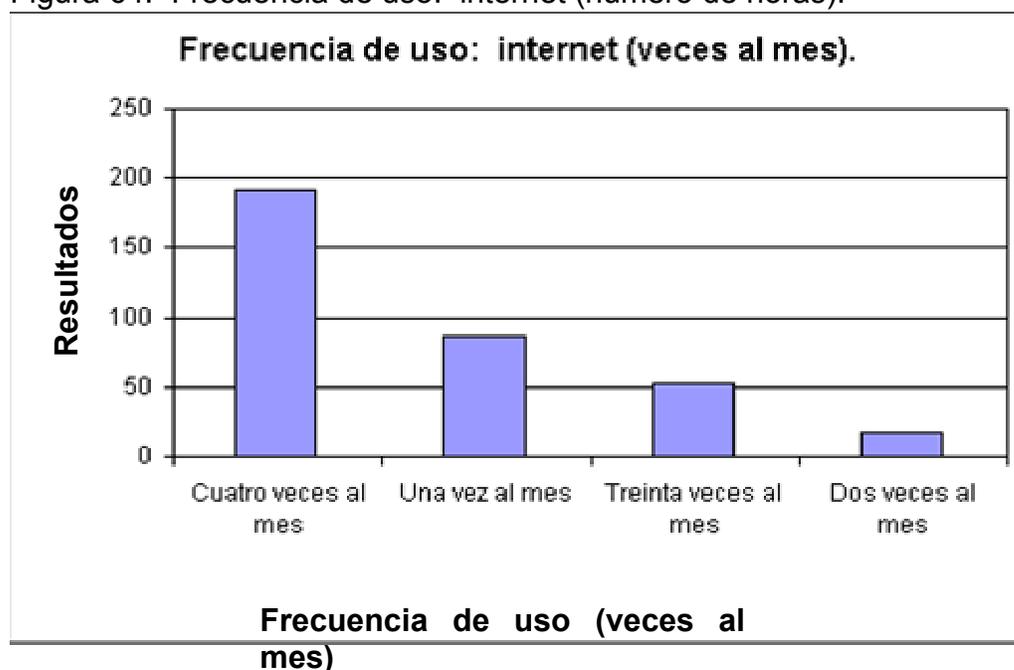
El 60% de los hogares encuestados emplean el servicio de internet entre 10 y 20 horas. Según el promedio ponderado los hogares usan 16 horas de internet. Los hogares emplean el servicio de internet para realizar conexiones con sus familiares, amigos o conocidos que están en otra ciudad o país, también lo emplean para participar en concursos y demás eventos. Este valor permite determinar la cantidad demandada del servicio de internet en el segmento del mercado de los hogares.

**\* Frecuencia de uso: internet (veces al mes).**

Cuadro 69. Frecuencia de uso: internet (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Cuatro veces al mes	192	55
Una vez al mes	87	25
Treinta veces al mes	52	15
Dos veces al mes	17	5
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 64. Frecuencia de uso: internet (número de horas).



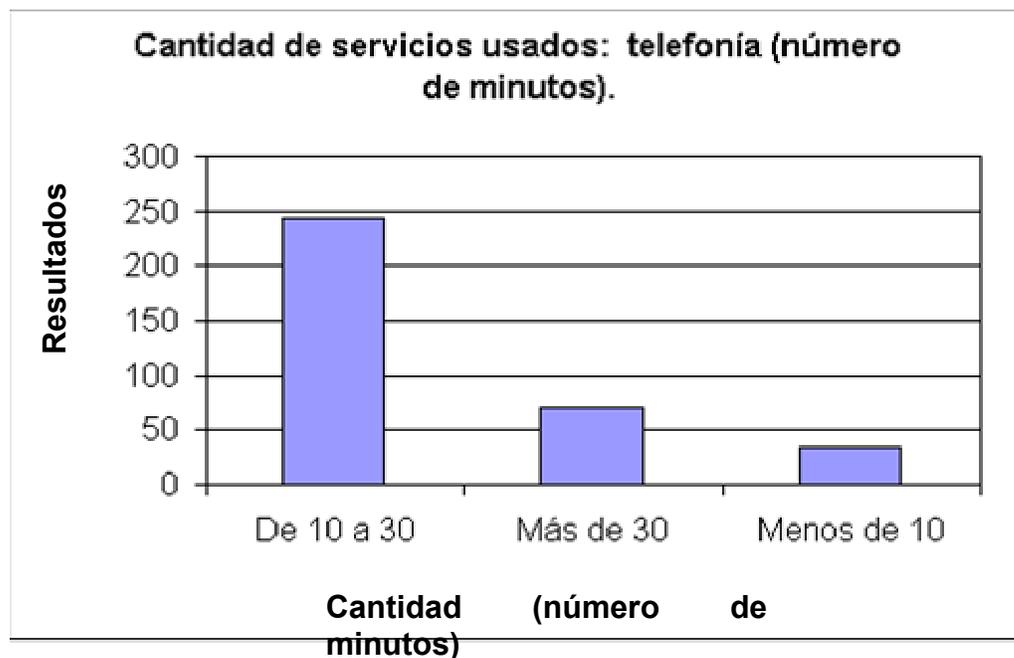
El 55% de los hogares encuestados utilizan el servicio de internet semanalmente. De acuerdo con el promedio ponderado los hogares usan el servicio de internet 7 veces por mes. El uso de internet en los hogares se ha difundido apoyado en la participación de este servicio de telecomunicación en todas las esferas de la sociedad, gozando de aceptación por ser económico, fácil de usar y permite diversas opciones de comunicación como chat, e-mail, video, entre otras. Este valor muestra la frecuencia de uso del servicio de internet en el segmento del mercado de los hogares.

**\* Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).**

Cuadro 70. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).

Cantidad	Resultados	Porcentaje (%)
De 10 a 30	244	70
Más de 30	70	20
Menos de 10	35	10
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 65. Cantidad de servicios usados: telefonía (número de minutos).



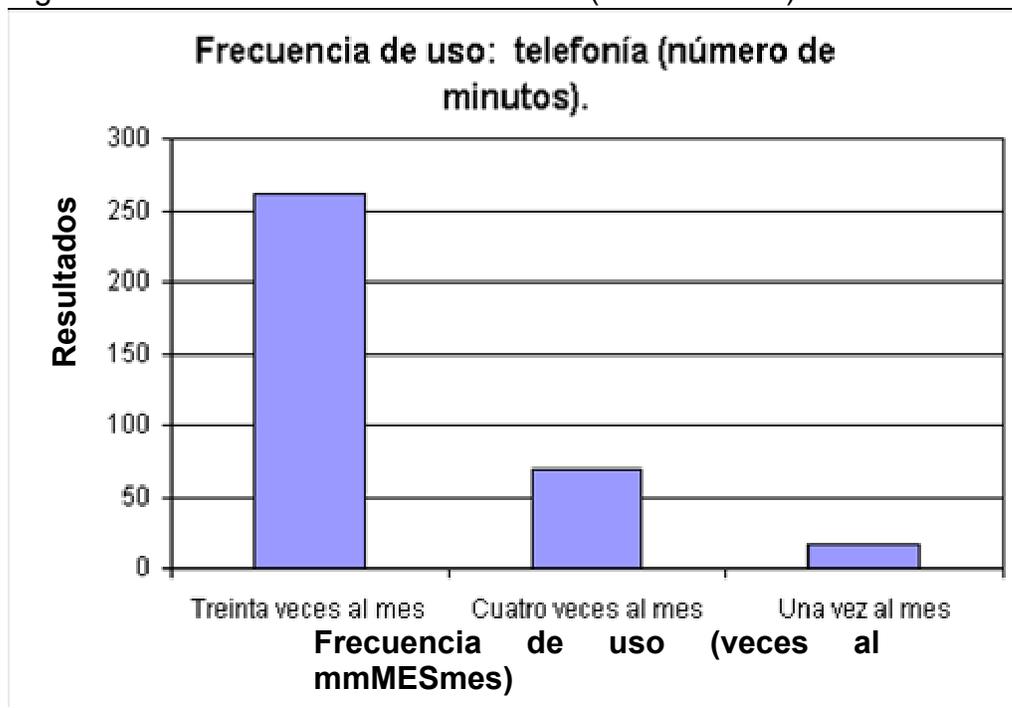
El 70% de los hogares encuestados emplea entre 10 y 30 minutos de servicio de telefonía. Calculando el promedio ponderado se determina que los hogares usan 21 minutos de telefonía. Los hogares utilizan el servicio de telefonía, porque les permite obtener información directamente de la fuente con un contacto verbal, además de considerarlo el medio de comunicación más común. Esta cifra permite determinar la cantidad demandada del servicio de telefonía en el segmento del mercado de los hogares.

**\* Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).**

Cuadro 71. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Treinta veces al mes	262	75
Cuatro veces al mes	70	20
Una vez al mes	17	5
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 66. Frecuencia de uso: telefonía (veces al mes).



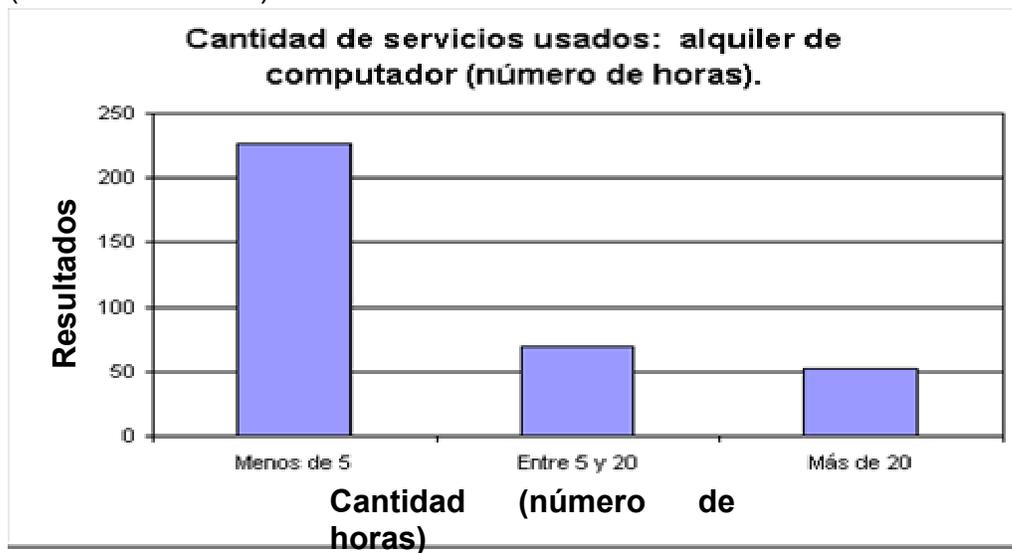
El 75% de los hogares encuestados utilizan el servicio de telefonía con una frecuencia diaria. El promedio ponderado indica que los hogares usan el servicio de telefonía 23 veces por mes. Esta situación se da por la imperante necesidad de comunicarse que manifiestan los hogares, para transmitir información a sus familiares, compañeros de trabajo, empleadores, vecinos, entre otros; así como, la facilidad de acceder al servicio de telefonía y saber que el oyente también lo posee y puede responder inmediatamente. Este dato sirve para conocer la frecuencia de uso del servicio de telefonía en el segmento del mercado de los hogares.

\* **Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).**

Cuadro 72. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).

<b>Cantidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 5	227	65
Entre 5 y 20	70	20
Más de 20	52	15
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 67. Cantidad de servicios usados: alquiler de computador (número de horas).



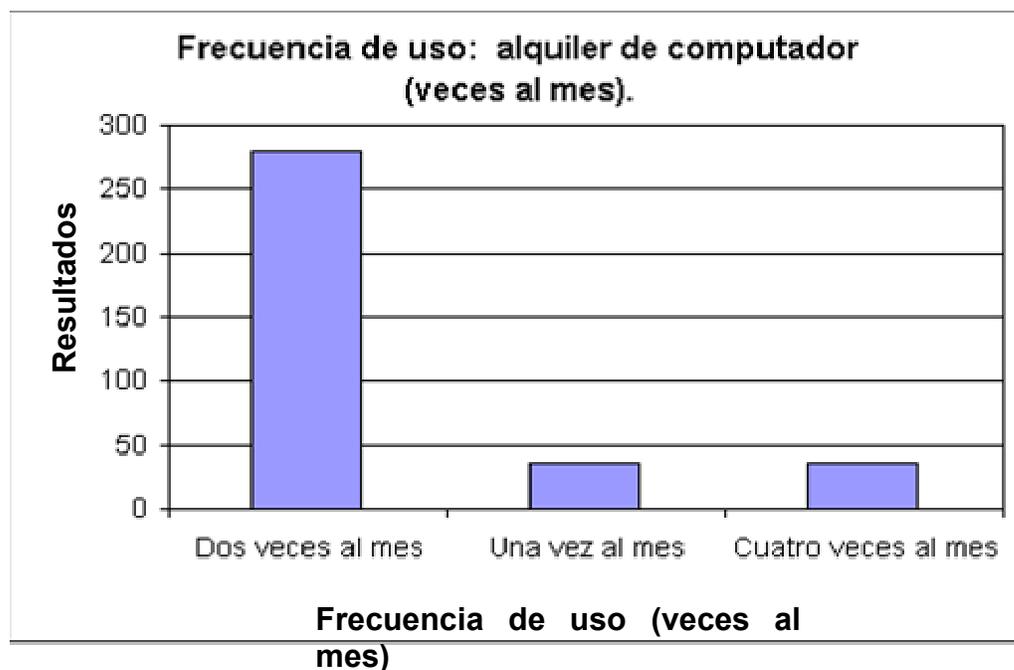
El 65% de los hogares encuestados emplean menos de 5 horas el servicio de alquiler de computador. De acuerdo con el promedio ponderado los hogares usan 9 de este servicio. Esta situación obedece al auge de la difusión de los beneficios que ofrece el equipo en cuanto a comunicación se refiere, adicionándole la carencia del mismo en algunos de los hogares encuestados, razón por la cual necesitan del servicio de alquiler de computador. Esta información evidencia la cantidad demandada del servicio de alquiler de computador en el segmento del mercado de los hogares.

\* **Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).**

Cuadro 73. Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Dos veces al mes	279	80
Una vez al mes	35	10
Cuatro veces al mes	35	10
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 68. Frecuencia de uso: alquiler de computador (veces al mes).



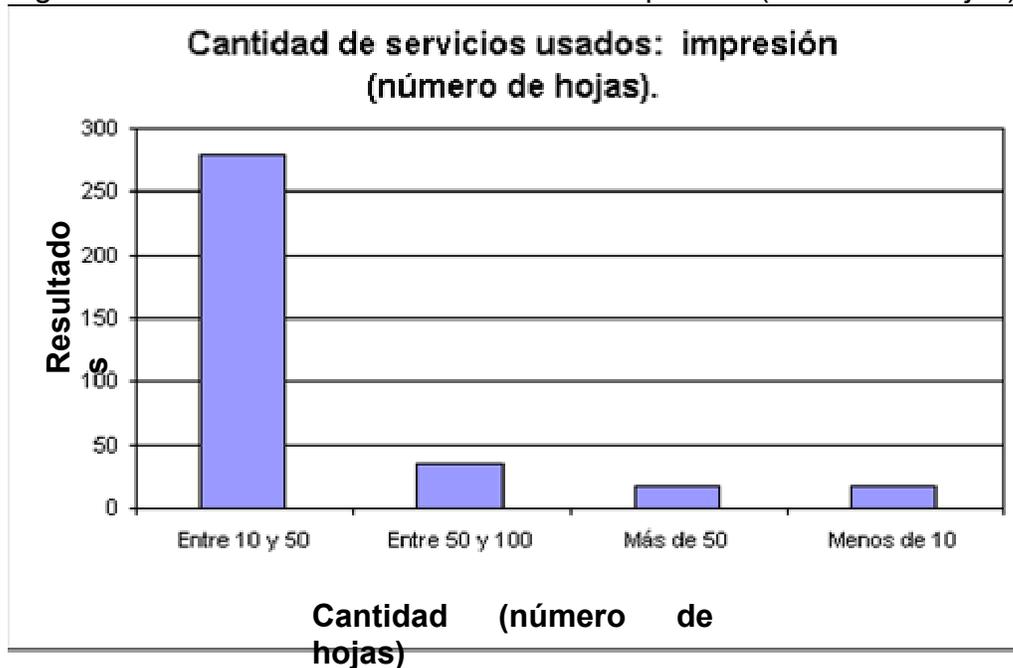
El 80% de los hogares escuestados utilizan el servicio de alquiler de computador quincenalmente. Según el promedio ponderado los hogares usan el servicio de alquiler de computador 2 veces por mes. Como consecuencia de la demanda del servicio de alquiler de computador los hogares usan el servicio con una frecuencia que está relacionada con sus necesidades y el nivel de ingresos destinado para estas actividades. Esta información permite conocer frecuencia de uso del servicio de alquiler de computador en el segmento del mercado de los hogares.

\* **Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).**

Cuadro 74. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).

Cantidad	Resultados	Porcentaje (%)
Entre 10 y 50	279	80
Entre 50 y 100	35	10
Más de 100	17	5
Menos de 10	17	5
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 69. Cantidad de servicios usados: impresión (número de hojas).



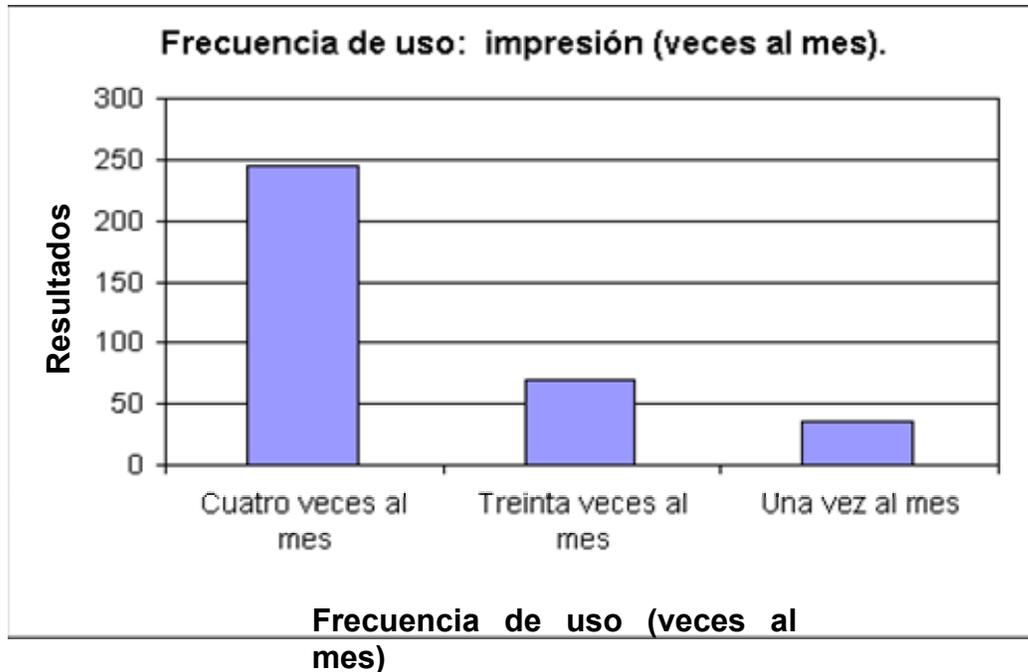
El 80% de los hogares encuestados emplea el servicio de impresión con una demanda entre 10 y 50 hojas. El promedio ponderado permite conocer que los hogares usan 35 hojas de impresión. Como consecuencia de la globalización del uso del computador los hogares requieren del servicio de impresión para traspasar al papel la información que está en la memoria del equipo. De esta manera se determina la cantidad demandada del servicio de impresión en el segmento del mercado de los hogares.

**\* Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).**

Cuadro 75. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Cuatro veces al mes	244	70
Treinta veces al mes	70	20
Una vez al mes	35	10
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 70. Frecuencia de uso: impresión (veces al mes).



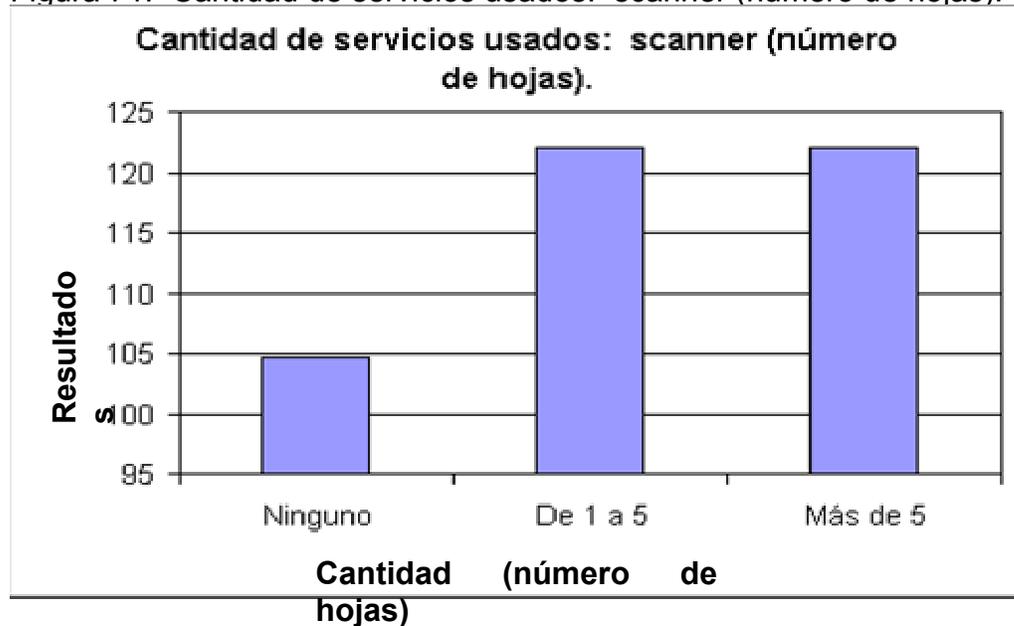
El 70% de los hogares encuestados utilizan el servicio de impresión semanalmente. Calculando el promedio ponderado se sabe que los hogares usan el servicio de impresión 9 veces por mes. Este comportamiento está directamente relacionado con la cantidad de servicios de impresión demandada por los hogares, así como con las necesidades propias sentidas por estos usuarios. Esta información indica la frecuencia de uso del servicio de impresión en el segmento del mercado de los hogares.

**\* Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).**

Cuadro 76. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).

Cantidad	Resultados	Porcentaje (%)
Ninguno	105	30
De 1 a 5	122	35
Más de 5	122	35
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 71. Cantidad de servicios usados: scanner (número de hojas).



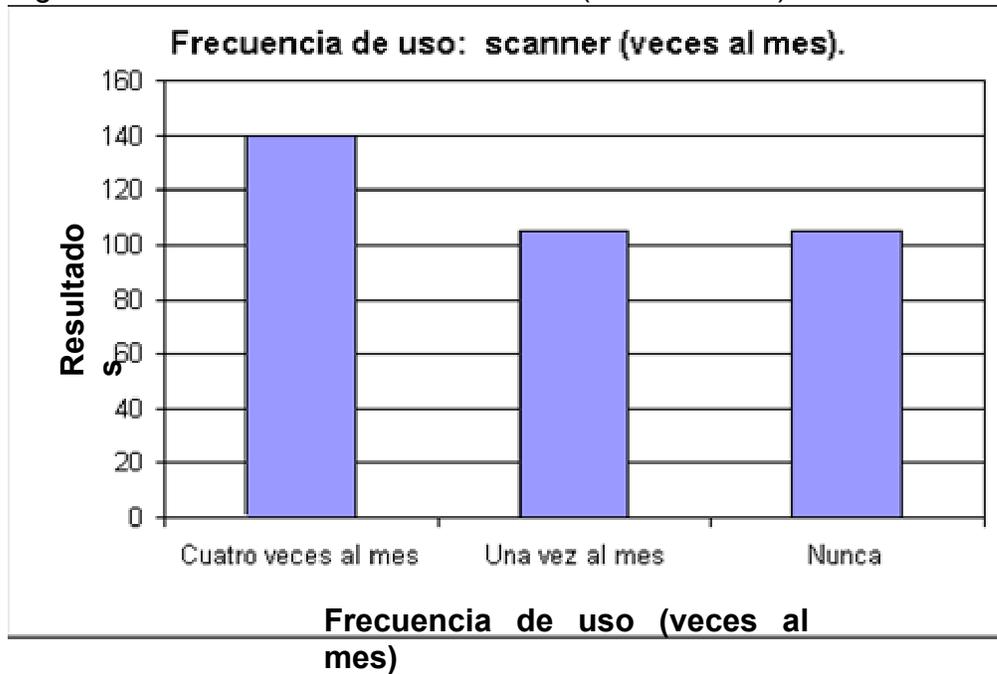
El 35% de los hogares encuestados emplea el servicio de scanner entre 1 y 5 hojas, mientras que otro 35% usa más de 5 hojas. Un 30% no usa este servicio. Según el promedio ponderado de los que si usan el servicio, los hogares requieren escanear 3 hojas. Debido a que el uso del servicio de scanner implica el manejo del computador o la impresión, este es uno de los servicios de telecomunicaciones que menos usan los hogares. Este dato evidencia la cantidad demandada del servicio de scanner en el segmento del mercado de los hogares.

\* **Frecuencia de uso: scanner (número de hojas).**

Cuadro 77. Frecuencia de uso: scanner (número de hojas).

<b>Frecuencia de uso</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Cuatro veces al mes	140	40
Una vez al mes	105	30
Nunca	105	30
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 72. Frecuencia de uso: scanner (veces al mes).



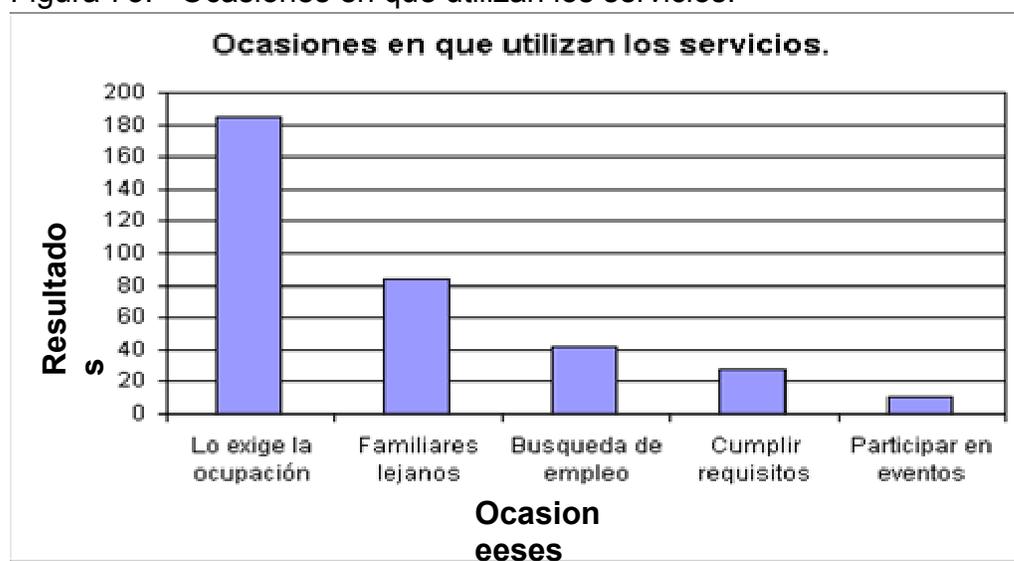
El 40% de los hogares encuestados utilizan el servicio de scanner semanalmente. Un 30% no usa este servicio. Calculando el promedio ponderado de los que si usan el servicio, se determina que los hogares usan requieren escanear 2 veces por mes. Como consecuencia de la baja demanda del servicio de scanner, los hogares no lo emplean con mucha frecuencia. Esta cifra es la frecuencia de uso del servicio de scanner en el segmento del mercado de los hogares.

**\* Ocasiones en que utilizan los servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 78. Ocasiones en que utilizan los servicios.

Ocasiones	Resultados	Porcentaje (%)
Lo exige la ocupación	185	53
Familiares lejanos	84	24
Busqueda de empleo	42	12
Cumplir requisitos	28	8
Participar en eventos	10	3
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 73. Ocasiones en que utilizan los servicios.

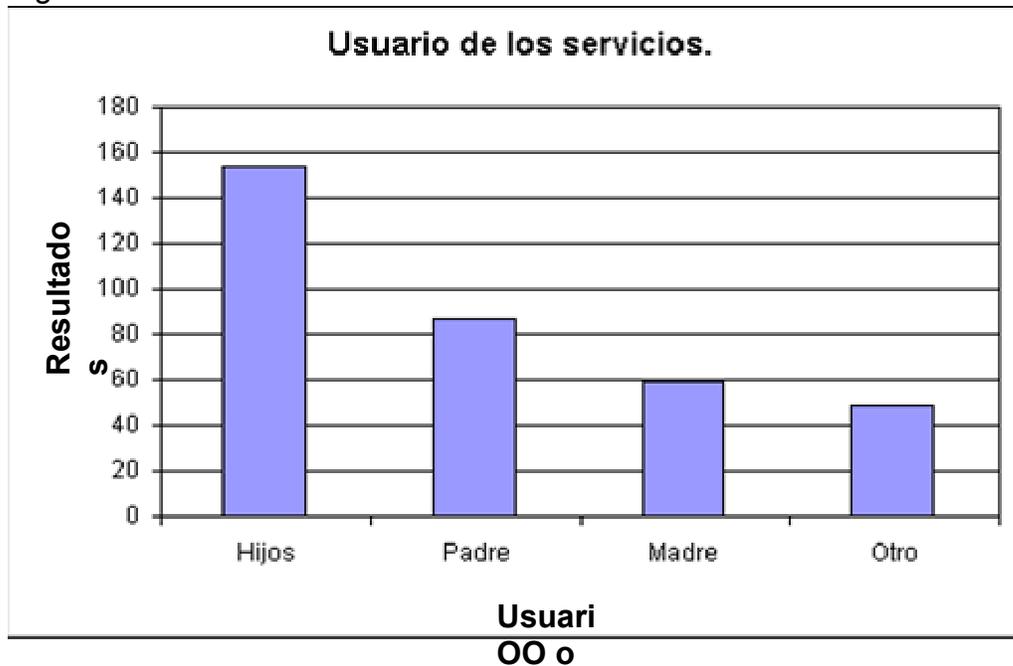


**\* Usuario de los servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 79. Usuario de los servicios.

Usuario	Resultados	Porcentaje (%)
Hijos	154	44
Padre	87	25
Madre	59	17
Otro	49	14
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 74. Usuario de los servicios.



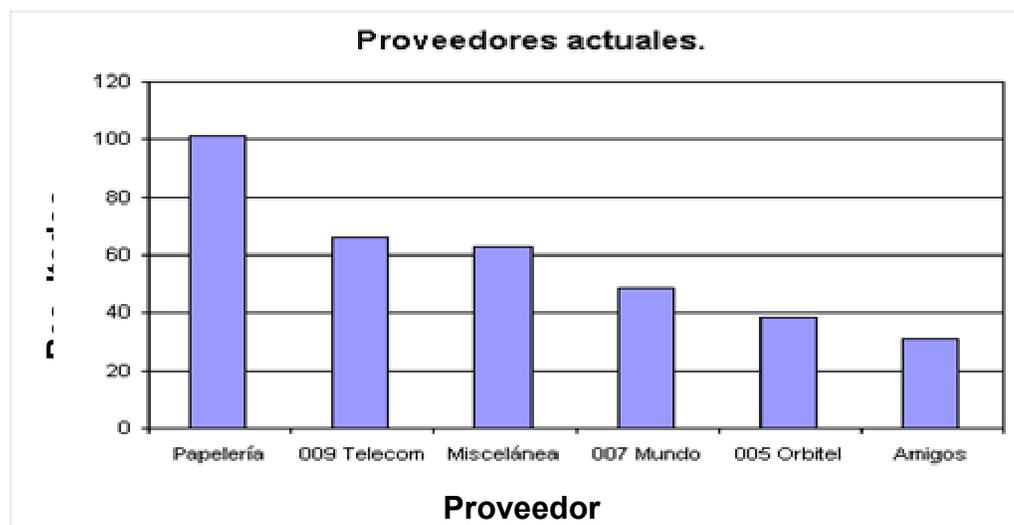
En el 44% de los hogares encuestados los hijos son los que utilizan los servicios de telecomunicaciones, le siguen los padres (25%), la madre (17%) y otros como amigos, primos, tíos y demás familiares (14%). Esta situación permite observar que en los hogares el uso de los servicios de telecomunicaciones no se concentran en un sólo usuario. Este factor es de gran importancia, pues evidencia un segmento de mercado compuesto por todos los miembros del hogar.

**\* Proveedores actuales de servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 80. Proveedores actuales.

<b>Proveedores actuales</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Papelería	101	29
009 Telecom	66	19
Miscelánea	63	18
007 Mundo	49	14
005 Orbitel	38	11
Amigos	31	9
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 75. Proveedores actuales.



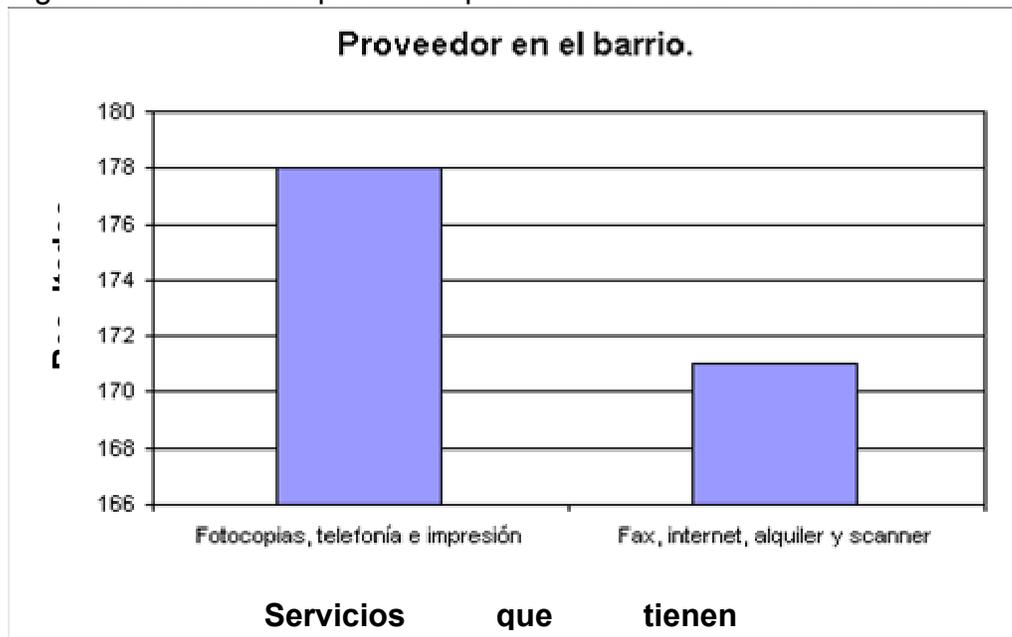
Los hogares encuestados identificaron como integrantes de la oferta de servicios de telecomunicaciones a las siguientes empresas: papelería (29%), 009 Telecom (19%), miscelánea (18%), 007 Mundo (14%), 005 Orbitel (11%) y amigos (9%). Como se observa existe variedad de proveedores, debido a que en el barrio San Cristóbal y alrededores no existe una empresa que preste todos los servicios de telecomunicaciones integrados en un solo lugar. Esta situación es de anotar para tener en cuenta en el estudio de la oferta de los servicios en el área de estudio.

**\* Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.**

Cuadro 81. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.

Tiene proveedor en el barrio	Resultados		Porcentaje (%)	
	Si	No	Si	No
Fotocopias Telefonía Impresión	178		51	
Fax Internet Alquiler de computador Scanner		171		49
<b>Total</b>		<b>349</b>		<b>100</b>

Figura 76. Servicios que tienen proveedor en el barrio San Cristóbal.



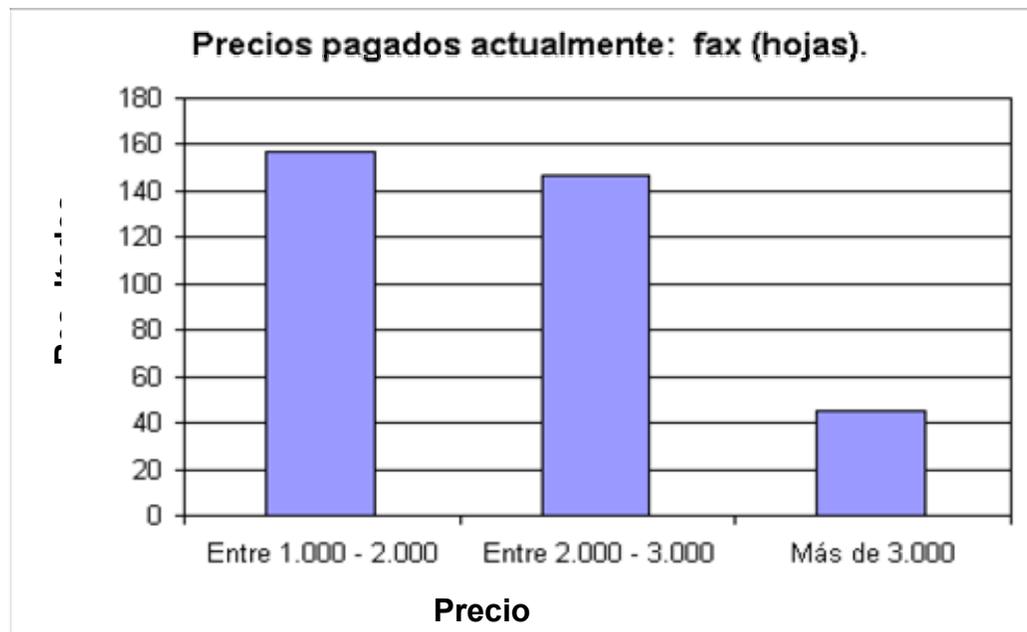
Según los hogares encuestados, en el barrio San Cristóbal y alrededores sólo tienen proveedor los servicios de fotocopias, telefonía e impresión, mientras que los servicios de fax, internet, alquiler de computador y scanner no tienen proveedor. Esta situación permite prever un ambiente atractivo para la creación de una empresa que preste de manera integral todos los servicios de telecomunicaciones.

**\* Precios pagados actualmente: fax (hojas).**

Cuadro 82. Precios pagados actualmente: fax (hojas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Entre 1.000 - 2.000	157	45
Entre 2.000 - 3.000	147	42
Más de 3.000	45	13
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 77. Precios pagados actualmente: fax (hojas).



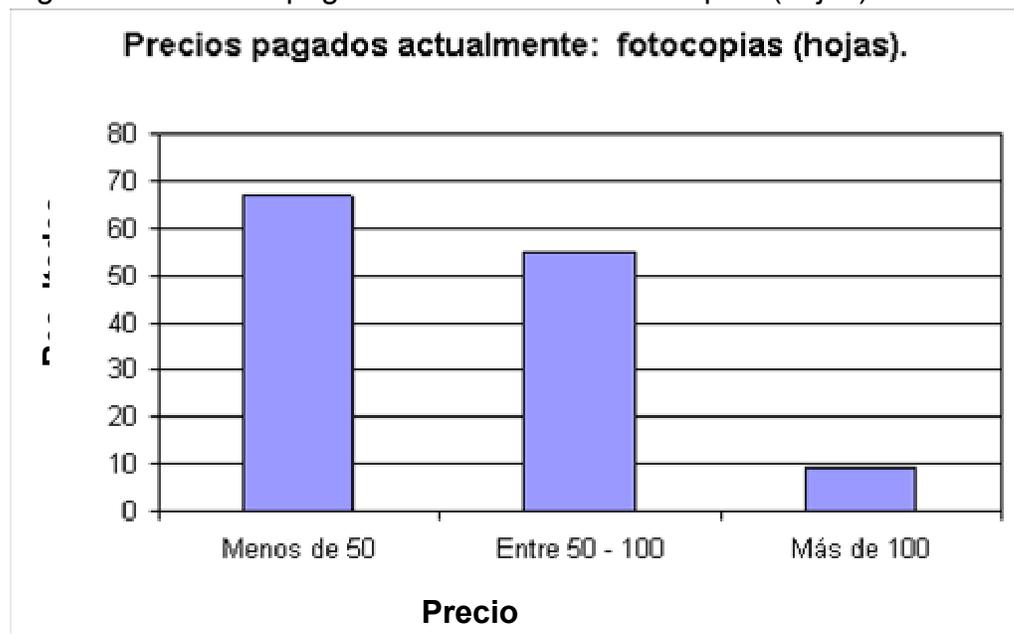
El 45% de los hogares encuestados paga entre \$1.000 - 2.000 por hoja de fax. El promedio ponderado demuestra que los hogares pagan \$2.115 por hoja de fax. Este valor permite conocer el precio que rige el mercado de los servicios de fax, según los datos suministrados por los hogares.

**\* Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).**

Cuadro 83. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Entre 50 - 100	209	60
Menos de 50	98	28
Más de 100	42	12
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 78. Precios pagados actualmente: fotocopias (hojas).



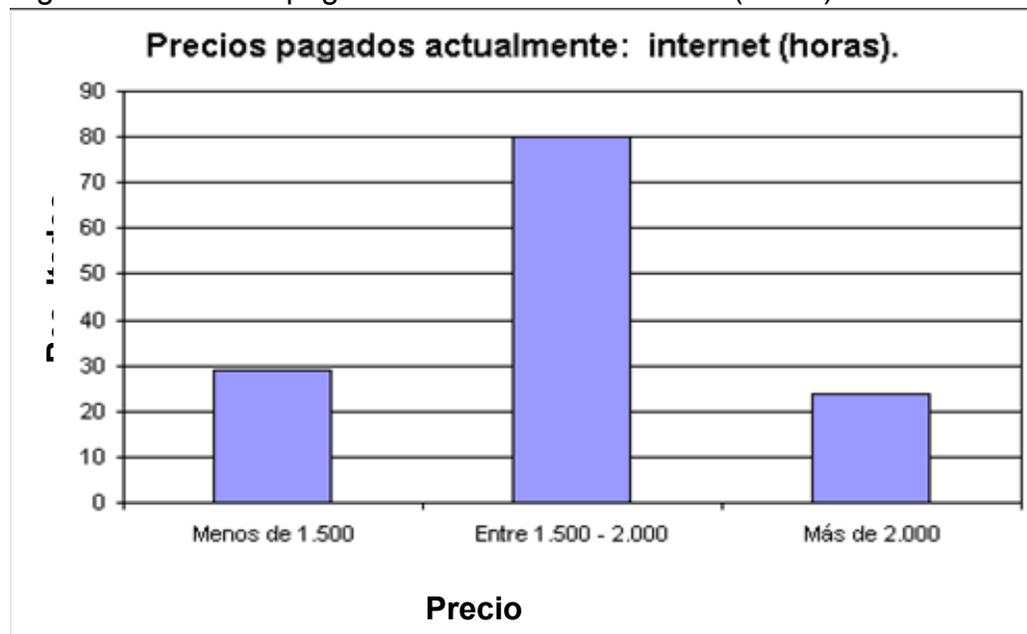
El 60% de los hogares encuestados paga entre \$50 - 100 por hoja de fotocopia. Según el promedio ponderado los hogares pagan \$70 por hoja de fotocopia. Este valor permite conocer el precio que rige el mercado de los servicios de fotocopia, según los datos suministrados por los hogares.

**\* Precios pagados actualmente: internet (horas).**

Cuadro 84. Precios pagados actualmente: internet (horas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Entre 1.500 - 2.000	178	51
Más de 2.000	126	36
Menos de 1.500	45	13
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 79. Precios pagados actualmente: internet (horas).



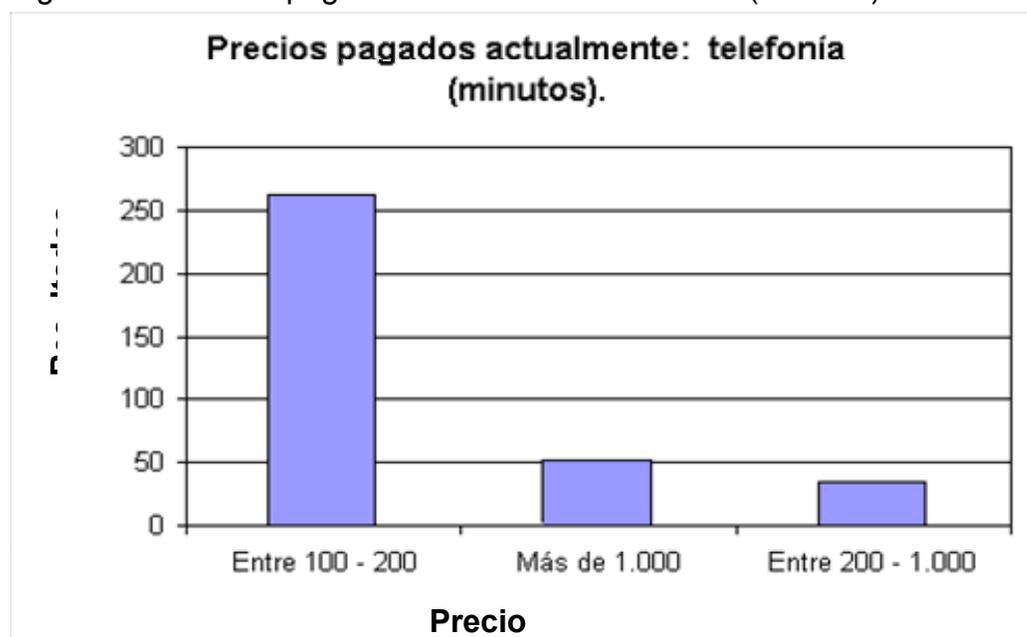
El 51% de los hogares encuestados pagan entre \$1.500 - 2.000 por hora de internet. De acuerdo con el promedio ponderado los hogares pagan \$1.808 por hora de internet. Este valor permite conocer el precio que rige el mercado de los servicios de internet, según los datos suministrados por los hogares.

**\* Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).**

Cuadro 85. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).

Precio	Resultados	Porcentaje (%)
Entre 100 - 200	262	75
Más de 1.000	52	15
Entre 200 - 1.000	35	10
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 80. Precios pagados actualmente: telefonía (minutos).



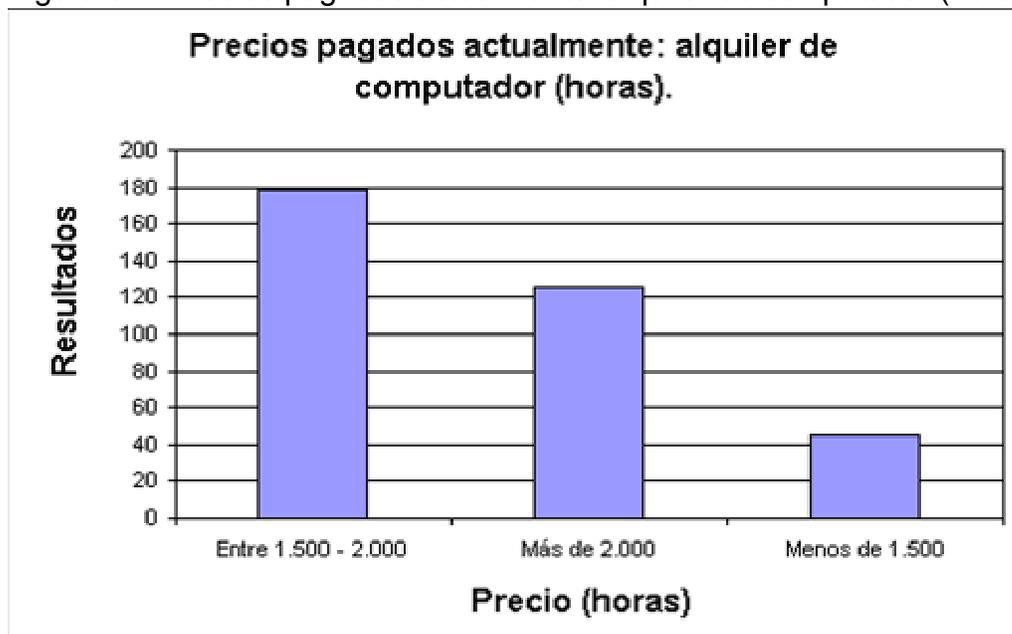
El 75% de los hogares encuestados pagan entre \$100 - 200 por minuto del servicio de telefonía. El promedio ponderado indica que los hogares pagan \$323 por minuto de telefonía. Este valor permite conocer el precio que rige el mercado de los servicios de telefonía, según los datos suministrados por los hogares.

**\* Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).**

Cuadro 86. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Entre 1.500 - 2.000	192	55
Más de 2.000	94	27
Menos de 1.500	63	18
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 81. Precios pagados actualmente: alquiler de computador (horas).



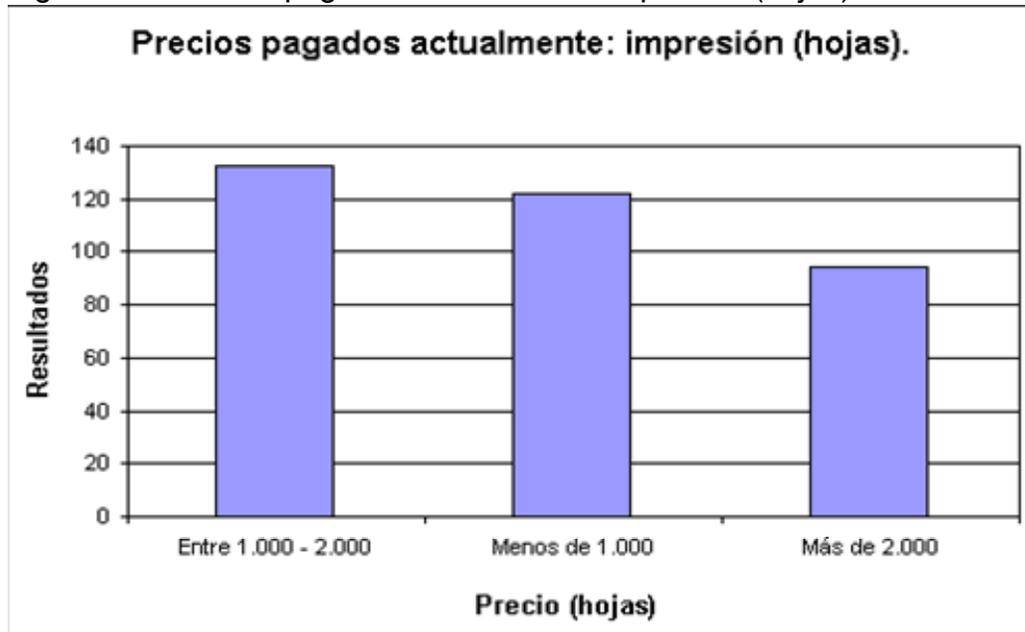
El 55% de los hogares encuestados pagan entre \$1.500 - 2.000 por hora de alquiler de computador. Calculando el promedio ponderado se sabe que los hogares pagan \$1.773 por hora de alquiler de computador. Este valor permite conocer el precio que rige el mercado de los servicios de alquiler de computador, según los datos suministrados por los hogares.

**\* Precios pagados actualmente: impresión (hojas).**

Cuadro 87. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).

<b>Precio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Entre 1.000 - 2.000	133	38
Menos de 1.000	122	35
Más de 2.000	94	27
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 82. Precios pagados actualmente: impresión (hojas).



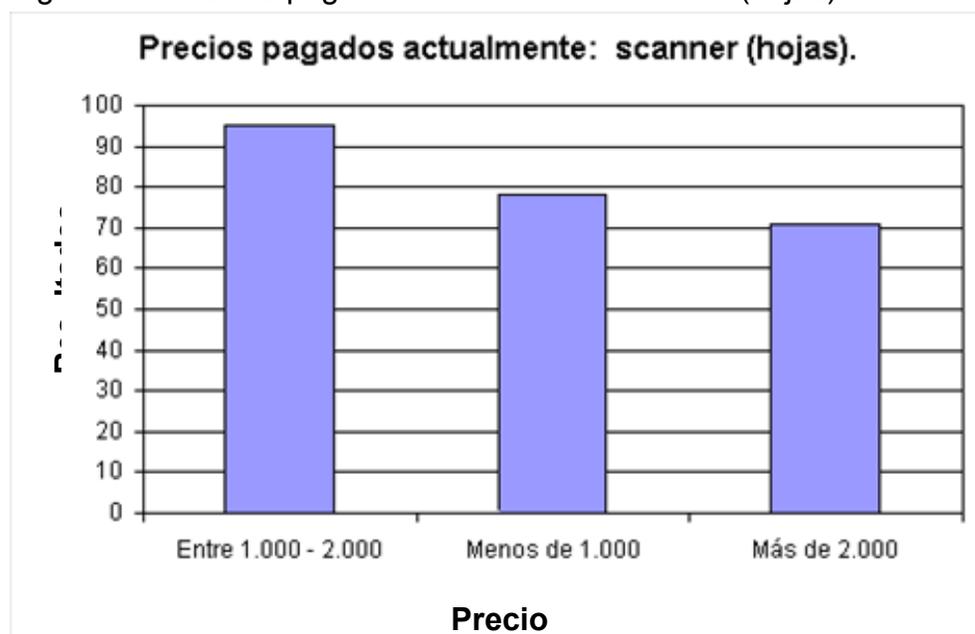
El 38% de los hogares encuestados paga entre \$1.000 - 2.000 por la hoja de impresión. Según el promedio ponderado los hogares pagan \$1.460 por hoja de impresión. Este valor permite conocer el precio que rige el mercado de los servicios de impresión, según los datos suministrados por los hogares.

**\* Precios pagados actualmente: scanner (hojas).**

Cuadro 88. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).

Precio	Resultados	Porcentaje (%)
Entre 1.000 - 2.000	95	39
Menos de 1.000	78	32
Más de 2.000	71	29
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>100</b>

Figura 83. Precios pagados actualmente: scanner (hojas).



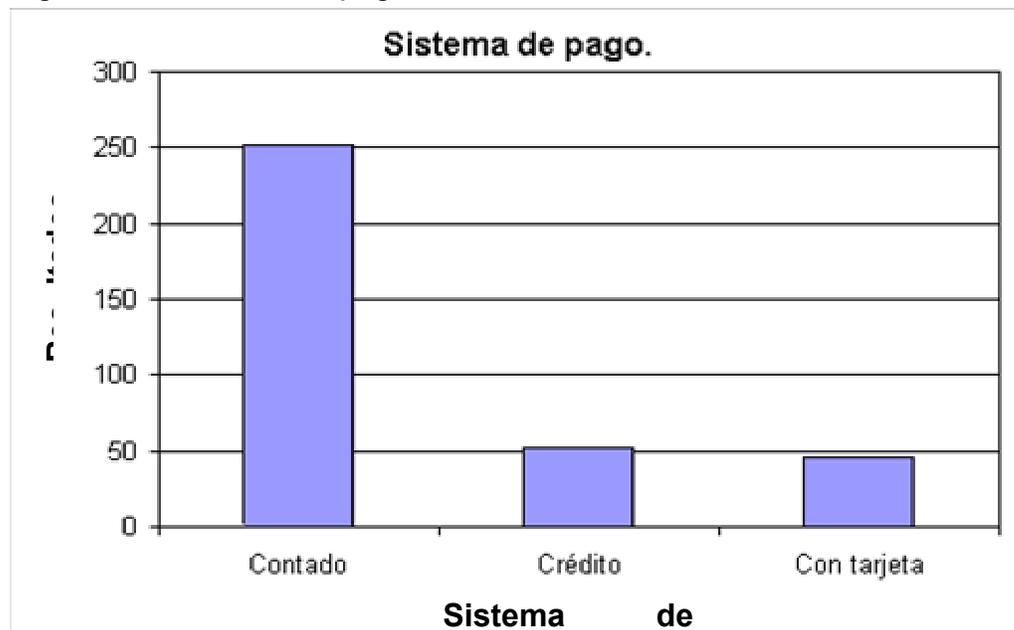
El 39% de los hogares encuestados paga entre \$1.000 - 2.000 por hoja de scanner. El promedio ponderado permite conocer que los hogares pagan \$1.485 por hoja de scanner. Este valor permite conocer el precio que rige el mercado de los servicios de scanner, según los datos suministrados por los hogares que lo usan.

**\* Sistema preferido para pagar los servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 89. Sistema de pago.

<b>Sistema de pago</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Contado	251	72
Crédito	52	15
Con tarjeta	45	13
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 84. Sistema de pago.



Al 72% de los hogares encuestados le gustaría que ofrecieran el sistema de pago de contado. Este dato constituye información de gran valor para tener en cuenta al diseñar la política de precios de la nueva empresa.

**\* Medio de comunicación empleado para seleccionar el proveedor de servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 90. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.

Medio	Resultados	Porcentaje (%)
Prensa	101	29
Volantes	66	19
Recomendados	56	16
Radio	56	16
Vallas	49	14
Revista	21	6
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 85. Medio de comunicación para seleccionar el proveedor.



El 80% de los hogares encuestados manifestó que emplea como medios para seleccionar el proveedor de servicios de telecomunicaciones: prensa (29%), volantes (19%), recomendados (16%) y el radio (16%). Esta información es útil al momento de diseñar las estrategias de publicidad y promoción, con el fin de seleccionar los medios que traigan consigo el mayor beneficio para la empresa que se creará.

**\* Inconvenientes tenidos con el proveedor actual de servicios de telecomunicaciones.**

Cuadro 91. Inconvenientes con el proveedor actual.

Inconvenientes	Resultados	Porcentaje (%)
Precios altos	87	25
Espacio pequeño	42	12
Horarios rígidos	28	8
Ubicación estratégica	28	8
Ruido	28	8
Falta de promoción	24	7
Congestión de gente	21	6
Falta de asesoría	17	5
Mala atención	17	5
Imprevistos	14	4
Equipos obsoletos	10	3
Falta de iluminación	10	3
Falta de ventilación	10	3
Muebles incómodos	7	2
Fallas técnicas	3	1
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 86. Inconvenientes con el proveedor actual.



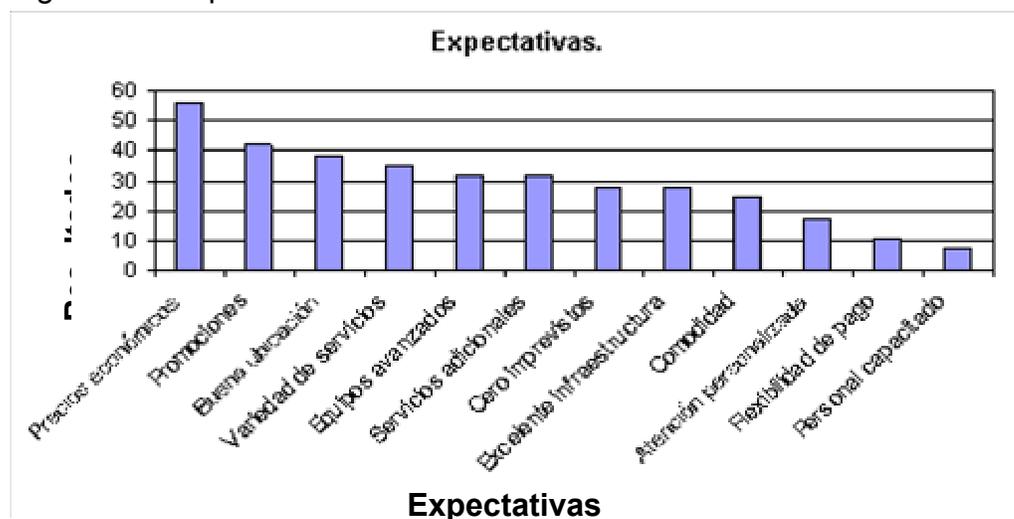
Los hogares encuestados han tenido inconvenientes por: precios altos, espacio pequeño, horarios rígidos, ubicación estratégica, ruido, falta de promoción, congestión de gente y falta de asesoría (79%). Estos datos sirven para diseñar el servicio que se prestará y conformar los atributos diferenciales de la empresa que se creará.

\* Expectativas frente a una empresa que ofrezca servicios de telecomunicaciones.

Cuadro 92. Expectativas.

Expectativas	Resultados	Porcentaje (%)
Precios económicos	56	16
Promociones	42	12
Buena ubicación	38	11
Variedad de servicios	35	10
Equipos avanzados	31	9
Servicios adicionales	31	9
Cero imprevistos	28	8
Excelente infraestructura	28	8
Comodidad	24	7
Atención personalizada	17	5
Flexibilidad de pago	10	3
Personal capacitado	7	2
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 87. Expectativas.



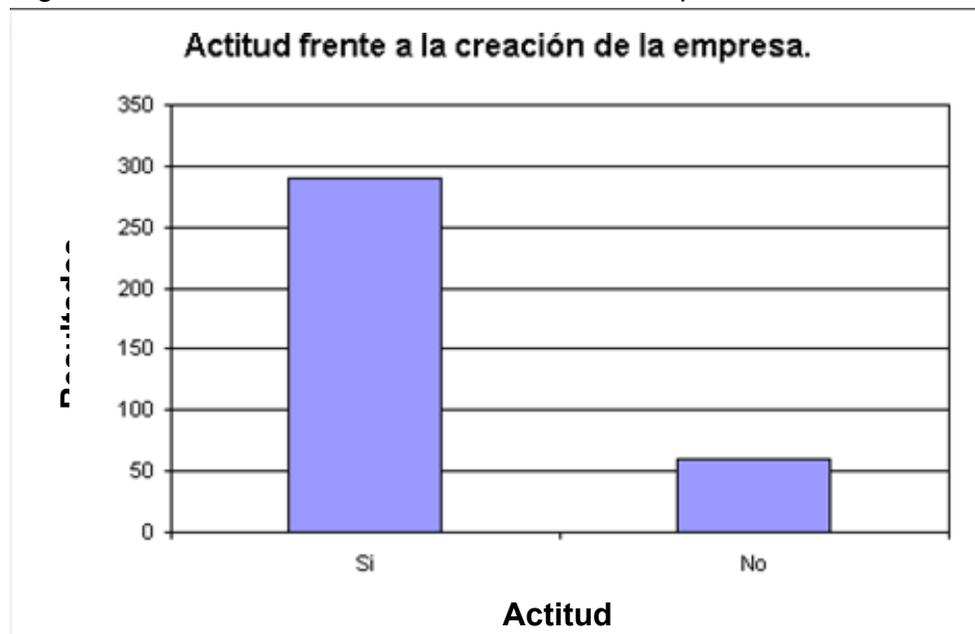
Los hogares encuestados manifestaron las principales expectativas frente a esta nueva empresa: precios económicos, promociones, buena ubicación, variedad de servicios, equipos avanzados, servicios adicionales, cero imprevistos y excelente infraestructura (83%). Estos datos sirven para diseñar el servicio y superar con él las necesidades y expectativas de los clientes.

\* **Actitud frente a la creación de una empresa que provea los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner.**

Cuadro 93. Actitud frente a la creación de la empresa.

<b>Actitud</b>	<b>Resultados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Si	290	83
No	59	17
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100</b>

Figura 88. Actitud frente a la creación de la empresa.



El 83% de los hogares encuestados tienen una actitud positiva frente a la creación de esta nueva empresa. Esta situación se presenta porque los hogares esperan que el nuevo proveedor de servicios de telecomunicaciones cubra sus expectativas y les ayude a disminuir los inconvenientes tenidos en experiencias anteriores.

**2.6.1 Análisis de la información de la demanda.** De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los estudiantes, empresas y hogares del barrio san Cristóbal y aledaños del municipio de Piedecuesta, la demanda de los servicios de telecomunicaciones: fax, fotocopia, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner en el área de estudio, estará conformada por todos los integrantes de dichos segmentos; es decir, 4.970 estudiantes, 198 empresas y 3.700 hogares.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en cada segmento del mercado:

- **Los estudiantes.** En el segmento de los estudiantes predominan los de nivel secundario (66%), situación que es atractiva para la creación de la nueva empresa, debido a que es precisamente en este nivel en el que actualmente se está haciendo énfasis en el uso de los servicios de telecomunicaciones; sin embargo, no se descartan los estudiantes de primaria (34%), ya que también en este grado se está incursionando con nuevas metodologías que apoyan el uso de estos servicios.

A continuación se presenta un cuadro resumen de la demanda, según el porcentaje de estudiantes encuestados, las cantidades en unidades, la frecuencia de uso mensual y el precio pagado por unidad de cada servicio, de acuerdo con los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los estudiantes.

Cuadro 94. Situación actual de la demanda de los servicios: estudiantes.

<b>Servicio</b>	<b>Demanda (%)</b>	<b>Demanda (unidad)</b>	<b>Frecuencia (mensual)</b>	<b>Precio (\$ / unidad)</b>
Fax	29%	2 hojas	1 vez / mes	\$2.035
Fotocopia	100%	51 hojas	13 veces / mes	\$67
Internet	100%	27 horas	11 veces / mes	\$1.780
Telefonía	20%	1 minuto	1 vez / mes	\$121
Alquiler de computador	100%	28 horas	11 veces / mes	\$1.743
Impresión	100%	51 hojas	7 veces / mes	\$1.205
Scanner	28%	1 hoja	1 vez / mes	\$1.520

De acuerdo con los datos consignados en el cuadro, los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner son demandados totalmente por algunos de los estudiantes encuestados, mientras que otros no, información que sirve para diseñar el portafolio de servicios de la empresa que se creará. La cantidad y frecuencia de uso con que los estudiantes encuestados requieren los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, son la base para determinar la situación actual de la demanda de estos servicios. Los precios que rigen en el mercado de los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, son otro factor relevante para diseñar políticas de venta que le permitan a la nueva empresa ser competitiva en este mercado.

Por otra parte, actualmente en el barrio San Cristóbal y alrededores los servicios de fotocopia e impresión poseen proveedor, según el 71% de los estudiantes encuestados; entre los proveedores de estos servicios se destacan las papelerías, que proveen al 49% de los estudiantes encuestados. Los servicios de fax, internet, alquiler de computador, scanner y telefonía no son ofrecidos por ninguna empresa, de acuerdo con el 29% de los estudiantes encuestados.

El 57% de los estudiantes encuestados prefiere pagar de contado los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner.

En lo referente a los medios de comunicación empleados para enterarse de la existencia de proveedores de los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, el 43% de los estudiantes utilizan volantes y un 29% prensa.

El 79% de los estudiantes encuestados manifestaron insatisfacción con respecto al proveedor actual de los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, debido a inconvenientes como: precios altos, falta de promoción, horarios rígidos, ubicación estratégica y espacio pequeño. Así mismo, se determinó una serie de expectativas frente a la nueva empresa: precios económicos, comodidad, promociones, variedad de servicios, flexibilidad de pago y servicios adicionales, según el 77% de los estudiantes encuestados.

Finalmente, el 88% de los estudiantes encuestados tienen una actitud positiva frente a la creación de esta nueva empresa, siendo este porcentaje la base para realizar los cálculos de la demanda de la nueva empresa.

- **Las empresas.** El segmento de las empresas está conformado por entidades productoras y de servicios, tanto públicas como privadas; en las cuales se encontró que algunas usan los servicios de fax, fotocopiado,

internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner totalmente, mientras que otras no.

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de la demanda, según el porcentaje de empresas encuestadas, las cantidades en unidades, la frecuencia de uso mensual y el precio pagado por unidad de cada servicio, de acuerdo con los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a las empresas.

Cuadro 95. Situación actual de la demanda de los servicios: empresas.

Servicio	Demanda (%)	Demanda (unidad)	Frecuencia (mensual)	Precio (\$ / unidad)
Fax	100%	20 hojas	9 veces / mes	\$2.015
Fotocopia	100%	43 hojas	14 veces / mes	\$65
Internet	100%	28 horas	7 veces / mes	\$1.730
Telefonía	100%	6 minutos	2 veces / mes	\$523
Alquiler de computador	100%	23 horas	2 veces / mes	\$1.688
Impresión	100%	85 hojas	22 veces / mes	\$1.280
Scanner	20%	1 hoja	1 vez / mes	\$1.600

Teniendo en cuenta la información que aparece en el cuadro, la demanda de los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner difiere en cada una de las empresas encuestadas, este dato es útil para diseñar el portafolio de servicios de la empresa que se creará. La cantidad y frecuencia de uso con que las empresas requieren los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, son la base para determinar la situación actual de la demanda de estos servicios. Los precios que rigen en el mercado de los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador,

impresión y scanner, son otro factor relevante para diseñar políticas de venta que le permitan a la nueva empresa ser competitiva en este mercado.

Actualmente en el barrio San Cristóbal y alrededores los servicios de fotocopia e impresión poseen proveedor, según el 55% de las empresas encuestadas; los proveedores más reconocidos son las papelerías, porque proveen al 40% de las empresas encuestadas. Los servicios de fax, internet, alquiler de computador, scanner y telefonía no son ofrecidos por ninguna empresa, de acuerdo con el 45% de las empresas encuestadas.

De acuerdo con el 65% de las empresas encuestadas, este segmento del mercado prefiere pagar de contado los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner.

Los medios de comunicación que más emplean las empresas encuestadas para enterarse de la existencia de proveedores de servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner son: prensa, volantes, recomendados y vallas, según el 27%, 22%, 15% y 15% de las empresas encuestadas respectivamente.

El 81% de las empresas encuestadas manifiestan haber tenido inconvenientes con su proveedor actual de servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, específicamente en lo relacionado con: precios altos, falta de promoción, ruido, mala atención, ubicación estratégica, espacio pequeño. Del mismo modo, el 83% de las empresas encuestadas revelan sus expectativas frente

a la nueva empresa en cuanto a: equipos avanzados, precios económicos, variedad de servicios, servicios adicionales, atención personalizada, buena ubicación, comodidad, promociones.

Con respecto a la creación de la nueva empresa, el 75% de las empresas encuestadas tienen una actitud positiva, siendo este porcentaje la base para realizar los cálculos de la demanda de la nueva empresa.

- **Los hogares.** El segmento de los hogares está conformado por todas las familias que se encuentran asentadas en el área de estudio, la información recolectada evidencia el siguiente comportamiento en cuanto a la demanda de los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner.

Cuadro 96. Situación actual de la demanda de los servicios: hogares.

Servicio	Demanda (%)	Demanda (unidad)	Frecuencia (mensual)	Precio (\$ / unidad)
Fax	100%	11 hojas	1 vez / mes	\$2.115
Fotocopia	100%	14 hojas	10 veces / mes	\$70
Internet	100%	16 horas	7 veces / mes	\$1.808
Telefonía	100%	21 minutos	23 veces / mes	\$323
Alquiler de computador	100%	9 horas	2 veces / mes	\$1.773
Impresión	100%	35 hojas	9 veces / mes	\$1.460
Scanner	70%	3 hojas	2 veces / mes	\$1.485

Con base en los datos del cuadro, la demanda de los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner es diferente en cada uno de los hogares encuestados, este dato es útil para diseñar el portafolio de servicios de la empresa que se creará. La cantidad y

frecuencia de uso con que los hogares requieren los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, son la base para determinar la situación actual de la demanda de estos servicios. Los precios que rigen en el mercado de los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, son otro factor relevante para diseñar políticas de venta que le permitan a la nueva empresa ser competitiva en este mercado.

De acuerdo con el 53% de los hogares encuestados, emplean los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner cuando lo exige la ocupación que realizan, un 24% lo hace para comunicarse con sus familiares lejanos, un 12% porque está en buscando empleo, un 8% para cumplir con requisitos exigidos por alguna entidad y un 3% para participar en eventos.

En este segmento, el 44% de los hogares encuestados manifestó que el usuario de los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner son los hijos, un 25% dijo que eran los padres, un 17% la madre y un 14% otros.

Actualmente, en el barrio San Cristóbal y alrededores los servicios de fotocopias, telefonía e impresión tienen proveedor, según el 51% de los hogares encuestados, ya que son ofrecidos por las papelerías, de acuerdo con el 29% de los hogares encuestados. Los servicios de fax, internet, alquiler de computador y scanner no son ofrecidos por ninguna empresa, como lo dio a conocer el 49% de los hogares encuestados.

El segmento de los hogares prefiere el sistema de pago de contado para los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, según el 72% de los hogares encuestados.

Con respecto a los medios de comunicación empleados para enterarse de la existencia de un proveedor de servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, los más usados por los hogares encuestados son: prensa, volantes, recomendados y el radio, de acuerdo con el 29%, 19%, 16% y 16% respectivamente.

El 79% de los hogares encuestados han tenido inconvenientes con su proveedor de servicios de telecomunicaciones actual, en cuanto a: precios altos, espacio pequeño, horarios rígidos, ubicación estratégica, ruido, falta de promoción, congestión de gente y falta de asesoría. Un 83% de los hogares encuestados espera de la nueva empresa: precios económicos, promociones, buena ubicación, variedad de servicios, equipos avanzados, servicios adicionales, cero imprevistos y excelente infraestructura.

El 83% de los hogares tienen una actitud positiva frente a la creación de la nueva empresa, siendo este porcentaje la base para realizar los cálculos de la demanda de la nueva empresa.

La información recolectada permite conocer la situación actual de la demanda de los servicios de telecomunicaciones de fax, fotocopia, telefonía, internet, alquiler de computador, impresión y scanner en el barrio San Cristóbal y alrededores del municipio de Piedecuesta, calculando el promedio

de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los estudiantes, empresas y hogares, como sigue:

Cuadro 97. Situación actual de la demanda de los servicios: promedio.

<b>Servicio</b>	<b>Demanda (%)</b>	<b>Demanda (unidad)</b>	<b>Frecuencia (mensual)</b>	<b>Precio (\$ / unidad)</b>
Fax	76%	11 hojas	4 veces / mes	\$2.055
Fotocopia	100%	36 hojas	12 veces / mes	\$67
Internet	100%	24 horas	8 veces / mes	\$1.777
Telefonía	73%	9 minutos	9 veces / mes	\$322
Alquiler de computador	100%	20 horas	5 veces / mes	\$1.735
Impresión	100%	57 hojas	13 veces / mes	\$1.315
Scanner	39%	2 hojas	1 vez / mes	\$1.535

Para determinar la demanda en unidades por año, inicialmente se tiene en cuenta la demanda (%) en promedio para cada servicio, calculada anteriormente, de la cual se calcula la aceptación promedio (88% estudiantes + 75% empresas + 83% hogares / 3 = 82%), para determinar la verdadera demanda (%) por servicio con que contará la nueva empresa. Seguidamente, se le aplica este porcentaje de aceptación por cada servicio a la población total (4.970 estudiantes + 198 empresas + 3.700 hogares = 8.868), para obtener la población demandante por cada servicio. A continuación, se obtiene la demanda en unidades por mes para cada servicio, multiplicando la demanda (unidad) por la frecuencia (mensual) para cada servicio. Finalmente, se multiplica la demanda (unidad / mes) por 12 meses (1 año) y se obtiene la demanda (unidad / año), como se observa a continuación:

Cuadro 98. Demanda actual de los servicios de telecomunicaciones.

Servicio	Demanda (%)	Aceptación (82%)	Población demandante	Demanda (u / mes)	Demanda (u / año)
Fax (hojas)	76%	63%	5.551	244.234	2.930.810
Fotocopia (hojas)	100%	82%	7.272	3.141.400	37.696.804
Internet (horas)	100%	82%	7.272	1.396.178	16.754.135
Telefonía (minutos)	73%	60%	5.333	431.943	5.183.311
Alquiler de computador (horas)	100%	82%	7.272	727.176	8.726.112
Impresión (hojas)	100%	82%	7.272	5.388.374	64.660.490
Scanner (hojas)	39%	32%	2.860	5.720	68.645

Como se puede observar, los servicios estudiados son demandados en diferentes cantidades por la población objeto de estudio, estudiantes, empresas y hogares, logrando la siguiente participación por servicio: impresión (47,54%), fotocopia (27,71%), internet (12,72%), alquiler de computador (6,42%), telefonía (3,81%), fax (2,15%) y scanner (0,05%). Gracias a esta información, la nueva empresa ofrecerá como servicios principales los que gozan de mayor demanda; es decir: impresión, fotocopia, internet y alquiler de computador; dejando como servicios secundarios los restantes; es decir: telefonía, fax y scanner, ya que tienen menor demanda.

**2.6.1.1 Evolución histórica de la demanda de los servicios.** De acuerdo con la investigación de campo realizada en el barrio San Cristóbal y alrededores del municipio de Piedecuesta, los estudiantes, empresas y hogares requieren los servicios de fax, fotocopiado, impresión, scanner, telefonía, internet y alquiler de computador.

Los servicios de fotocopiado e impresión comenzaron a ser ofrecidos hasta 1.995, hace más de cinco años, gracias al surgimiento de empresas como: el Centro de cómputo y Copiado de Piedecuesta CECOPI, La Gran Santa Cruz y la Papelería Caludys, ubicadas en el centro del casco urbano del

municipio, pues antes de esta fecha nadie ofrecía ninguno de estos servicios en el área de estudio.

Como se puede observar estos proveedores se encuentran distanciados del barrio San Cristóbal y alrededores, significándole pérdida de tiempo y dinero por concepto de traslados y demoras; además de carecer de los servicios de telefonía, internet, scanner, alquiler de computador y fax, los cuales deben ser satisfechos por empresas de la ciudad de Bucaramanga.

Para suplir estas necesidades, los estudiantes, empresas y hogares se inclinan por la adquisición de los equipos para uso propio, pero esto les representa una inversión considerablemente alta; en tal sentido, manifiestan el apremiante deseo de la existencia de una empresa que se esté cerca y que les ofrezca de manera integral todos los servicios requeridos, logrando con ello obtener mayor tranquilidad, economía y efectividad en el desempeño de sus labores.

Debido a esta situación se carece de datos estadísticos históricos que permitan conocer el comportamiento de todos los servicios que espera ofrecer la nueva empresa, ya que únicamente se posee la información que facilitan las tres empresas proveedoras de los servicios de fotocopiado e impresión.

**2.6.1.2 Proyección de la demanda de los servicios.** Para realizar la proyección de la demanda, se calcula un incremento anual del 2%, obtenido del promedio del crecimiento anual de los estudiantes (2%), empresas (1%) y hogares (3%) en Piedecuesta<sup>24</sup>, aplicado sobre la base de la demanda actual de los servicios de telecomunicaciones, así:

Cuadro 99. Proyección de la demanda.

Servicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fax (hojas)	2.930.810	2.989.426	3.049.215	3.110.199	3.172.403
Fotocopia (hojas)	37.696.804	38.450.740	39.219.755	40.004.150	40.804.233
Internet (horas)	16.754.135	17.089.218	17.431.002	17.779.622	18.135.215
Telefonía (minutos)	5.183.311	5.286.977	5.392.716	5.500.571	5.610.582
Alquiler de computador (horas)	8.726.112	8.900.634	9.078.647	9.260.220	9.445.424
Impresión (hojas)	64.660.490	65.953.700	67.272.774	68.618.229	69.990.594
Scanner (hojas)	68.645	70.018	71.419	72.847	74.304

## 2.7 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA OFERTA

**2.7.1 Situación actual de la competencia.** Actualmente en el barrio San Cristóbal y aledaños como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael, no existen empresas que presten los servicios de fax, fotocopiado, telefonía, impresión, scanner, impresión y alquiler de computador. Por tal razón, los estudiantes, empresas y hogares del área de estudio se ven en la necesidad de recurrir a proveedores ubicados en el centro del municipio de Piedecuesta, que prestan los servicios aislados de fotocopiado e impresión, entre otros como:

■

<sup>24</sup> UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. DIVISIÓN DE ASESORIAS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Municipio de Piedecuesta. Visión Urbana Regional. Bucaramanga, 2003.

- **Centro de Cómputo y Copiado de Piedecuesta CECOPI.** Está ubicado en la carrera 8 No. 7 – 62 de Piedecuesta. Ofrece servicios de fotocopiado en negro y a color, laminación, trabajos en computador e impresión, empastes, guillotina y papelería en general. Pauta publicidad en el directorio telefónico, tiene correo electrónico y emplea tarjetas de presentación. El canal de comercialización que utiliza es el directo: CECOPI – CLIENTE.
  
- **La Gran Santa Cruz.** Está ubicado en la Carrera 6 No. 7 – 97 de Piedecuesta. Ofrece útiles escolares y de oficina, fotocopiado, acompañado de servicio a domicilio. Tiene aviso exterior y algunas veces utiliza volantes. Las ventas las hace por el canal directo: EMPRESA – CLIENTE. Las ventas son al por mayor y al detal.
  
- **Papelería Claudys.** Está ubicada en la Carrera 6 No. 11 – 31 de Piedecuesta. Ofrece papelería, trabajos en computador e impresión y fotocopiado. Tiene avisos en la parte exterior del negocio.

Como se puede observar en la ciudad de Piedecuesta no existe ninguna empresa legalmente constituida, que preste de manera integral los servicios de fax, fotocopiado, telefonía, internet, alquiler de computador, impresión y scanner, de acuerdo con la información recopilada en la investigación de mercados y en la Cámara de Comercio.

**2.7.2 Proyección de la oferta.** Debido a que en la ciudad de Piedecuesta no existen empresas especializadas que ofrezcan los servicios de fax, internet, telefonía, fotocopiado, alquiler de computador, impresión y scanner,

de manera integral a los estudiantes, empresas y hogares, solo es posible encontrar información histórica sobre el comportamiento de la oferta de algunos de estos servicios (fotocopiado e impresión), para hacer una proyección estimada y calcular una demanda insatisfecha, para lo cual se utiliza un método cualitativo, basado en la opinión de expertos en el tema.

Para determinar la oferta actual y la tasa de crecimiento de la misma se utilizó el método Delphi, contando con la experiencia de los propietarios de empresas como CECOPI, La Gran Santa Cruz y Claudys, empresas que actualmente conforman la competencia de la empresa que se creará, y que poseen mayor calidad y cantidad de conocimientos sobre la oferta de los servicios de fotocopiado e impresión.

El proceso para recopilar esta información consiste en realizar una entrevista personal dirigida, bajo la técnica estructurada directa, a los gerentes – administradores de CECOPI, La Gran Santa Cruz y Claudys, gracias a la cual se obtuvo la siguiente información:

Cuadro 100. Servicios prestados al año.

Servicio	Cantidad / año			
	CECOPI	La Gran Santa Cruz	Claudys	Total
Fotocopiado (hojas)	100.000	80.000	60.000	240.000
Impresión (hojas)	150.000		50.000	200.000

Fuente: entrevista personal realizada por las autoras del proyecto, dirigida a los propietarios de las empresas CECOPI, La Gran Santa Cruz y Claudys.

Como se puede observar, actualmente las empresas que conforman la oferta de servicios de fotocopiado e impresión en el barrio San Cristóbal y alrededores como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael, ofrece esos servicios de manera aislada acompañados de los demás que caracterizan el objeto social de cada empresa (útiles de papelería y para oficina); así mismo, esta información permite comprobar que ninguna empresa ofrece de manera integral los servicios de fax, internet, telefonía, fotocopiado, alquiler de computador, impresión y scanner.

También se evidencia que no existe un proveedor para los servicios de fax, internet, telefonía, alquiler de computador y scanner. Esta situación permite prever un ambiente favorable para la creación de la empresa, ya que existen necesidades que aún no están siendo satisfechas y que pueden ser cubiertas por ella, traducándose esto en una ventaja diferencial. Los resultados obtenidos al calcular el total de servicios prestados al año sirve para conocer la oferta actual en el año 1.

Cuadro 101. Tasa de crecimiento anual de servicios.

Servicio	Tasa de crecimiento (%) / año			
	CECOPI	La Gran Santa Cruz	Claudys	Promedio
Fotocopiado (hojas)	30%	20%	10%	20%
Impresión (hojas)	20%		10%	10%

Fuente: entrevista personal realizada por las autoras del proyecto, dirigida a los propietarios de las empresas CECOPI, La Gran Santa Cruz y Claudys.

Teniendo en cuenta que la consecución de la información con respecto a la oferta actual y futura de los servicios de fax, internet, telefonía, fotocopiado, alquiler de computador, impresión y scanner es limitada, se considera indispensable conocer la opinión de los empresarios entrevistados anteriormente; ya que actualmente ofrecen los servicios de fotocopiado e impresión y tienen gran conocimiento de esta parte del sector, debido a que poseen una trayectoria en el mercado superior a cinco años. Esta metodología, permite recoger información útil para determinar las tendencias de crecimiento anual de la oferta de los servicios a partir del año en curso, fecha en que se realiza la entrevista.

Cuadro 102. Proyección de la oferta de los servicios.

Servicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fotocopiado (hojas)	240.000	288.000	345.600	414.720	497.664
Impresión (hojas)	200.000	220.000	242.000	266.200	292.820

Con base en la información recopilada, se proyecta la oferta de los servicios, realizando incrementos anuales iguales al promedio de la tasa de crecimiento (%) / año calculada anteriormente. Estos datos son claves para el cálculo de la demanda insatisfecha.

## **2.8 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

Teniendo en cuenta la información recolectada de los estudiantes, empresas y hogares y la proyección de la demanda de los servicios de fax, fotocopiado, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, así como los

datos de la oferta y la proyección de los servicios de fotocopiado e impresión que hacen el Centro de Cómputo y Copiado de Piedecuesta CECOPI, La Gran Santa Cruz y la Papelería Claudys, se procede a determinar la demanda insatisfecha restando la oferta de la demanda, como sigue:

**Cuadro 103. Demanda insatisfecha.**

<b>Servicio</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>DEMANDA</b>					
Fotocopia (hojas)	37.696.804	38.450.740	39.219.755	40.004.150	40.804.233
Impresión (hojas)	64.660.490	65.953.700	67.272.774	68.618.229	69.990.594
<b>OFERTA</b>					
Fotocopia (hojas)	240.000	288.000	345.600	414.720	497.664
Impresión (hojas)	200.000	220.000	242.000	266.200	292.820
<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>					
Fotocopia (hojas)	37.456.804	38.162.740	38.974.155	39.589.430	40.306.569
Impresión (hojas)	64.460.490	65.733.700	67.030.774	68.352.029	69.697.774
Fax (hojas)	2.930.810	2.989.426	3.049.215	3.110.199	3.172.403
Internet (horas)	16.754.135	17.089.218	17.431.002	17.779.622	18.135.215
Telefonía (minutos)	5.183.311	5.286.977	5.392.716	5.500.571	5.610.582
Alquiler de computador (horas)	8.726.112	8.900.634	9.078.647	9.260.220	9.445.424
Scanner (hojas)	68.645	70.018	71.419	72.847	74.304

## **2.9 CANAL DE COMERCIALIZACION**

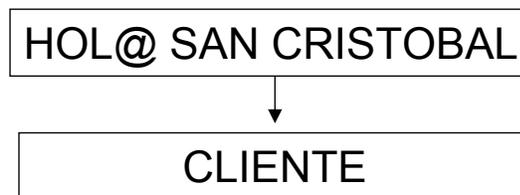
Para seleccionar el canal de comercialización más adecuado para la nueva empresa, se tiene en cuenta que CECOPI, La Gran Santa Cruz y Claudys, empresas que actualmente prestan servicios aislados de fotocopiado e impresión, en el centro del municipio de Piedecuesta, emplean el canal directo: EMPRESA – CLIENTE.

Por otra parte, debido a que la empresa que se espera crear prestará un servicio y estará ubicada en el municipio de Piedecuesta, lugar donde desempeñará sus actividades comerciales, a través de la prestación de

servicios dirigidos a los estudiantes, empresas y hogares del barrio San Cristóbal y aledaños, se propone emplear el canal de comercialización directo.

El canal de comercialización directo se selecciona atendiendo a que los estudiantes, empresas y hogares encuestados, manifestaron que la prestación de los servicios ofrecidos por la nueva empresa incluya la atención y asesoría personalizada; por tal razón, la empresa contará con personal altamente calificado y capacitado para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

Figura 89. Canal de comercialización.



El canal de comercialización propuesto es directo: EMPRESA - CLIENTE, no se incluyen intermediarios, en él solo intervienen el proveedor o prestador de los servicios: hol@! San Cristóbal y el cliente o usuario final: estudiantes, empresas y hogares.

## 2.10 PRECIO

Para fijar el precio de los servicios de fax, internet, telefonía, fotocopiado, alquiler de computador, impresión y scanner que ofrecerá la empresa, se toman como referencia los precios que rigen el mercado y que son pagados actualmente por los estudiantes, empresas y hogares del barrio San Cristóbal y aledaños como: Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael; de acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta aplicada se obtienen los siguientes valores del mercado:

Cuadro 104. Precios de los servicios.

Servicio	Precio pagado por los estudiantes (\$ / unidad)	Precio pagado por las empresas (\$ / unidad)	Precio pagado por los hogares (\$ / unidad)	Precio promedio (\$ / unidad)
Fax	\$2.035	\$2.015	\$2.115	\$2.055
Fotocopia	\$67	\$65	\$70	\$67
Internet	\$1.780	\$1.730	\$1.808	\$1.777
Telefonía	\$121	\$523	\$323	\$322
Alquiler de computador	\$1.743	\$1.688	\$1.773	\$1.735
Impresión	\$1.205	\$1.280	\$1.460	\$1.315
Scanner	\$1.520	\$1.600	\$1.485	\$1.535

Analizando esta información se decide fijar precios que estén por debajo de las demás empresas que ofrecen servicios iguales o similares, considerando los costos totales de prestación de cada servicio, tanto fijos como variables, adicionando la correspondiente utilidad o margen de contribución. Los precios serán únicos; es decir, iguales para todos los clientes y se

incrementarán anualmente, de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor IPC.

## **2.11 ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD Y PROMOCION**

Con el fin de llegar a los clientes con un alto grado de efectividad se desarrolla una estrategia promocional, por medio de la cual el usuario del servicio adquiera no solamente una idea general del mismo, sino que también se le permita conocer sus ventajas competitivas.

La estrategia de publicidad y promoción permitirá posicionar la empresa mediante el empleo de los medios adecuados para promocionar los servicios ofrecidos. También, inducirá al cliente a que utilice los servicios de la empresa y a la vez se beneficie de estos.

Inicialmente, se define el nombre o marca de la empresa como: “hol@! San Cristóbal”, ya que con el nombre se hace alusión a la franquicia que se adquirirá con hol@! Telecom, dándole prestigio a los servicios de telecomunicaciones que se ofrecerán; así mismo, la ubicación de la empresa servirá para generar sentido de pertenencia y afinidad con los clientes del barrio San Cristóbal.

Luego, se crea un eslogan: “Todos los servicios al alcance de su mano”, ya que se busca presentar la empresa como un proveedor que ofrece precios cómodos, facilidades de pago, excelente servicio, calidad y garantía, entre

otras ventajas diferenciales que facilitarán a las empresas, estudiantes y hogares el acceso a los servicios de fax, telefonía, internet, alquiler de computador, fotocopiado, impresión y scanner.

Seguidamente, se aplica el logotipo de la franquicia con hol@! en todos los elementos que conforman la imagen corporativa y en los medios publicitarios que se utilizarán, de manera que permita identificar y diferenciar a la empresa en el mercado.

Teniendo en cuenta la información recolectada en la investigación de campo, se decide que la empresa emplee publicidad impresa en:

- Tarjetas de presentación y portafolios de servicios, para apoyar las ventas en las empresas.
- Hojas y sobres membreteados, para la correspondencia.
- Aviso exterior, para identificar la oficina.
- Volantes, para repartir a los estudiantes, empresas y hogares.
- Prensa local, un aviso cada domingo, para dar a conocer la empresa y posicionar el nombre.

Así mismo, se utilizará la publicidad en medios electrónicos, para pautar en una emisora de radio local, una cuña de 30 segundos cuatro veces al día, todos los días.

La promoción se hará en el lanzamiento de la oficina, a través de un cóctel amenizado por una agrupación musical del municipio de Piedecuesta, con obsequio de pasabocas y el empleo de todas las herramientas publicitarias mencionadas.

Con base en la estrategia de publicidad y promoción propuesta, se calcula el presupuesto requerido para realizar dichas acciones, teniendo en cuenta que el franquiciador otorgará para el lanzamiento: 1.000 hojas membretadas, 1.000 sobres membretados, un aviso exterior metálico de 1 X 2 metros y 1.000 volantes a una tinta; sin embargo, es necesaria la siguiente inversión para cubrir las actividades propuestas:

Cuadro 105. Presupuesto de publicidad y promoción de lanzamiento.

<b>Estrategia de publicidad y promoción</b>	<b>Cantidad (unidad)</b>	<b>Valor (\$)</b>
Tarjetas de presentación en policromía	1.000	60.000
Portafolios de servicios	1.000	100.000
Aviso 10 palabras, cualquier página, Vanguardia Liberal	4	70.000
Cuña de 30 segundos, Tropicana Estéreo	120	120.000
Agrupación musical, dos horas	1	300.000
Pasabocas	100	80.000
<b>Total</b>		<b>730.000</b>

Fuente: cotizaciones realizadas por las autoras del proyecto. Impresiones Romher y Colmundo Radio S.A.

Con el fin de propiciar el posicionamiento de la empresa en el mercado, se emplearán las siguientes herramientas de publicidad y promoción de sostenimiento:

Cuadro 106. Presupuesto de publicidad y promoción de sostenimiento.

<b>Estrategia de publicidad y promoción</b>	<b>Cantidad (unidad)</b>	<b>Valor (\$)</b>
Tarjetas de presentación en policromía	3.000	180.000
Portafolios de servicios	3.000	260.000
Hojas membreteadas	2.000	300.000
Sobres membreteados	2.000	200.000
Volantes a una tinta	2.000	80.000
Aviso 10 palabras, cualquier página, Vanguardia Liberal	8	140.000
Cuña de 30 segundos, Tropicana Estéreo	240	240.000
<b>Total</b>		<b>1.400.000</b>

Fuente: cotizaciones realizadas a Impresiones Romher y Colmundo Radio S.A.

## **2.12 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO**

De acuerdo con los resultados obtenidos se pudo determinar la urgente necesidad que existe en el barrio San Cristóbal y alrededores, de la creación de una empresa legalmente constituida, que preste de manera integral los servicios de fax, fotocopiado, internet, impresión, scanner, telefonía y alquiler de computador, para satisfacer a los estudiantes, empresas y hogares del área de estudio.

Esta es una oportunidad de negocio que se prevé debido a la demanda insatisfecha (unidad / año) que manifestaron los estudiantes, empresas y hogares estudiados para cada servicio: 37.456.804 hojas de fotocopia, 64.460.490 hojas de impresión, 2.930.810 hojas de fax, 16.754.135 horas de internet, 5.183.311 minutos de telefonía, 8.726.112 horas de alquiler de computador y 68.645 hojas de scanner.

Así mismo, la existencia únicamente de tres proveedores que sólo ofrecen los servicios de impresión y fotocopiado y están ubicados en el centro del casco urbano del municipio de Piedecuesta, junto a los inconvenientes tenidos por los estudiantes, empresas y hogares, propician expectativas frente a la creación de la nueva empresa en cuanto a precios económicos, promociones, buena ubicación, variedad de servicios, equipos avanzados, servicios adicionales, cero imprevistos y excelente infraestructura, entre otros.

Por otra parte, el 82% de los estudiantes, empresas y hogares tienen una posición favorable frente a la creación de esta empresa, lo que permite vislumbrar que este proyecto será viable desde el punto de vista del mercado, ya que existe una considerable demanda insatisfecha de los servicios de fax, fotocopiado, internet, impresión, scanner, alquiler de computador y telefonía en el barrio San Cristóbal y alrededores del municipio de Piedecuesta.

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

El Estudio Técnico comprende inicialmente la determinación del tamaño del proyecto, en cuanto a la capacidad diseñada, instalada y utilizada o inicial de prestación de los servicios ofrecidos.

Seguidamente se diseñan los procedimientos de prestación de los servicios y se presentan los diagramas de los mismos, para facilitar los procesos de inducción del personal y el control del desempeño de los mismos.

Después se identifican los recursos requeridos para llevar a cabo el montaje y puesta en marcha de la empresa, teniendo en cuenta las necesidades físicas, humanas, de insumos y logísticas.

Luego se muestra la distribución en planta de la oficina, con el fin de distribuir los equipos y las personas en el espacio disponible para la empresa.

Finalmente se identifica la tecnología empleada en el proyecto y la utilidad que tiene para la satisfacción de los clientes y la excelente prestación de los servicios.

### **3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO**

El tamaño del proyecto se define teniendo en cuenta los factores que lo limitan como: el tamaño del mercado, la capacidad financiera, el recurso humano y la tecnología.

Todo esto con el fin de determinar la cantidad de servicios que la empresa podrá prestar y los que realmente prestará.

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** El tamaño del proyecto se define porque constituye una base primordial para fijar la capacidad de prestación de servicios que tendrá la empresa, y su proyección de crecimiento durante los próximos cinco años, teniendo en cuenta los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos disponibles.

**3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.** A continuación se presenta el resultado del análisis de los factores que determinan el tamaño del proyecto como: tamaño del mercado, capacidad financiera, recurso humano y tecnología.

- **Tamaño del mercado.** De acuerdo a los resultados del Estudio de Mercados se demostró que este factor no es limitante, debido a que se cuenta con un gran volumen de demanda insatisfecha y una actitud favorable frente al uso de los servicios y a la creación de la empresa por parte de la mayoría de los clientes.

- **Capacidad financiera.** Los inversionistas interesados en el proyecto manifiestan que cuentan con \$25.000.000 para el montaje y puesta en marcha de la empresa, los cuales provienen de aportes propios. Sin embargo, si se requiere de una inversión mayor, existe la posibilidad de adquirir un préstamo con entidades financieras de la ciudad de Bucaramanga, en tal caso los inversionistas manifiestan un tope máximo de \$40.000.000 para adquirir esta obligación, teniendo en cuenta la situación económica y la disponibilidad personal.

- **Recurso humano.** Aunque la empresa contará con el apoyo del franquiciador hol@! de Telecom para desarrollar las actividades de inducción y capacitación de los empleados, se observa la necesidad de contratar personal con habilidades y conocimientos, especialmente en temas relacionados con los servicios de telecomunicaciones que se prestarán (fax, fotocopiado, internet, alquiler de computador, telefonía, impresión y scanner), servicio al cliente, mercadeo y ventas, entre otros; pero esta necesidad no supone inconveniente alguno, pues el sector se caracteriza por ser educativo y tener altos índices de desempleo, razón por la cual se prevé que existen personas idóneas para ocupar las áreas operativa y administrativa de la nueva empresa.

- **Tecnología.** La tecnología blanda será un soporte importante en la empresa, ya que facilitará la prestación de los servicios, mejorando el servicio al cliente, contando con una base de datos de clientes potenciales y un sistema de codificación y control del proceso generando agilidad y confiabilidad en la información que maneja la empresa.

**3.1.3 Capacidad del proyecto.** La capacidad del proyecto se define en términos de la cantidad de servicios que podrá prestar la nueva empresa en un año, calculando la capacidad diseñada, instalada y utilizada.

**3.1.3.1 Capacidad diseñada.** La capacidad diseñada se planea considerando los factores que determinan el tamaño del proyecto; se determina teniendo en cuenta que la jornada laboral semanal establecida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social es de 48 horas por semana para cada trabajador y que el horario normal es de 6:00 am a 10:00 PM; por tal razón, se decide que los trabajadores encargados de brindar atención directa al clientes y prestar los servicios (Asesor de Servicios y Secretaria – Cajera) laboren en dos turnos, así:

- 7:00 am a 2:00 PM y 2:00 PM a 9:00 PM de lunes a sábado, para un total de 7 horas por día en cada turno; es decir, 42 horas por semana por trabajador en cada turno.
  
- 8:00 am a 2:00 PM y 2:00 PM a 8:00 PM el domingo, para un total de 6 horas por día en cada turno; es decir, 6 horas por semana por trabajador en cada turno.

El Gerente, encargado de labores administrativas laborará en una jornada de trabajo de 8:00 am a 12 m y de 2:00 PM a 6 PM de lunes a viernes; los días sábado y domingo laborará solamente en la jornada de la mañana; es decir, de 8:00 am a 12 m. Por su parte, el Contador, el Empleado de Oficios Varios

(aseador – mensajero) y el Vigilante, laborarán por prestación de servicios, cuando se presente la necesidad.

De esta forma se completa la jornada reglamentaria de 48 horas por semana por trabajador en cada turno.

En este orden de ideas, la empresa dispondrá de dos turnos diarios; es decir, 48 horas por semana por trabajador en cada turno X 2 turnos diarios = 96 horas a la semana, lo que equivale a 384 horas al mes o 4.608 horas por año.

Con la premisa de que los equipos empleados para la prestación de los servicios son de excelente calidad y están en perfecto estado, se considera que podrán trabajar al 100% de su capacidad; lo que permite determinar la capacidad diseñada, como sigue:

Cuadro 107. Capacidad diseñada.

<b>Servicios</b>	<b>Cantidad de equipos / servicio</b>	<b>Horas equipo / año</b>	<b>Capacidad diseñada / año</b>
Internet	12 estaciones	4.608 h/equipo	36.495 horas
Alquiler de computador			18.801 horas
Telefonía	5 cabinas	4.608 h/equipo	1.382.400 minutos
Fotocopiado	1 fotocopidora	4.608 h/equipo	276.480 hojas
Fax	1 fax	4.608 h/equipo	92.160 hojas
Impresión	1 impresora	4.608 h/equipo	138.240 hojas
Scanner	1 scanner	4.608 h/equipo	9.216 hojas

Como se contará con 12 estaciones de computador para prestar los servicios de internet y alquiler de computador simultáneamente, se tendrá una disponibilidad de 55.296 horas por año para prestar ambos servicios (4.608 horas / equipo / año \* 12 estaciones); debido a que la demanda de estos servicios en el año 1 es de: 16.754.135 horas / año para internet y 8.726.112 horas / año para alquiler de computador, se decide repartir la capacidad diseñada calculada, de acuerdo con la participación de cada servicio, así: 18.801 horas / año para alquiler de computador ( $8.726.112 / (8.726.112 + 16.754.135) = 34\%$ ) y 36.495 horas / año para internet ( $16.754.135 / (8.726.112 + 16.754.135) = 66\%$ ).

Debido a que el servicio de telefonía se mide en minutos, las 5 cabinas reportan una capacidad de 23.040 horas / año (4.608 horas / año \* 5 cabinas), resultado que multiplicado por 60 minutos / hora se traduce en 1.382.400 minutos / año.

Para determinar la capacidad diseñada de los servicios de fotocopiado, fax, impresión y scanner se tiene en cuenta el consumo aproximado del equipo por hoja, así: 1 segundo para fotocopia, 3 segundos para fax, 2 segundos para impresión y 30 segundos para scanner.

**3.1.3.2 Capacidad instalada.** La capacidad instalada es la máxima disponible permanentemente de la empresa; se calcula deduciendo de la capacidad diseñada lo correspondiente a los tiempos suplementarios por concepto de fatiga física o mental, que equivalen a 15 minutos hacia la mitad de la mañana y 15 minutos hacia la mitad de la tarde, para un total de 0,5 horas diarias en cada turno; es así como, la empresa dispondrá de 45 horas

por semana por trabajador en cada turno X 2 turnos diarios = 90 horas a la semana, lo que equivale a 360 horas al mes o 4.320 horas por año, obteniéndose la capacidad instalada, como sigue:

Cuadro 108. Capacidad instalada.

Servicios	Cantidad de equipos / servicio	Horas equipo / año	Capacidad instalada / año
Internet	12 estaciones	4.320 h/equipo	34.214 horas
Alquiler de computador			17.626 horas
Telefonía	5 cabinas	4.320 h/equipo	1.296.000 minutos
Fotocopiado	1 fotocopidora	4.320 h/equipo	259.200 hojas
Fax	1 fax	4.320 h/equipo	86.400 hojas
Impresión	1 impresora	4.320 h/equipo	129.600 hojas
Scanner	1 scanner	4.320 h/equipo	8.640 hojas

**3.1.3.3 Capacidad utilizada.** La capacidad utilizada es la fracción de la capacidad instalada que se empleará para satisfacer la demanda; se estima sustrayendo un 30% de la capacidad instalada, que corresponde a los suplementos por: el tiempo que necesita el trabajador para realizar sus necesidades personales (ir al baño, beber agua), inactividad forzosa debido a la naturaleza del servicio prestado (demora por parte de clientes indecisos), por interrupción de los equipos (fallas técnicas o de uso), por actividades periódicas (alimentación de los equipos que requieren hojas, tintas, limpieza y orden) y por contingencias (suspensión o fallas por parte del proveedor del servicio de energía eléctrica, telefonía e internet), entre otros; por esto, la empresa dispondrá del 70% de la capacidad instalada; es decir, 32 horas por semana por trabajador en cada turno X 2 turnos diarios = 64 horas a la semana, lo que equivale a 256 horas al mes o 3.072 horas por año, obteniéndose la capacidad utilizada, como sigue:

Cuadro 109. Capacidad utilizada.

Servicios	Cantidad de equipos / servicio	Horas equipo / año	Capacidad utilizada / año
Internet	12 estaciones	3.072 h/equipo	24.330 horas
Alquiler de computador			12.534 horas
Telefonía	5 cabinas	3.072 h/equipo	921.600 minutos
Fotocopiado	1 fotocopiadora	3.072 h/equipo	184.320 hojas
Fax	1 fax	3.072 h/equipo	61.440 hojas
Impresión	1 impresora	3.072 h/equipo	92.160 hojas
Scanner	1 scanner	3.072 h/equipo	6.144 hojas

Con base en los cálculos realizados y teniendo en cuenta que en mercados donde existe competencia se recomienda no tratar de abarcar mas del 10% del mercado en el primer período de operación; así como, para servicios nuevos sin competencia, la cobertura no debe ser mayor al 30% del mercado, se determina la participación en el mercado de cada uno de los servicios que ofrecerá la empresa (capacidad utilizada / demanda), como sigue:

Cuadro 110. Participación de la capacidad utilizada.

Participación de la capacidad utilizada sobre la capacidad diseñada			
Servicios	Capacidad diseñada servicios / año	Capacidad utilizada servicios / año	Participación (%)
Internet (horas)	36.495 horas	24.330	67
Alquiler de computador (horas)	18.801 horas	12.534	67
Telefonía (minutos)	1.382.400 minutos	921.600	67
Fotocopiado (hojas)	276.480 hojas	184.320	67
Fax (hojas)	92.160 hojas	61.440	67
Impresión (hojas)	138.240 hojas	92.160	67
Scanner (hojas)	9.216 hojas	6.144	67
Participación de la capacidad utilizada sobre la demanda insatisfecha			
Servicios	Demanda servicios / año	Capacidad utilizada servicios / año	Participación (%)
Internet (horas)	16.754.135	24.330	0,15
Alquiler de computador (horas)	8.726.112	12.534	0,14
Telefonía (minutos)	5.183.311	921.600	17,78

Fotocopiado (hojas)	37.696.804	184.320	0,49
Fax (hojas)	2.930.810	61.440	2,10
Impresión (hojas)	64.660.490	92.160	0,14
Scanner (hojas)	68.645	6.144	8,95

## 3.2 LOCALIZACIÓN

**3.2.1 Macrolocalización.** La empresa se localizará en la República de Colombia, en el Departamento de Santander, en el Municipio de Piedecuesta, debido a que en este lugar se detectó la oportunidad de negocio y porque allí residen los autores, inversionistas interesados en llevar a cabo el proyecto.

**3.2.2 Microlocalización.** La oficina se localizará en una casa ubicada en la Carrera 19 No. 3B – 12 del Barrio San Cristóbal de Piedecuesta, propiedad de uno de los inversionistas interesados en el proyecto, razón por la cual la dará en arriendo por un valor atractivo que repercutirá notablemente en la minimización de los costos fijos, y por ende sobre el precio de venta de los servicios.

A continuación se presenta un análisis de los factores que justifican la decisión de localizar la empresa en este lugar:

**3.2.2.1 Costo de transporte de insumos y transporte.** Existe el servicio de transporte en Piedecuesta y desde Piedecuesta a sus municipios aledaños en moto, bus urbano, taxi, taxi - camioneta y camioneta, lo que permite que el costo de transporte de insumos y demás sea económico, ya que las empresas de buses y busetas urbanas facilitan los traslados hacia esta casa, dos empresas a nivel municipal y tres a nivel intermunicipal; además, diversas líneas de taxis municipales e intermunicipales desde Bucaramanga, Girón y Floridablanca, entre otros, las cuales manejan tarifas mínimas en el municipio de Piedecuesta. También se cuenta con tres empresas de motorizados que ofrecen sus servicios para realizar envíos y demás actividades, por el valor de la tarifa mínima dentro del municipio.

**3.2.2.2 Ubicación de los consumidores o usuarios.** Para instalar el centro de multiservicios se tiene en cuenta la ubicación del mercado objetivo, por tal razón la oficina se ubicará en esta casa que se encuentra en el barrio San Cristóbal de Piedecuesta, en una zona poblada y comercial, de fácil acceso a los usuarios de los servicios que viven o trabajan en el barrio y los barrios aledaños, localizado en una zona céntrica y de gran afluencia. Esta casa está ubicada estratégicamente dentro del radio de acción del mercado objetivo y es el punto de encuentro con los barrios aledaños al barrio San Cristóbal, lo que permite captar una mayor cantidad de estudiantes, empresas y hogares, siendo ésta un atributo diferencial de la empresa.

**3.2.2.3 Localización de insumos.** La empresa podrá adquirir los insumos requeridos para la prestación de los servicios a través de proveedores de Piedecuesta y de Bucaramanga, entre los que se encuentran:

- **Ricopias.** Suministra el papel, tonner y repuestos para la fotocopiadora. Está ubicado en la Carrera 27 No. 10 - 26 en Bucaramanga.
- **Dispapeles.** Distribuidora de papales. Está ubicado en la Carrera 23 No. 33 – 48 en Bucaramanga.
- **Almacén UPServicios.** Proveedor de repuestos y servicios de mantenimiento para computadores. Está ubicado en el centro Comercial Omnicentro Local 1B – 14.
- **Telecom.** Realiza el mantenimiento de redes, en la central telefónica DMS 100. Está ubicada en la Calle 9 No. 6 – 41 de Piedecuesta.

#### **3.2.2.4 Condiciones de vías de comunicación y medios de transporte.**

Las vías de comunicación están en regulares condiciones, no han tenido mantenimiento periódico, pero son transitables. El acceso puede hacerse caminando o en vehículo, por cuatro vías:

- Por el barrio Cabecera del Llano Calle 10, sentido Occidente - Oriente y Calle 7.
- Por el barrio San Cristóbal Calle 5, por la vía de la Normal Nacional.
- Por la Calle 4 Etapa I del barrio San Cristóbal, siguiendo por la Sexta Etapa.
- Por la Calle 7, que comunica con la parte antigua de Piedecuesta.

A todas estas vías se llega si se va vía Bucaramanga – Piedecuesta o si se está llegando vía Bogotá – Bucaramanga. Todas estas vías están totalmente terminadas y en condiciones transitables.

**3.2.2.5 Infraestructura y servicios públicos disponibles.** La casa tiene un área total de 127 metros cuadrados, distribuidos en dos pisos así: 66 metros cuadrados en el primer piso y 61 metros cuadrados en el segundo piso.

La infraestructura está en perfectas condiciones, la obra está totalmente terminada, cuenta con suficientes y apropiadas acometidas hidráulicas, eléctricas y telefónicas, entre otras, posee servicios para baños y cafetería, cuenta con áreas verdes internas y externas, espacio para parqueadero, las divisiones de los espacios se ajustan a los requisitos de la distribución de planta de la oficina, por lo tanto, no requiere adecuaciones locativas que impliquen erogaciones de dinero.

La casa cuenta con servicios públicos de:

- **Agua.** Gracias a los servicios de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos ESP, ubicada en la Calle 12 No. 7 – 70 en Piedecuesta.
- **Luz.** Gracias a los servicios de la empresa Electrificadora de Santander, ubicada en la Carrera 19 No. 24 – 56 en Bucaramanga.

- **Teléfono.** Gracias a los servicios de la empresa Telecom, ubicada en la Calle 9 con Carrera 6 en Piedecuesta.
- **Gas.** Gracias a los servicios de la empresa Gasoriente, ubicado en la Diagonal 13 No. 60A - 54 en Bucaramanga.
- **Parabólica.** Gracias a los servicios de la Junta de Acción Comunal del barrio San Cristóbal, ubicada en la Calle 5 No. 16A - 30 III Etapa en Piedecuesta.
- **Vigilancia.** El barrio San Cristóbal cuenta con el servicio de un Vigilante en horas de la noche.
- **Parqueadero.** La casa cuenta con facilidad de estacionamiento vehicular con capacidad para tres (3) vehículos.

La estratificación ubica este sector dentro del estrato socio – económico tres (medio), lo que representa un costo moderado de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, energía eléctrica y telefonía, entre otros.

**3.2.2.6 Tendencias de desarrollo del municipio.** El Plan de Ordenamiento Territorial del municipio permite prever tendencias positivas y de crecimiento del desarrollo municipal desde todo punto de vista, ya que se espera incremento poblacional, empresarial y educativo en Piedecuesta, pues el municipio se proyecta como un corredor tecnológico y ciudad universitaria.

Esta es una situación que favorece la elección del lugar para el montaje de la empresa, ya que la situación futura vislumbra grandes oportunidades.

**3.2.2.7 Presencia de actividades empresariales.** En el municipio de Piedecuesta existe gran cantidad de empresas representadas básicamente por pequeñas micro y famiempresas productivas; sin embargo, la tendencia indica que empresas de servicios empiezan a considerar a Piedecuesta como un lugar atractivo para el asentamiento de sus negocios.

Además, vale la pena resaltar que la Cámara de Comercio viene adelantando con frutos positivos una campaña de erradicación del comercio informal, de esta manera todas las empresas ambulantes ahora se encuentran registradas formalmente ante esta entidad.

**3.2.2.8 Disponibilidad de costos y recursos.** Los inversionistas interesados en llevar a cabo esta idea de negocio manifiestan que poseen capital propio de \$25.000.000, para financiar las actividades de montaje y puesta en marcha de esta empresa; pero de ser necesario una inversión mayor considerarían la opción de adquirir un préstamo hasta de \$40.000.000 con alguna entidad financiera de la ciudad.

### **3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO**

**3.3.1 Descripción técnica del procedimiento.** Teniendo en cuenta las actividades básicas de la empresa se decide elaborar dos procedimientos esenciales: prestación de servicios y compras de insumos.

- **Procedimiento de prestación de servicios.** Este inicia cuando el cliente interesado en recibir un servicio de telecomunicaciones: fax, fotocopiado, telefonía, internet, alquiler de computador, impresión o scanner, acude a la empresa. Allí es recibido por el Asesor de Servicio, quien se encarga de informarle los servicios que se ofrecen y los precios de los mismos. Si el cliente decide retirarse, el Asesor de Servicio le pregunta la razón, lo acompaña a la salida y lo despide; luego, informa a la Secretaria – Cajera el motivo de la deserción del cliente. Si el cliente decide recibir el servicio en la empresa, el Asesor de Servicio lo acompaña hasta el área del servicio requerido y le ofrece su asesoría personalizada en el uso del mismo. Si el cliente no requiere la asesoría, el Asesor de Servicio lo invita a que al final se dirija a pagar a la Secretaria - Cajera. Si el cliente requiere la asesoría personalizada, el Asesor de Servicio presta la asesoría requerida al cliente y lo invita a que al final se dirija a pagar a la Secretaria - Cajera. La Secretaria - Cajera realiza el cobro del servicio prestado y entrega la factura al cliente; además, le pregunta acerca del nivel de satisfacción con frente al servicio recibido, despide al cliente y lo invita a regresar.

- **Procedimiento de compras de materias primas e insumos.** Cuando el Asesor de Servicio nota que hace falta adquirir insumos, informa a la Secretaria – Cajera la necesidad. La Secretaria – Cajera a su vez

corroborar la necesidad y avisar al Gerente. El Gerente realiza las cotizaciones necesarias y hace el pedido. Cuando el pedido llega a la empresa, el Gerente lo recibe e inspecciona que lo entregado corresponda con lo facturado, paga la factura y avisa al Empleado de Oficios Varios (aseador – mensajero) para que traslade el pedido a la bodega de materias primas e insumos.

**3.3.2 Diagrama de procedimiento.** A continuación se presentan los diagramas de los procedimientos básicos de la empresa: prestación de servicios y compras de materias primas e insumos.

Figura 90. Procedimiento de prestación de servicios.

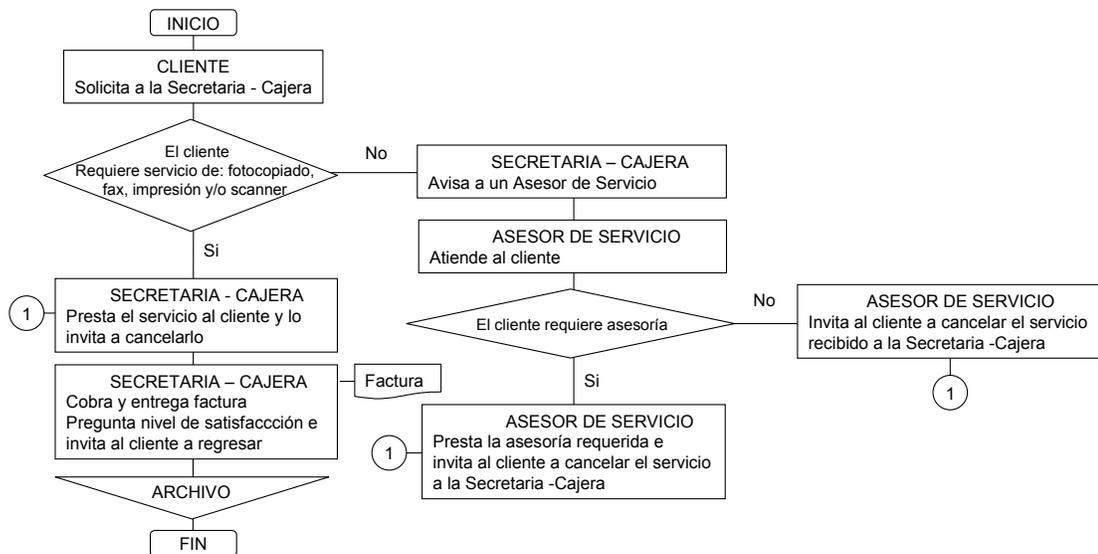
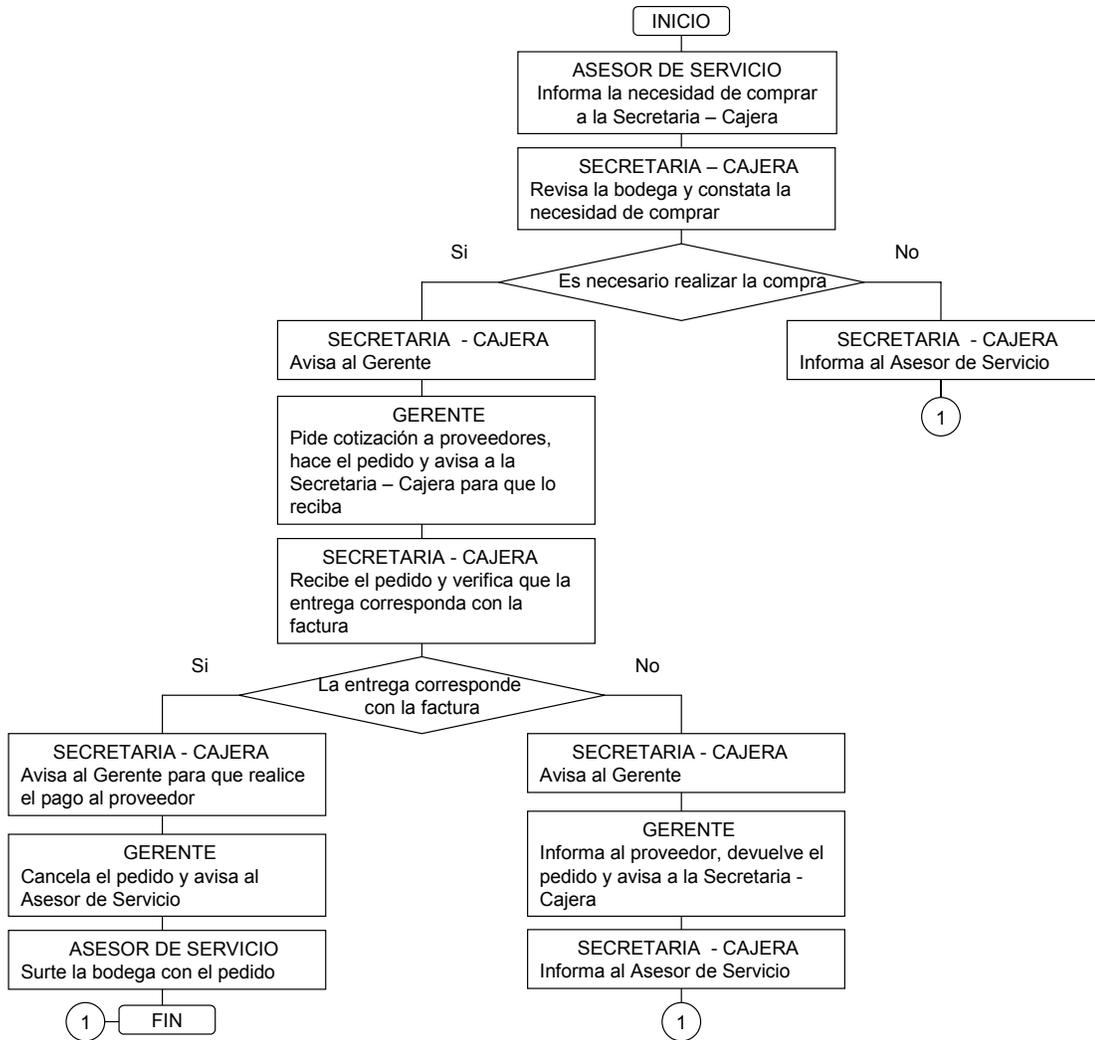


Figura 91. Procedimiento de compras de materias primas e insumos.



**3.3.3 Control de calidad.** El control de la calidad de los servicios ofrecidos se medirá por medio de una charla informal entre la Secretaria - Cajera y el cliente, una vez terminada la prestación del servicio requerido por el cliente.

Se buscará recoger información relacionada con la calidad en cuanto a:

- Satisfacción con los servicios (fotocopiado, fax, telefonía, internet, alquiler de computador, impresión y scanner).
- Satisfacción con los servicios adicionales (vigilancia, parqueadero, cafetería, área verde, sala de espera, baños, entre otros).
- Satisfacción con la asesoría personalizada.
- Satisfacción con los precios.
- Deseo de volver.

**3.3.4 Recursos.** Teniendo en cuenta el objeto social que desarrollará la nueva empresa, se estima la necesidad de contar con recursos humanos, físicos, de insumos y logísticos.

**3.3.4.1 Recursos humanos.** La empresa requerirá para su funcionamiento de los siguientes recursos humanos:

- Un Gerente, encargado de labores administrativas, laborará en una jornada de trabajo de 8:00 am a 12 m y de 2:00 PM a 6 PM de lunes a viernes; los días sábado y domingo laborará solamente en la jornada de la mañana.

- Un Contador, en línea de asesoría o staff, por prestación de servicios, cuando se presente la necesidad.
  
- Una Secretaria - Cajera, que desempeñará funciones administrativas y operativas prestando los servicios de fotocopiado, fax, impresión, scanner y telefonía, laborará de 7:00 am a 2:00 PM y 2:00 PM a 9:00 PM de lunes a sábado, y de 8:00 am a 2:00 PM y 2:00 PM a 8:00 PM el domingo.
  
- Cuatro Asesores de Servicio, que desempeñarán funciones operativas prestando asesoría a los clientes que requieran los servicios de internet y alquiler de computador, laborarán así: 2 Asesores de Servicio de 7:00 am a 2:00 PM de lunes a sábado y de 8:00 am a 2:00 PM el domingo; y 2 Asesores de Servicio de 2:00 PM a 9:00 PM y de 2:00 PM a 8:00 PM el domingo.
  
- Un Vigilante, que prestará sus servicios en horas de la noche después de cerrar la empresa al público, laborará por prestación de servicios.
  
- Un Empleado de Oficios Varios (aseo y mensajería), que laborará por prestación de servicios, cuando se presente la necesidad.

**3.3.4.2 Recursos físicos.** La empresa requerirá los recursos físicos necesarios dispuestos por el franquiciador hol@!, para prestar los servicios de: telefonía, alquiler de computador e internet, como sigue:

- Aviso externo, metálico en policromía, con la imagen institucional del franquiciador, con el cual se identificará la empresa.

- Recepción con silla, para el puesto de trabajo de la Secretaria - Cajera, provisto de mesa – escritorio, archivador y silla ergonómica.
- Computador con forro y pad mouse, para controlar el servicio de telefonía, alquiler de computador e internet ofrecido por la empresa.
- Cableado estructurado, comprende todo lo requerido para la correcta instalación de todos los equipos empleados en la empresa para la prestación de los servicios.
- Software tarifador, control remoto e internet, utilizados para el servicio de telefonía e internet.
- Estabilizador de corriente, para proteger el computador de bajas o alzas de energía eléctrica.
- Cinco cabinas telefónicas, para prestar el servicio de telefonía, provistas con su correspondiente aparato telefónico, visor tarifador y una silla para cada cabina.
- Módulo de internet, que permite el acceso a toda la red de equipos de la empresa.
- Doce estaciones para computador, para prestar los servicios de alquiler de computador e internet, dotadas cada una con una CPU, un monitor, un mouse, un teclado y un pad mouse.
- Un telefax, para prestar el servicio de envío y recepción de documentos vía fax.

- 1.000 hojas membreteadas y 1.000 sobres membreteados.
- 1.000 volantes, para entregar al mercado potencial e informar la existencia de esta nueva empresa.

Para la prestación de los servicios de fotocopiado, impresión y scanner; así como, las actividades administrativas propias de la empresa se requieren otros recursos físicos que no están incluidos en la franquicia, por lo que deben ser adquiridos por los inversionistas interesados:

**Maquinaria y equipo:**

- Un equipo de fotocopiado – impresora – scanner 3 en 1, para que la Secretaria – Cajera preste dichos servicios.

**Muebles y enseres:**

- Un juego de escritorio con silla y archivador en madera, para el Gerente.
- Dos calculadoras, una para los Asesores de Servicio y otra para la Secretaria – Cajera, para que realicen cálculos relacionados con el cobro de los servicios.
- Dos carteleras de madera de 60 X 90 cm, una para cada piso, para proporcionar información al público en general.

- Dos papeleras de piso en madera, una para cada piso, para colaborar con el aseo de la empresa.
- 16 sillas fijas sin brazos en madera, una para cada estación de computador (12 sillas) y las demás para la sala de espera (4).
- Dos extintores tipo ABC para toda clase de fuego, uno para cada piso.

**Equipo de oficina:**

- Un computador, con su UPS y licencia de software windows y office, para realizar las actividades propias del área administrativa.
- 1 aparato telefónico, para el Gerente realice las labores administrativas de la empresa.
- 1 máquina de escribir, para diligenciar los formatos que deban ser llenados de esta forma.

**3.3.4.3 Recursos de insumos.** Están relacionados con las necesidades de materias primas e insumos como:

- Tonner.
- Hojas.

- Papel y tinta para fax.
- Papelería general de la empresa.
- Utensilios de aseo.
- Utensilios de cafetería.

**3.3.4.4 Recursos logísticos.** Tiene que ver con la disponibilidad de los servicios públicos de agua, alcantarillado, energía eléctrica, gas, teléfono, el acceso a internet.

Además, el software básico del computador Windows 98 y Office 2000, Star Office o Linux.

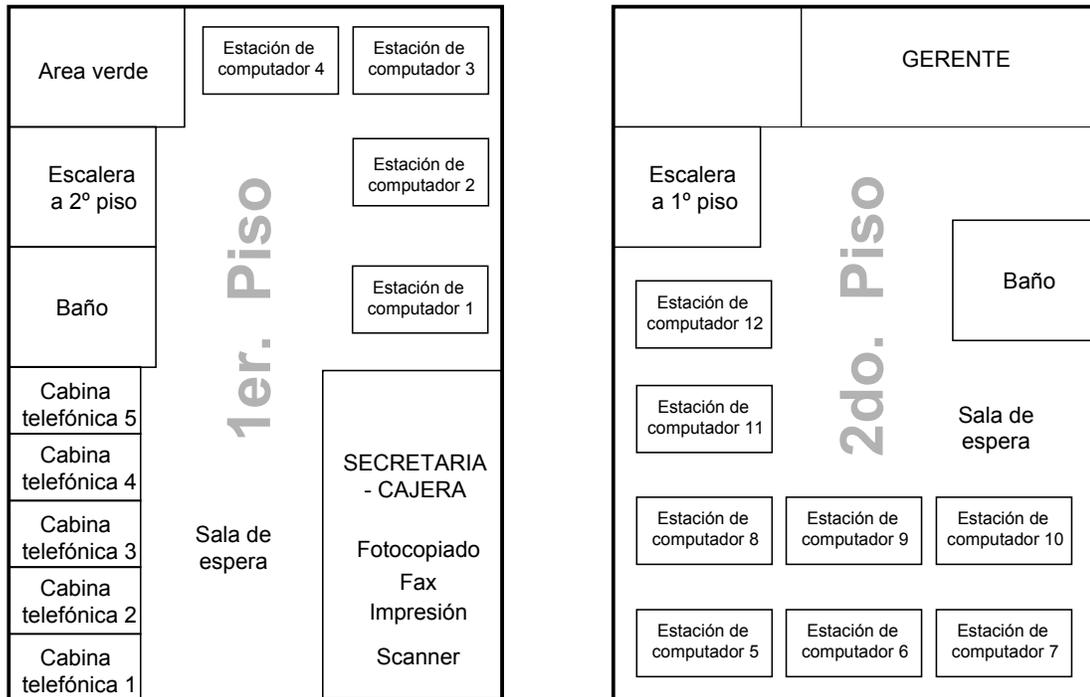
**3.3.5 Distribución de la oficina.** Teniendo en cuenta el personal y equipo requerido para llevar a cabo el montaje y puesta en marcha del centro de multiservicios, se cuenta con una casa con un área total de 127 metros cuadrados, repartida en dos pisos: el primero de 66 metros cuadrados y el segundo de 61 metros cuadrados, los cuales serán distribuidos así:

Cuadro 111. Distribución de la oficina.

<b>Distribución de la oficina</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Area</b>
<b>Primer piso</b>		
Area de servicios: fotocopiado, fax, impresión y scanner	4 m x 2 m	8 m <sup>2</sup>
Sala de espera	3 m x 5 m	15 m <sup>2</sup>
Area de servicios: cinco cabinas telefónicas	1,6 m x 5 m	8 m <sup>2</sup>
Area de servicios: cuatro estaciones de computador	4 m x 4 m	16 m <sup>2</sup>
Baño	2 m x 2 m	4 m <sup>2</sup>
Escalera a segundo piso	2 m x 2 m	4 m <sup>2</sup>
Area verde	2 m x 2,5 m	5 m <sup>2</sup>
Area libre		6 m <sup>2</sup>
<b>Area primer piso</b>		<b>66 m<sup>2</sup></b>
<b>Segundo piso</b>		
Area de servicios: ocho estaciones de computador	8 m x 4 m	32 m <sup>2</sup>
Baño	2 m x 2 m	4 m <sup>2</sup>
Escalera a primer piso	2 m x 2 m	4 m <sup>2</sup>
Oficina de Gerente	3 m x 2 m	6 m <sup>2</sup>
Sala de espera	2 m x 4 m	8 m <sup>2</sup>
Area libre		7 m <sup>2</sup>
<b>Area segundo piso</b>		<b>61 m<sup>2</sup></b>
<b>Area total</b>		<b>127 m<sup>2</sup></b>

A continuación se muestra la distribución de la oficina.

Figura 92. Distribución de la oficina.



### 3.4 TECNOLOGÍA DEL PROYECTO

El software y hardware que hol@! ha seleccionado para sus puntos es un sistema que permite además de la tarificación de larga distancia, la emisión de comprobantes para la venta del servicio de internet.

Este software trae consigo los siguiente beneficios:

- **Confiabilidad y certificaciones.** La seguridad que significa un sistema altamente probado, utilizado por los prestadores más exigentes. Más de 6.000 sistemas instalados, en Argentina, Uruguay, Paraguay, Venezuela, Chile, Bolivia, Colombia y otros países latinoamericanos.
- **Seguridad.** Avanzados controles de seguridad anti – fraude.
- **Administración.** Todos los movimientos quedan registrados, y pueden ser consultados en cualquier momento por el supervisor del sistema, tanto en forma local como remota por módem.
- **Control de gestión de la oficina.** La facturación del día, del mes, los servicios vendidos, los movimientos de caja, los operadores, las anomalías, entre otros, todo se pone en evidencia en el reporte gerencial que ofrece la tele – administración.
- **Facilidad de operación.** Menús claros y concisos indican a los operadores cómo realizar cada función.
- **El cuidado del dinero.** Los procedimientos se encuentran totalmente automatizados y no dan lugar a errores.
- **Indicadores de cabina de fácil lectura.** Los indicadores de cabina son trans – iluminados para facilitar la lectura en ambientes cerrados. El cliente puede conocer “en tiempo real” el costo de su comunicación, costo acumulado, destino de la llamada, mensajes de ayuda, etc.
- **Llamadas con monto máximo preprogramado.** Los clientes que deseen limitar sus llamadas a un importe máximo estipulado por ellos, pueden hacer habilitar su cabina pre - programada para ese valor.

- **Estabilidad y multitareas del sistema.** Trabaja bajo Windows 2000 Professional, el cual se caracteriza por ser la plataforma más estable y con mayores recursos de Microsoft.

### **3.5 CONCLUSIONES TÉCNICAS SOBRE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO**

Como se puede observar, el tamaño del proyecto ha sido diseñado para cubrir un porcentaje prudencial de la demanda insatisfecha, atendiendo a que servicios como la impresión y el fotocopiado poseen proveedores en el sector; mientras que los servicios de scanner, telefonía, alquiler de computador, internet y fax no son ofrecidos por ninguna empresa en el área de estudio. Se destaca la alta participación del servicio de telefonía, debido a que para tal fin se hará la franquicia.

La localización de la oficina se estableció en el barrio San Cristóbal, atendiendo a factores que apoyaron tal decisión, teniendo en cuenta la ubicación de los usuarios, de manera que permita acceder al mayor número de usuarios, sin incurrir en altos costos y buscando la ubicación estratégica de la empresa con sus proveedores y público en general.

Para la puesta en marcha de la empresa, los inversionistas poseen los recursos necesarios que permitan instalar y garantizar una respuesta de servicio por parte de la empresa, para lo cual contarán con una planta de personal, compuesta por un Gerente, un Contador, una Secretaria - Cajera, cuatro Asesores de Servicio, un Vigilante y un Empleado de Oficios Varios

(aseador – mensajero) que desempeñarán sus funciones apoyados en los recursos físicos, de insumos y logísticos requeridos para la prestación de los servicios ofrecidos por la empresa, distribuidos en un área de 127 metros cuadrados, con la tecnología adecuada que permita lograr una mayor satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes.

## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL**

Este estudio establece el tipo de empresa y el procedimiento de constitución de la misma.

Así mismo, abarca la formulación estratégica del negocio, ya que se definen la misión, visión, objetivos y políticas que regirán el comportamiento organizacional.

Por otra parte, se crea el organigrama y se establecen las funciones y responsabilidades de cada cargo, así como los perfiles que deben poseer los candidatos a ocuparlos, para fijar la remuneración que recibirá cada empleado.

Finalmente, se presentan los resultados del análisis de las normas y leyes que rigen el comportamiento de la empresa, desde el punto de vista comercial, de servicios y del sector específico al que pertenecerá.

### **4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN**

La empresa se constituirá como una sociedad de naturaleza mercantil y de responsabilidad limitada, conformada por dos socios inversionistas, que

aportarán capital en partes iguales. El domicilio principal estará en el municipio de Piedecuesta. Se define una duración inicial de cinco (5) años. Los socios inversionistas interesados en el proyecto son autores del mismo. El objeto social estará definido así: “prestación de servicios múltiples de telecomunicación en la ciudad de Piedecuesta como: fax, fotocopiado, telefonía, internet, alquiler de computador, impresión y scanner, entre otros servicios que ésta rama demande”. El capital social estará constituido por los aportes propios de los socios. Para su funcionamiento se registrará por lo impuesto en el Código de Comercio.

Los trámites para la legalización de la empresa son (Ver Anexo C):

- Tramitar la carta de estudio de nombre comercial en la Cámara de Comercio.
- Una vez obtenida la aprobación del nombre comercial, se realiza la escritura pública de constitución de la sociedad comercial, ante una notaría.
- Dentro del mes siguiente a la fecha de otorgamiento de la escritura pública de constitución, el representante legal de la empresa debe diligenciar la matrícula mercantil de la sociedad ante la Cámara de Comercio.
- Una vez obtenida la inscripción se solicita el certificado de existencia y representación legal y el registro de libros mercantiles, en la Cámara de Comercio.

- Se diligencia la asignación del NIT ante la DIAN.
- Una vez tramitado el NIT se debe presentar fotocopia del mismo ante la ventanilla de información de la DIAN, para completar el certificado de la empresa.
- Se diligencia el formulario de registro para iniciación de actividades, adjuntando el certificado de la Cámara de Comercio y su respectivo NIT para obtener el visto bueno de Planeación Municipal, ante la Alcaldía Municipal.

Los trámites para la consecución de la franquicia son los siguientes (Ver Anexo D):

**Requisitos generales:**

- Cumplimiento al 100% de la imagen corporativa hol@!.
- Local de 30 metros cuadrados como mínimo, preferiblemente entre 30 y 200 metros cuadrados.
- Diligenciamiento de documentos básicos del franquiciador.
- Capacidad económica mínima de \$20.000.000.
- Conformar una persona jurídica (NIT).

## **Requisitos especiales de hol@! Telecom:**

- Solicitar información general.
- Solicitar un formato de vinculación con documentos adjuntos a ACTEL.
- Inversión mínima de \$20.000.000.
- Seleccionar local bien ubicado.
- Reportar la dirección del local a hol@! y a Telecom para su aprobación.
- Presentar entrevista para aprobación del nuevo afiliado.
- Consignar la franquicia.
- Firmar el contrato y otorgamiento de garantías con hol@!.
- Cumplimiento 100% de la imagen corporativa.
- Hacer uso de la asesoría integral que brinda hol@!.
- Pagar las regalías (5% sobre el consumo telefónico total: telefonía e internet).
- Consignación mensual en una cuenta preestablecida para el pago oportuno de facturación a Telecom.

## **Proceso de vinculación:**

Inicialmente se elabora una carta manifestando el interés de vinculación a hol@!, indicando dirección, barrio, ubicación o sector donde funcionará el nuevo hol@!. Se debe indicar el área del local, las cabinas y los puestos de internet proyectados, nombre y teléfono de contacto.

Después de aprobada la dirección, se deben anexar los siguientes documentos de la empresa o personales:

- Hoja de vida del representante legal.
- Fotocopia de la cédula del representante legal.
- Formulario de vinculación diligenciado completamente.
- Fotocopia del NIT.
- Fotocopias de las declaraciones de renta de los dos últimos años gravables o certificado de ingresos firmado por contador público, anexando fotocopia de tarjeta profesional.
- Estados financieros (balance general y estado de ganancias o pérdidas).
- Certificado de la Cámara de Comercio con una vigencia no superior a dos (2) meses.

- Fotocopia de la cédula del representante legal.
- Fotocopia de los extractos bancarios de los últimos tres (3) meses).
- Dos (2) referencias comerciales por escrito que indiquen antigüedad, cupo, forma de pago y comportamiento crediticio.
- Una (1) referencia bancaria.
- Si posee locales comerciales dedicado a las telecomunicaciones informar direcciones y anexar fotos y planos.
- Dos (2) fotos desde la fachada hacia el exterior del local, una (1) foto desde el interior hacia el exterior (calle) del local, una (1) foto ubicándose frente al local y girando hacia el costado derecho, y una (1) foto ubicándose frente al local y girando hacia el costado izquierdo.
- Constitución de garantías.
- Certificado de una cuenta de ahorros en corporación que pueda ser utilizada para el pago de servicios públicos y personales, esto con el fin de agilizar el proceso para prestar dicho servicio con Redeban Red Multicolor.

Los anteriores documentos deben ser enviados por correo o entregados personalmente en la sede administrativa de hol@! ubicada en la Calle 92 No. 15 – 48 Piso 5. PBX: 531 10 48 Fax: 2563207, o en la oficina regional para santanderes y aledaños teléfonos: (097) 6472274 – 6576731, ubicada en Bucaramanga.

## **4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

**4.2.1 Visión.** “En el 2.008 hol@! San Cristóbal posicionará su marca y la consolidará como la empresa número uno del sector, con la más amplia red de servicios de telecomunicaciones en Piedecuesta, logrando así los mejores precios del mercado y la mejor atención personalizada”.

**4.2.2 Misión.** “hol@! San Cristóbal tiene como misión principal acoger a todas aquellas personas con deseos de utilizar los servicios de: fax, fotocopiado, internet, alquiler de computador, telefonía, impresión y scanner, para brindarles la oportunidad de satisfacer sus necesidades y expectativas, asesorándolos en el uso de las telecomunicaciones. De esta manera la empresa contribuye con la generación de empleo en forma representativa, para el mejoramiento del nivel de vida de la población piedecuestana”.

**4.2.3 Políticas.** Con el fin de dirigir las acciones de la nueva empresa, se formulan políticas de personas, de compras y de ventas.

**4.2.3.1 Política de personal.** A continuación se listan las políticas de personal propuestas:

- El proceso de selección del personal se hará teniendo en cuenta el perfil del cargo a ocupar.
  
- El personal a contratar deberá estar domiciliado en Piedecuesta.

- El personal se vinculará con contratos laborales de tiempo completo, a excepción del Contador, del Vigilante y del Empleado de Oficios Varios (aseador – mensajero), que serán contratados por prestación de servicios.
- Los empleados devengarán el sueldo básico, más el valor de las correspondientes prestaciones sociales y aportes parafiscales de ley.

**4.2.3.2 Políticas de compras.** Las siguientes son las políticas de compras propuestas:

- Las compras de materias primas e insumos se pagarán de contado.
- Los proveedores se seleccionarán teniendo en cuenta el descuento que otorguen por pago de contado, la entrega a domicilio sin recargo y la disponibilidad de entrega del pedido.
- Los proveedores pueden estar ubicados en Bucaramanga o Piedecuesta, dando preferencia a los segundos.

**4.2.3.3 Políticas de ventas.** Las políticas de ventas propuestas son las siguientes:

- Las ventas se harán 100% de contado.

- La empresa laborará en horario extendido: de 7:00 a.m. a 9:00 P.M. de lunes a sábado, y el domingo de 8:00 a.m. a 8:00 P.M.

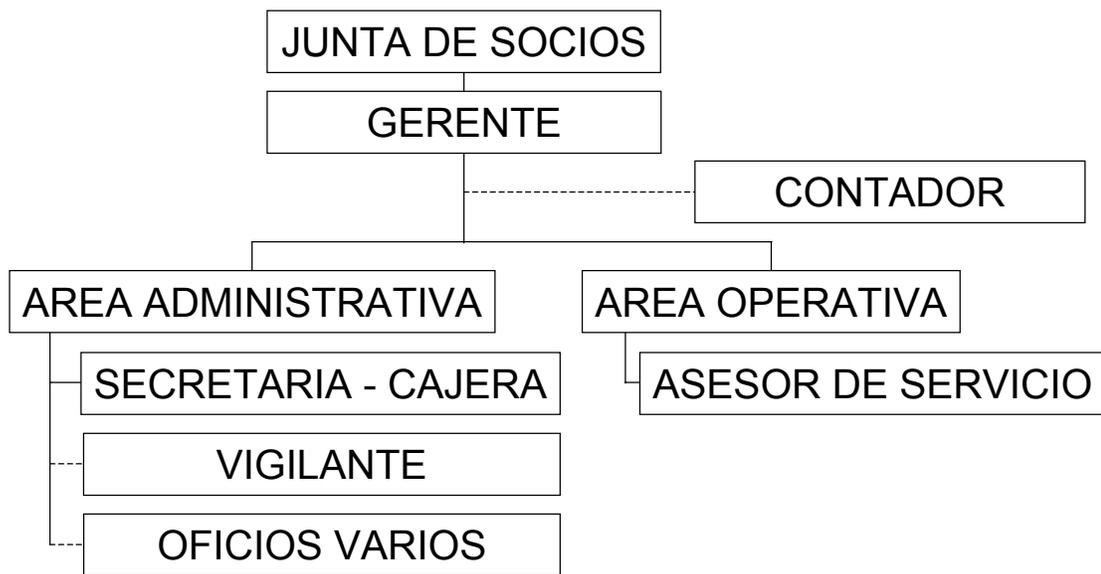
### **4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

**4.3.1 Organigrama.** Teniendo en cuenta los cargos que se requieren para la correcta prestación de los servicios, se diseña un organigrama vertical, en el cual se ubican los siguientes cargos:

- En la parte superior una Junta de Socios, conformada por los dos socios inversionistas interesados en el proyecto.
- Seguidamente un Gerente, y representante legal de la empresa.
- En línea de asesoría un Contador.
- Una Secretaria - Cajera.
- En el área operativa se encuentran cuatro personas que ocuparán el cargo de Asesor de Servicio, laborando dos asesores en cada jornada.
- Un Vigilante, por prestación de servicios.
- Un Empleado de Oficios Varios, para las labores de aseo y mensajería, por prestación de servicios.

A continuación se presenta la forma gráfica de la estructura organizacional de la empresa.

Figura 93. Organigrama de la empresa.



**4.3.2 Descripción de cargos.** La descripción del cargo contiene información referente a la denominación del cargo, el nivel de autoridad y responsabilidad superior e inferior, el objetivo del cargo y las funciones del mismo, con el fin de delimitar el campo de acción de cada cargo y crear pautas para la evaluación del desempeño del empleado que ocupa el cargo.

Cuadro 112. Descripción del cargo: Gerente.

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> GERENTE	<b>Código:</b> 001	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> JUNTA DE SOCIOS	<b>Supervisa a:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CONTADOR</li> <li>▪ SECRETARIA - CAJERA</li> <li>▪ ASESOR DE SERVICIO</li> </ul>	<b>No. de cargos iguales:</b>
<b>Objetivo del cargo:</b> Programar, dirigir y controlar las actividades administrativas y de prestación de servicios de la empresa.		
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actuar como el representante legal de la empresa.</li> <li>▪ Cumplir las metas asignadas por la Junta de Socios.</li> <li>▪ Velar por el logro de la misión y la visión de la empresa.</li> <li>▪ Realizar los trámites exigidos por las entidades gubernamentales y privadas que rigen el comportamiento de la empresa.</li> <li>▪ Trazar, realizar y evaluar los objetivos, metas, estrategias, políticas y pautas generales de la empresa.</li> <li>▪ Planear y organizar las finanzas de la empresa, con base en los informes financieros presentados por el Contador.</li> <li>▪ Diseñar y aplicar las políticas de personal, ventas y compras de la empresa.</li> <li>▪ Realizar relaciones públicas apoyado en las herramientas de promoción, para ubicar los servicios en el mercado.</li> <li>▪ Analizar y aprobar las inversiones necesarias para el correcto funcionamiento de la empresa.</li> <li>▪ Realizar el pago de obligaciones adquiridas por la empresa a empleados, proveedores y demás acreedores.</li> <li>▪ Tramitar y obtener los créditos que la empresa requiera, a través de entidades financieras o particulares.</li> <li>▪ Promocionar y difundir la venta de los servicios, mediante visitas personales y llamadas telefónicas a los clientes.</li> <li>▪ Cotizar, hacer pedido, recibir pedido, inspeccionar la calidad del mismo y pagar a los proveedores de insumos.</li> <li>▪ Avisar al Empleado de Oficios Varios cuando se reciban materias primas e insumos.</li> <li>▪ Mantener en perfecto estado los implementos de trabajo que se le asignen.</li> <li>▪ Las demás inherentes a su cargo.</li> </ul>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 113. Descripción del cargo: Contador.

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> CONTADOR	<b>Código:</b> 002	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> GERENTE	<b>Supervisa a:</b> NINGUNO	<b>No. de cargos iguales:</b>
<b>Objetivo del cargo:</b> Organizar la contabilidad de la empresa.		
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizar la contabilidad de la empresa.</li> <li>▪ Revisar los libros de contabilidad.</li> <li>▪ Preparar y elaborar los estados financieros.</li> <li>▪ Garantizar el cumplimiento de las obligaciones tributarias de la empresa.</li> <li>▪ Colaborar en todas las actividades financieras de la empresa.</li> <li>▪ Trabajar apoyado en la información que le suministre la Secretaria - Cajera.</li> <li>▪ Rendir informes al Gerente.</li> <li>▪ Mantener en perfecto estado los implementos de trabajo que se le asignen.</li> <li>▪ Las demás inherentes a su cargo.</li> </ul>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 114. Descripción del cargo: Secretaria - Cajera.

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> SECRETARIA - CAJERA	<b>Código:</b> 003	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> GERENTE	<b>Supervisa a:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ VIGILANTE</li> <li>○ OFICIOS</li> <li>VARIOS</li> </ul>	<b>No. de cargos iguales:</b>
<b>Objetivo del cargo:</b> Realizar actividades de secretariado y prestación de servicios.		
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atender al público en general personal y telefónicamente.</li> <li>▪ Realizar cobros en la caja.</li> <li>▪ Elaborar cotizaciones y facturas de cobro.</li> <li>▪ Atender a los clientes que requieran servicios de fotocopiado, fax, impresión y scanner.</li> <li>▪ Prestar el servicio de postventa y seguimiento al cliente, para conocer su nivel de satisfacción.</li> <li>▪ Despedir a los clientes al terminar el procedimiento de prestación del servicio solicitado.</li> <li>▪ Actualizar la información de los clientes.</li> <li>▪ Informar al Gerente las sugerencias y reclamos hechos por los clientes.</li> <li>▪ Elaborar los documentos administrativos y contables auxiliares.</li> <li>▪ Registrar diariamente en el sistema las ventas diarias.</li> <li>▪ Informar al Gerente sobre las quejas y sugerencias manifestadas por los clientes, proveedores y público en general.</li> <li>▪ Elaborar la nómina de pago al personal de la empresa.</li> <li>▪ Llevar ordenado y actualizado el archivo de la empresa.</li> <li>▪ Recibir, elaborar y enviar la correspondencia de la empresa.</li> <li>▪ Realizar y suministrar los documentos auxiliares de contabilidad que le asigne el Contador.</li> <li>▪ Confirmar la necesidad de comprar insumos y avisar al Gerente.</li> <li>▪ Mantener en perfecto estado los implementos de trabajo que se le asignen.</li> <li>▪ Las demás inherentes a su cargo.</li> </ul>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 115. Descripción del cargo: Vigilante.

<b>DESCRIPCION DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> VIGILANTE	<b>Código:</b> 004	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> SECRETARIA - CAJERA	<b>Supervisa a:</b> NINGUNO	<b>No. de cargos iguales:</b>
<b>Objetivo del cargo:</b> Vigilar todas las instalaciones, equipos y personas de la empresa.		
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigilar las instalaciones de la empresa.</li> <li>▪ Dar información a los clientes que así lo requieran.</li> <li>▪ Mantener contacto directo con la Policía Nacional en el municipio.</li> <li>▪ Avisar a la Secretaria sobre cualquier anomalía observada.</li> <li>▪ Mantener en perfecto estado los implementos de trabajo que se le asignen.</li> <li>▪ Las demás inherentes a su cargo.</li> </ul>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 116. Descripción del cargo: Oficios Varios.

<b>DESCRIPCION DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> OFICIOS VARIOS	<b>Código:</b> 005	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> SECRETARIA – CAJERA	<b>Supervisa a:</b> NINGUNO	<b>No. de cargos iguales:</b>
<b>Objetivo del cargo:</b> Asear todas las instalaciones y realizar las funciones de mensajería de la empresa.		
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar diariamente el aseo de las instalaciones de la empresa.</li> <li>▪ Entregar la correspondencia de la empresa cuando así lo requiera la Secretaria.</li> <li>▪ Realizar el mantenimiento preventivo de la infraestructura física de la empresa.</li> <li>▪ Avisar de cualquier ocurrencia a la Secretaria - Cajera.</li> <li>▪ Ubicar en el almacén de insumos, los pedidos que entregue el proveedor.</li> <li>▪ Preservar en buen estado los útiles de aseo que le sean entregados.</li> <li>▪ Las demás inherentes a su cargo.</li> </ul>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 117. Descripción del cargo: Asesor de Servicio.

<b>DESCRIPCION DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> ASESOR DE SERVICIO	<b>Código:</b> 006	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> GERENTE	<b>Supervisa a:</b> NINGUNO	<b>No. de cargos iguales:</b> CUATRO
<b>Objetivo del cargo:</b> Asesorar a los clientes en el uso de los servicios de la empresa.		
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atender en forma personalizada al cliente que ingresa a la empresa.</li> <li>▪ Recibir a los clientes cuando ingresan a la empresa y ofrecer los servicios e informar sus precios.</li> <li>▪ Acompañar al cliente al área de la empresa donde se presta el servicio que requiere.</li> <li>▪ Identificar a los clientes, sus necesidades y expectativas frente a los servicios que ofrece la empresa.</li> <li>▪ Dar soporte técnico a los clientes que lo requieran.</li> <li>▪ Invitar al cliente a cancelar el servicio recibido con la Secretaria - Cajera.</li> <li>▪ Averiguar las razones por las cuales los clientes no adquieren los servicios ofrecidos.</li> <li>▪ Informar a la Secretaria – Cajera sobre las quejas y sugerencias manifestadas por los clientes y público en general.</li> <li>▪ Realizar las relaciones públicas para ubicar servicios en el mercado.</li> <li>▪ Promocionar y difundir la venta de los servicios, mediante llamadas telefónicas a los clientes.</li> <li>▪ Realizar el mantenimiento preventivo a los equipos de telecomunicación de la empresa.</li> <li>▪ Informar la necesidad de adquirir insumos.</li> <li>▪ Mantener en perfecto estado los implementos de trabajo que se le asignen.</li> <li>▪ Las demás inherentes a su cargo.</li> </ul>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

**4.3.3 Perfil del cargo.** El perfil del cargo comprende las especificaciones en cuanto a habilidad, responsabilidad, esfuerzo y condiciones de trabajo, con el fin de facilitar el proceso de selección del personal que ingresará a cubrir las vacantes de la empresa.

Cuadro 118. Perfil del cargo: Gerente.

<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> GERENTE	<b>Código:</b> 001	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> JUNTA DE SOCIOS	<b>Supervisa a:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CONTADOR</li> <li>▪ SECRETARIA - CAJERA</li> <li>▪ ASESOR DE SERVICIO</li> </ul>	<b>No. de cargos iguales:</b>
<b>HABILIDAD</b>		
<p><b>Educación:</b> Profesional Administración de Gestión Empresarial, Administración de Empresas, Mercadeo o Ingeniero Industrial, con dominio de la legislación colombiana de telecomunicaciones.</p> <p><b>Experiencia:</b> Tres (3) años en cargos similares.</p> <p><b>Habilidad mental:</b> Se requiere alta concentración y capacidad de análisis.</p> <p><b>Habilidad manual:</b> Se requiere habilidad manual ligera de oficina.</p>		
<b>RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por todas las actividades de la empresa.</li> <li>▪ Por el cumplimiento de la misión y la visión de la empresa.</li> <li>▪ Manejo eficiente de las actividades de administración de recursos físicos, humanos, financieros, de insumos y logísticos.</li> <li>▪ Por los insumos, maquinaria y equipos de la empresa.</li> <li>▪ Por el manejo de información confidencial.</li> </ul>		
<b>ESFUERZO</b>		
<p><b>Mental:</b> Requiere alta concentración.</p> <p><b>Físico:</b> Requiere esfuerzo físico mediano.</p> <p><b>Visual:</b> Las labores del cargo demandan alta atención visual.</p>		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>		
<p><b>Medio ambiente:</b> Las labores se realiza en condiciones normales de oficina.</p> <p><b>Riesgos:</b> Enfermedades visuales y estrés. Accidentes cuando se encuentre fuera de la oficina en misión de promoción y venta.</p>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 119. Perfil del cargo: Contador.

<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> CONTADOR	<b>Código:</b> 002	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> GERENTE	<b>Supervisa a:</b> NINGUNO	<b>No. de cargos iguales:</b>
<b>HABILIDAD</b>		
<p><b>Educación:</b> Profesional en contaduría, con Tarjeta Profesional actualizada.</p> <p><b>Experiencia:</b> Tres (3) años en cargos similares.</p> <p><b>Habilidad mental:</b> Se requiere alta concentración y capacidad de análisis.</p> <p><b>Habilidad manual:</b> Se requiere habilidad manual ligera de oficina.</p>		
<b>RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por todas las actividades contables de la empresa.</li> <li>▪ Manejo eficiente de las actividades de administración de recursos financieros.</li> <li>▪ Por el manejo de información confidencial.</li> </ul>		
<b>ESFUERZO</b>		
<p><b>Mental:</b> Requiere alta concentración.</p> <p><b>Físico:</b> Requiere esfuerzo físico mediano.</p> <p><b>Visual:</b> Las labores del cargo demandan alta atención visual.</p>		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>		
<p><b>Medio ambiente:</b> Las labores se realiza en condiciones normales de oficina.</p> <p><b>Riesgos:</b> Enfermedades visuales.</p>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 120. Perfil del cargo: Secretaria - Cajera.

<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> SECRETARIA - CAJERA	<b>Código:</b> 003	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> GERENTE	<b>Supervisa a:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ VIGILANTE</li> <li>○ OFICIOS VARIOS</li> </ul>	<b>No. de cargos iguales:</b>
<b>HABILIDAD</b>		
<p><b>Educación:</b> CAP SENA en Secretariado o similares, con dominio de servicio al cliente.</p> <p><b>Experiencia:</b> Tres (3) años en cargos similares.</p> <p><b>Habilidad mental:</b> Se requiere alta concentración y capacidad de análisis.</p> <p><b>Habilidad manual:</b> Se requiere habilidad manual ligera de oficina.</p>		
<b>RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por todas las actividades de apoyo a la administración de la empresa.</li> <li>▪ Por la buena atención telefónica de los clientes.</li> <li>▪ Por la buena atención personalizada a los clientes.</li> <li>▪ Por el manejo de información confidencial.</li> <li>▪ Por el dinero de la caja.</li> </ul>		
<b>ESFUERZO</b>		
<p><b>Mental:</b> Requiere alta concentración.</p> <p><b>Físico:</b> Requiere esfuerzo físico mediano.</p> <p><b>Visual:</b> Las labores del cargo demandan alta atención visual.</p>		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>		
<p><b>Medio ambiente:</b> Las labores se realiza en condiciones normales de oficina.</p> <p><b>Riesgos:</b> Enfermedades visuales, estrés y ergonómicas.</p>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 121. Perfil del cargo: Vigilante.

<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> VIGILANTE	<b>Código:</b> 004	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> SECRETARIA - CAJERA	<b>Supervisa a:</b> NINGUNO	<b>No. de cargos iguales:</b>
<b>HABILIDAD</b>		
<p><b>Educación:</b> Certificado de Escuela de Seguridad, con dominio de servicio al cliente.</p> <p><b>Experiencia:</b> Tres (3) años en cargos similares.</p> <p><b>Habilidad mental:</b> Se requiere alta concentración.</p> <p><b>Habilidad manual:</b> Se requiere habilidad manual ligera.</p>		
<b>RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por la buena atención de los clientes.</li> <li>▪ Por la seguridad de las instalaciones, empleados, clientes y público en general que esté en la empresa.</li> </ul>		
<b>ESFUERZO</b>		
<p><b>Mental:</b> Requiere alta concentración.</p> <p><b>Físico:</b> Requiere esfuerzo físico mediano.</p> <p><b>Visual:</b> Las labores del cargo demandan alta atención visual.</p>		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>		
<p><b>Medio ambiente:</b> Las labores se realiza en condiciones normales.</p> <p><b>Riesgos:</b> Enfermedades visuales, estrés y ergonómicas.</p>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 122. Perfil del cargo: Oficios Varios.

<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> OFICIOS VARIOS	<b>Código:</b> 005	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> SECRETARIA - CAJERA	<b>Supervisa a:</b> NINGUNO	<b>No. de cargos iguales:</b>
<b>HABILIDAD</b>		
<p><b>Educación:</b> CAP SENA o certificado de Escuela de Oficios Varios, con dominio de servicio al cliente.</p> <p><b>Experiencia:</b> Tres (3) años en cargos similares.</p> <p><b>Habilidad mental:</b> Se requiere alta concentración.</p> <p><b>Habilidad manual:</b> Se requiere habilidad manual alta.</p>		
<b>RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por la buena atención de los clientes.</li> <li>▪ Por el aseo de las instalaciones de la empresa.</li> <li>▪ Por la recepción y entrega de la correspondencia de la empresa.</li> </ul>		
<b>ESFUERZO</b>		
<p><b>Mental:</b> Requiere alta concentración.</p> <p><b>Físico:</b> Requiere esfuerzo físico alto.</p> <p><b>Visual:</b> Las labores del cargo demandan ligera atención visual.</p>		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>		
<p><b>Medio ambiente:</b> Las labores se realizan en condiciones normales.</p> <p><b>Riesgos:</b> Enfermedades visuales, estrés y ergonómicas. Accidentes cuando se encuentra fuera de la empresa.</p>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 123. Perfil del cargo: Asesor de Servicio.

<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b> ASESOR DE SERVICIO	<b>Código:</b> 006	<b>Fecha:</b> JUNIO DE 2003
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> GERENTE	<b>Supervisa a:</b> NINGUNO	<b>No. de cargos iguales:</b> CUATRO
<b>HABILIDAD</b>		
<p><b>Educación:</b> Técnico en Sistemas, con dominio de servicio al cliente.</p> <p><b>Experiencia:</b> Tres (3) años en cargos similares.</p> <p><b>Habilidad mental:</b> Se requiere alta concentración.</p> <p><b>Habilidad manual:</b> Se requiere habilidad manual alta.</p>		
<b>RESPONSABILIDAD</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por la buena atención de los clientes.</li> <li>▪ Por los equipos de telecomunicación de la empresa.</li> </ul>		
<b>ESFUERZO</b>		
<p><b>Mental:</b> Requiere alta concentración.</p> <p><b>Físico:</b> Requiere esfuerzo físico alto.</p> <p><b>Visual:</b> Las labores del cargo demandan alta atención visual.</p>		
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>		
<p><b>Medio ambiente:</b> Las labores se realizan en condiciones normales.</p> <p><b>Riesgos:</b> Enfermedades visuales, estrés y ergonómicas.</p>		
Vo.Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

**4.3.4 Estructura salarial.** La estructura salarial de los empleados de la nueva empresa se define teniendo en cuenta los valores que rigen el mercado de Piedecuesta y las funciones específicas del cargo, como sigue:

Cuadro 124. Estructura salarial.

<b>Cargo</b>	<b>Valor mensual</b>
Gerente	Salario: \$850.000
Contador	Honorarios: \$250.000
Secretaria – Cajera	Salario: \$450.000
Asesor de Servicio	Salario: \$350.000
Vigilante	Prestación de servicios: \$400.000
Oficios Varios	Prestación de servicios: \$250.000

Adicionalmente, el Gerente, la Secretaria – Cajera y los Asesores de Servicios recibirán lo correspondiente a seguridad social (EPS, ARS y Pensión), así como los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar) y las prestaciones sociales.

La Secretaria – Cajera y los Asesores de Servicios por devengar menos de 2 SMLV recibirán además un aporte adicional para el Auxilio de Transporte y la Dotación.

El Contador, Vigilante y Empleado de Oficios Varios por ser empleados contratados por prestación de servicios, no tendrán derechos a los beneficios antes nombrados.

#### 4.4 ANÁLISIS LEGAL

La empresa estará regida por el Código del Comercio, específicamente por los artículos del 48 al 60, donde se establecen las normas contables de los comerciantes.

También la deberá actuar bajo los preceptos de la Constitución Colombiana, en cuanto a los artículos 78 al 82, donde se establecen los derechos colectivos y del ambiente.

Teniendo en cuenta que la empresa desarrollará un objeto social perteneciente al sector de telecomunicaciones, a continuación se presentan las normas y leyes que rigen este sector en Colombia:

Cuadro 125. Marco legal del proyecto.

<b>Ley 72/89</b>	Establece los conceptos principios y objetivos de los servicios de telecomunicaciones, otorga facultades al Gobierno para adoptar la política general del sector y al Presidente de la República para dictar las normas necesarias para regular los servicios y reestructurar el Ministerio de Comunicaciones
<b>Decreto 1900/90</b>	Contiene el régimen general de los servicios de telecomunicaciones y establece algunas definiciones; clasifica los servicios, la forma de prestarlos, el régimen de autorización de redes e indica las infraestructuras y sanciones aplicables a las violaciones a las normas contenidas en el mismo.
<b>Decreto 1901/90</b>	Determina las entidades que conforman el sector y reestructura el Ministerio de Comunicaciones, asignándole las funciones y las dependencias necesarias, para adoptar

	las políticas del Gobierno en la materia.
<b>Decreto 1794/91</b>	Reglamenta el Decreto 1900 de 1990, en el sentido de expedir las normas correspondientes a los servicios de valor agregado y telemáticos.
<b>Constitución del 91</b>	Reitera el principio fundamental de competencia abierta, permite la inversión extranjera en el sector y establece el carácter público de espectro electromagnético encargándole al Estado su control.
<b>Decreto 2122/92</b>	Modifica algunos artículos del Decreto 1901 asignándole nuevas funciones al Ministerio de Comunicaciones y creando nuevas dependencias, entre las cuales se encuentra la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones como una Unidad Administrativa Especial.
<b>Ley 37/93</b>	Establece las normas relativas a la telefonía móvil celular.
<b>Ley 142/94</b>	Establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, entre los cuales regulación de las telecomunicaciones en Colombia, se encuentran algunos de telecomunicaciones como los servicios de telefonía local, extendida, móvil rural, y larga distancia. Indica algunas definiciones, se establece el régimen de las empresas prestadoras de servicios, modifica la estructura de Comisión de Regulación de Telecomunicaciones y crea la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

Fuente: normas y leyes colombianas.

## **5. ESTUDIO FINANCIERO**

### **5.1 INVERSIONES**

El franquiciante hol@! se encargará de instalar la recepción de atención al cliente, las cabinas telefónicas, el aviso exterior, la publicidad interior, los teléfonos, los visores y computadores, incluyendo la más moderna tecnología de punta.

Los gastos de acondicionamiento de la oficina como: albañilería, fontanería y electricidad corren por cuenta del franquiciado, así como los de decoración del mismo.

El costo de la inversión inicial será concertado entre el franquiciante y el franquiciado. Dicho valor da derecho a integrarse a la franquicia e instalar un establecimiento bajo la marca hol@!, exclusiva en una zona geográfica. El franquiciado recibirá la cesión de marca y nombre comercial aprobado por hol@!. También percibirá toda la ayuda que necesite para ponerlo en funcionamiento. El franquiciante acometerá la publicidad del lanzamiento.

Cuando el negocio esté en funcionamiento y como contrapartida por los resultados periódicos que obtiene por su comercialización, el franquiciado realizará un pago mensual previo acuerdo entre el franquiciante y el franquiciado sobre el consumo de impulsos por telefonía e internet a hol@!.

Con el sistema “llave en mano”, el franquiciado no tendrá que preocuparse por el montaje de la empresa, hol@! se lo entrega listo para comenzar a facturar.

Una vez seleccionado el sitio donde se ubicará la oficina, el equipo de profesionales de hol@! comenzará a trabajar velando por cada uno de los detalles del nuevo punto. De esta manera optimizan el proceso evitándole al franquiciado molestias y asegurando puntos con la mejor imagen corporativa del mercado.

**5.1.1 Inversión fija.** La inversión fija requerida para el montaje de esa nueva empresa comprende la maquinaria y equipo, muebles y enseres, y el equipo de oficina.

**5.1.1.1 Maquinaria y equipo.** Teniendo en cuenta la maquinaria y equipo que instalará el franquiciante y las necesidades de recursos físicos expuestas en el estudio de mercados, se requiere adquirir un equipo de fotocopiado – impresora – scanner 3 en 1 por valor de \$3.900.000.

Cuadro 126. Maquinaria y equipo.

<b>Maquinaria y equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor / u</b>	<b>Valor total</b>
Fotocopiadora	1	3,900,000	3,900,000
<b>Total maquinaria y equipo</b>			<b>3,900,000</b>

Fuente: cotizaciones realizadas por las autoras del proyecto. SYCOM, Bucaramanga, 2003.

**5.1.1.2 Muebles y enseres.** Por concepto de muebles y enseres se necesita comprar un juego de escritorio con silla y archivo en madera, dos calculadoras, dos carteleras en madera, dos papeleras de piso en madera, 16 sillas sencillas en madera y dos extintores de tipo ABC, por un monto de \$1.658.500.

Cuadro 127. Muebles y enseres.

<b>Muebles y enseres</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor / u</b>	<b>Valor total</b>
Juego: Escritorio, Silla y Archivo	1	528,500	528,500
Calculadoras	2	25,000	50,000
Carteleras	2	60,000	120,000
Papeleras	2	10,000	20,000
Sillas	16	40,000	640,000
Extintor	2	150,000	300,000
<b>Total muebles y enseres</b>			<b>1,658,500</b>

Fuente: cotizaciones realizadas por las autoras del proyecto. Compumuebles, Soldeseg. Bucaramanga, 2003.

**5.1.1.3 Equipo de oficina.** El equipo de oficina necesario comprende la compra de un computador con su CPU, teclado y mouse; un aparato telefónico sencillo, una máquina de escribir eléctrica, un estabilizador de corriente – UPS y la correspondiente licencia del software básico del computador para windows y office, por valor de \$3.638.200.

Cuadro 128. Equipo de oficina.

<b>Equipo de oficina</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor / u</b>	<b>Valor total</b>
Computador	1	1,755,000	1,755,000
Aparato telefónico	1	40,000	40,000
Maquina de escribir	1	603,200	603,200
Ups	1	230,000	230,000
Licencia software	1	1,010,000	1,010,000
<b>Total equipo de oficina</b>			<b>3,638,200</b>

Fuente: cotizaciones realizadas por las autoras del proyecto. Unicomputo, Bucaramanga, 2003.

**5.1.1.4 Total de inversión fija.** El total de inversión fija se calcula sumando la inversión en maquinaria y equipo, muebles y enseres, y equipo de oficina, por un de \$9.196.700.

Cuadro 129. Total de inversión fija.

<b>Inversión fija</b>	<b>Valor total</b>
maquinaria y equipo	3,900,000
muebles y enseres	1,658,500
equipo de oficina	3,638,200
<b>Total inversión fija</b>	<b>9,196,700</b>

**5.1.2 Inversión diferida.** La inversión diferida abarca todos los gastos preoperativos realizados para el montaje de la nueva empresa; es decir, el estudio de factibilidad, los actos ante la Cámara de Comercio, una Notaría, la Alcaldía Municipal, hol@ Telecom y la publicidad de lanzamiento, por un valor de \$34.013.900.

Cuadro 130. Inversión diferida.

Inversión diferida	Valor total
Estudio de factibilidad	2,350,000
Estudio de nombre	32,900
Escritura de constitución	246,000
Registro mercantil	305,000
Licencia de funcionamiento	150,000
Trámites para franquicia	200,000
Vinculación a franquicia	30,000,000
Publicidad de lanzamiento	730,000
<b>Total inversión diferida</b>	<b>34,013,900</b>

Fuente: cotizaciones realizadas por las autoras del proyecto. Cámara de Comercio de Bucaramanga, Notaría Tercera de Bucaramanga, Alcaldía Municipal de Piedecuesta, hol@ Telecom de Bucaramanga e Impresiones Romher. 2003.

**5.1.3 Inversión de capital de trabajo.** El capital de trabajo se calcula para un mes de labores de la nueva empresa, en él se incluyen los costos de prestación de servicios, los gastos de administración y ventas, y los gastos financieros.

**5.1.3.1 Costos de prestación de servicios.** En la prestación de los servicios se incurre en costos de materias primas, mano de obra directa e indirectos.

**5.1.3.1.1 Materias primas.** Las materias primas se calculan teniendo en cuenta los requisitos propios de cada servicio, por un valor total de \$5.178.880 al mes.

Cuadro 131. Materias primas.

Servicio	Materia prima	Costo / u	Servicios / año	Valor / año	Valor / mes
<b>Fotocopiado</b>	Hoja	13			
	Toner	1			
	<b>Subtotal</b>	<b>14</b>	<b>184,320</b>	<b>2,580,480</b>	<b>215,040</b>
<b>Scanner</b>	<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>6,144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Impresión</b>	Hoja	13			
	Toner	300			
	<b>Subtotal</b>	<b>313</b>	<b>92,160</b>	<b>28,846,080</b>	<b>2,403,840</b>
<b>Fax</b>	Papel	200			
	Tinta	300			
	<b>Subtotal</b>	<b>500</b>	<b>61,440</b>	<b>30,720,000</b>	<b>2,560,000</b>
<b>Internet</b>	<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>24,330</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Alquiler de computador</b>	<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>12,534</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Telefonía</b>	<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>921,600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total materia prima</b>				<b>62,146,560</b>	<b>5,178,880</b>

Fuente: cotizaciones realizadas por las autoras del proyecto. Tintas & Toner, Dispaeples. Bucaramanga, 2003.

**5.1.3.1.2 Mano de obra directa.** En la prestación de los servicios de fotocopiado, impresión, scanner y fax interviene mano de obra directa a cargo de la Secretaria – Cajera; mientras que en los servicios de internet, alquiler de computador y telefonía participa el Asesor de Servicios. Para determinar el valor del salario total que denegará cada empleado, se adiciona al salario base lo correspondiente al auxilio de transporte (\$37.500 año 2003), la seguridad social (EPS, ARS y Pensión), los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar), las prestaciones sociales y la dotación (7%); el auxilio de transporte y la dotación solo se otorga a los empleados que devengan menos de 2 SMLV. El valor de la mano de obra requerida por la nueva empresa asciende a \$3.092.000 al mes.

Cuadro 132. Mano de obra directa.

Cargo	No.	Salario mes	Aux. de Trans.	Seg. social	Aportes Paraf.	Prestac. sociales	Dotación	Total / mes	Total / año
Secretaria - Cajera	1	450,000	37,500	85,500	40,500	99,000	31,500	744,000	8,928,000
Asesor de Servicio	4	350,000	37,500	66,500	31,500	77,000	24,500	2,348,000	28,176,000
<b>Total MOD</b>	<b>5</b>	<b>800,000</b>	<b>75,000</b>	<b>152,000</b>	<b>72,000</b>	<b>176,000</b>	<b>56,000</b>	<b>3,092,000</b>	<b>37,104,000</b>

**5.1.3.1.3 Costos indirectos de prestación de servicios.** Los costos indirectos de prestación de los servicios están compuestos por: servicios públicos, mantenimiento, depreciación, seguros, arriendo y regalía de franquicia. El valor de los costos indirectos de prestación de servicios es de \$7.491.193 al mes.

Cuadro 133. Servicios públicos de prestación de servicios.

Servicios públicos de prestación de servicios	Unidad	Consumo / mes	Costo / u	Costo / mes	Costo / año
Energía	Kilovatio hora	3,500	95	332,500	3,990,000
Teléfono	Impulso teléfono	102,500	55	5,637,500	67,650,000
	Impulso internet	50,550	17	859,350	10,312,200
<b>Total servicios públicos de prestación de servicios</b>				<b>6,829,350</b>	<b>81,952,200</b>

**Fuente: cotizaciones realizadas por las autoras del proyecto.**

**Electrificadora de Santander y Telecom.**

Cuadro 134. Mantenimiento de activos de prestación de servicios.

Activo en mantenimiento	Valor	Porcentaje	Valor año	Valor mes
Maquinaria y equipo	3,900,000	5	195,000	16,250
<b>Total mantenimiento de activos de prestación de servicios</b>	<b>3,900,000</b>		<b>195,000</b>	<b>16,250</b>

Cuadro 135. Depreciación de activos de prestación de servicios.

Activo depreciable	Valor	Años depreciables	Valor año	Valor mes
Maquinaria y equipo	3,900,000	10	390,000	32,500
<b>Total depreciación de activos de prestación de servicios</b>	<b>3,900,000</b>		<b>390,000</b>	<b>32,500</b>

Cuadro 136. Seguro de activos de prestación de servicios.

Activo asegurado	Valor	Porcentaje	Valor año	Valor mes
Maquinaria y equipo	3,900,000	1	39,000	3,250
<b>Total seguro de activos de prestación de servicios</b>	<b>3,900,000</b>		<b>39,000</b>	<b>3,250</b>

Cuadro 137. Arriendo del área de prestación de servicios.

Arriendo	Valor año	Valor mes
Arriendo del área de prestación de servicios (50%)	3,420,000	285,000
<b>Total arriendo de área de prestación de servicios</b>	<b>3,420,000</b>	<b>285,000</b>

Cuadro 138. Regalía a franquicia.

Regalía a franquicia (5%)	Consumo / mes	Costo unitario	Costo / mes	Costo / año	Regalía / mes	Regalía / año
Teléfono	102,500	55	5,637,500	67,650,000	281,875	3,382,500
Internet	50,550	17	859,350	10,312,200	42,968	515,610
<b>Total regalía a franquicia</b>			<b>6,496,850</b>	<b>77,962,200</b>	<b>324,843</b>	<b>3,898,110</b>

Cuadro 139. Costos indirectos de prestación de servicios.

<b>Costos indirectos de prestación de servicios</b>	<b>Valor año</b>	<b>Valor mes</b>
Servicios públicos de prestación de servicios	81,952,200	6,829,350
Mantenimiento de activos de prestación de servicios	195,000	16,250
Depreciación de activos de prestación de servicios	390,000	32,500
Seguros de activos de prestación de servicios	39,000	3,250
Arriendo del área de prestación de servicios (80%)	3,420,000	285,000
Regalía de franquicia (5%)	3,898,110	324,843
<b>Total costos indirectos de prestación de servicios</b>	<b>89,894,310</b>	<b>7,491,193</b>

5.1.3.1.4 Total costos de prestación de servicios. El total de los costos de prestación de servicios se determina sumando los costos por concepto de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de prestación de servicios, para obtener un total de \$15.762.073 al mes.

Cuadro 140. Total costos de prestación de servicios.

<b>Total costos de prestación de servicios</b>	<b>Valor año</b>	<b>Valor mes</b>
Materia prima	62,146,560	5,178,880
Mano de obra directa	37,104,000	3,092,000
Costos indirectos de prestación de servicios	89,894,310	7,491,193
<b>Total costos de prestación de servicios</b>	<b>189,144,870</b>	<b>15,762,073</b>

**5.1.3.2 Gastos de administración y ventas.** En los gastos de administración y ventas está la nómina de administración y ventas, la depreciación, amortización de diferidos y los gastos generales. El valor de los gastos de administración y ventas es de \$3.564.506 al mes.

Cuadro 141. Nómina de administración y ventas.

Cargo	No.	Salario mes	Aux. de Trans.	Seg. social	Aportes paraf.	Prestac. sociales	Dotación	Total / mes	Total / año
Gerente	1	850,000	0	161,500	76,500	187,000	0	1,275,000	15,300,000
<b>Total N A y V</b>	<b>1</b>	<b>850,000</b>	<b>0</b>	<b>161,500</b>	<b>76,500</b>	<b>187,000</b>	<b>0</b>	<b>1,275,000</b>	<b>15,300,000</b>

Cuadro 142. Depreciación de activos de administración y ventas.

Activo depreciable	Valor	Años depreciables	Valor año	Valor mes
Muebles y enseres	1,658,500	10	165,850	13,821
Equipo de oficina	3,638,200	5	727,640	60,637
<b>Total depreciación de activos de administración y ventas</b>	<b>5,296,700</b>		<b>893,490</b>	<b>74,458</b>

Cuadro 143. Amortización de diferidos.

Activo diferido	Valor	Años amortizables	Valor año	Valor mes
Inversión diferida	34,013,900	5	6,802,780	566,898
<b>Total diferido de activos de administración y ventas</b>	<b>34,013,900</b>		<b>6,802,780</b>	<b>566,898</b>

Los gastos generales por concepto de honorarios contador, servicio de vigilancia y servicio de aseo y mensajería serán contratados por prestación de servicios.

Cuadro 144. Gastos generales.

<b>Gastos generales</b>	<b>Valor año</b>	<b>Valor mes</b>
Honorarios contador	3,000,000	250,000
Servicio de vigilancia	4,800,000	400,000
Servicio de aseo y mensajería	3,000,000	250,000
Seguros de activos de administración y ventas (1%)	52,967	4,414
Arriendo del área de administración y ventas (20%)	3,420,000	285,000
Mantenimiento de activos de administración y ventas (5%)	264,835	22,070
Gastos de cafetería	360,000	30,000
Gastos de papelería	1,080,000	90,000
Gastos de aseo	360,000	30,000
Servicios públicos: Electricidad	480,000	40,000
Agua	360,000	30,000
Teléfono	1,200,000	100,000
Publicidad de sostenimiento	1,400,000	116,667
<b>Total gastos generales de administración y ventas</b>	<b>19,777,802</b>	<b>1,648,150</b>

Fuente: cotizaciones realizadas por las autoras del proyecto. Adecco – Colombia. Bucaramanga, 2003.

Cuadro 145. Gastos de administración y ventas.

<b>Gastos de administración y ventas</b>	<b>Valor año</b>	<b>Valor mes</b>
Nómina del área administrativa	15,300,000	1,275,000
Depreciación	893,490	74,458
Amortización de diferidos	6,802,780	566,898
Gastos generales	19,777,802	1,648,150
<b>Total gastos de administración y ventas</b>	<b>42,774,072</b>	<b>3,564,506</b>

**5.1.3.3 Gastos financieros.** Los gastos financieros están representados por el valor de los intereses del crédito bancario, requerido para cubrir la inversión total. Los gastos financieros del primer mes tienen un valor de \$1.059.688, que corresponde a la primera cuota del préstamo.

Cuadro 146. Gastos financieros.

<b>Gastos financieros</b>	<b>Año 1</b>	<b>Mes 1</b>
Intereses	4,738,094	1,059,688
<b>Total gastos financieros</b>	<b>4,738,094</b>	<b>1,059,688</b>

**5.1.3.4 Total capital de trabajo.** El total capital de trabajo se determina sumando los costos de prestación de servicios, los gastos de administración y ventas y los gastos financieros. En el capital de trabajo no se incluye lo correspondiente a la depreciación, amortización ni carga prestacional de los empleados. El capital de trabajo requerido para un mes es de \$19.144.911.

Cuadro 147. Capital de trabajo.

<b>Capital de trabajo</b>	<b>Valor año</b>	<b>Valor mes</b>
Costos de prestación de servicios	189,144,870	15,425,573
Gastos de administración y ventas	42,774,072	2,659,650
Gastos financieros	4,738,094	1,059,688
<b>Total capital de trabajo</b>	<b>236,657,036</b>	<b>19,144,911</b>

**5.1.4 Inversión total.** La inversión total se obtiene sumando la inversión fija, la inversión diferida y la inversión de capital de trabajo, que asciende a \$62.355.511.

Cuadro 148. Inversión total.

<b>Inversión total</b>	<b>Valor total</b>
Inversión fija	9,196,700
Inversión diferida	34,013,900
Inversión de capital de trabajo (1 mes)	19,144,911
<b>Total inversión total</b>	<b>62,355,511</b>

**5.1.5 Fuentes de financiación.** Teniendo en cuenta la disponibilidad económica de los inversionistas interesados en el proyecto, evidenciada en el estudio técnico, los recursos propios o aportes sociales serán por \$24.855.811; por tal razón, se requiere adquirir recursos de terceros para cubrir el total de la inversión de \$62.355.511, a través de un crédito bancario por \$37.500.000.

Cuadro 149. Fuentes de financiación.

<b>Fuentes de financiación</b>	<b>Valor total</b>	<b>Porcentaje</b>
Recursos propios (aportes de socios)	24,855,511	40%
Recursos de terceros (crédito)	37,500,000	60%
<b>Total capital disponible</b>	<b>62,355,511</b>	<b>100%</b>

El préstamo se hará por \$37.500.000, con una tasa de interés del DTF + 7%; es decir, 13.91%, en períodos de mes vencido a un plazo de 60 meses; es decir, cinco años.

Cuadro 150. Amortización del crédito bancario.

<b>Periodo</b>	<b>Inversión</b>	<b>Intereses</b>	<b>Amortización</b>	<b>Cuota</b>	<b>Saldo</b>
0	37,500,000				37,500,000
1		434,688	625,000	1,059,688	36,875,000
2		427,443	625,000	1,052,443	36,250,000
3		420,198	625,000	1,045,198	35,625,000
4		412,953	625,000	1,037,953	35,000,000
5		405,708	625,000	1,030,708	34,375,000
6		398,464	625,000	1,023,464	33,750,000
7		391,219	625,000	1,016,219	33,125,000
8		383,974	625,000	1,008,974	32,500,000
9		376,729	625,000	1,001,729	31,875,000
10		369,484	625,000	994,484	31,250,000
11		362,240	625,000	987,240	30,625,000
12		354,995	625,000	979,995	30,000,000
<b>Subtotal</b>		<b>4,738,094</b>	<b>7,500,000</b>	<b>12,238,094</b>	<b>30,000,000</b>
13		347,750	625,000	972,750	29,375,000
14		340,505	625,000	965,505	28,750,000
15		333,260	625,000	958,260	28,125,000

16		326,016	625,000	951,016	27,500,000
17		318,771	625,000	943,771	26,875,000
18		311,526	625,000	936,526	26,250,000
19		304,281	625,000	929,281	25,625,000
20		297,036	625,000	922,036	25,000,000
21		289,792	625,000	914,792	24,375,000
22		282,547	625,000	907,547	23,750,000
23		275,302	625,000	900,302	23,125,000
24		268,057	625,000	893,057	22,500,000
<b>Subtotal</b>		<b>3,694,844</b>	<b>7,500,000</b>	<b>11,194,844</b>	<b>22,500,000</b>
25		260,813	625,000	885,813	21,875,000
26		253,568	625,000	878,568	21,250,000
27		246,323	625,000	871,323	20,625,000
28		239,078	625,000	864,078	20,000,000
29		231,833	625,000	856,833	19,375,000
30		224,589	625,000	849,589	18,750,000
31		217,344	625,000	842,344	18,125,000
32		210,099	625,000	835,099	17,500,000
33		202,854	625,000	827,854	16,875,000
34		195,609	625,000	820,609	16,250,000
35		188,365	625,000	813,365	15,625,000
36		181,120	625,000	806,120	15,000,000
<b>Subtotal</b>		<b>2,651,594</b>	<b>7,500,000</b>	<b>10,151,594</b>	<b>15,000,000</b>
37		173,875	625,000	798,875	14,375,000
38		166,630	625,000	791,630	13,750,000
39		159,385	625,000	784,385	13,125,000
40		152,141	625,000	777,141	12,500,000
41		144,896	625,000	769,896	11,875,000
42		137,651	625,000	762,651	11,250,000
43		130,406	625,000	755,406	10,625,000
44		123,161	625,000	748,161	10,000,000
45		115,917	625,000	740,917	9,375,000
46		108,672	625,000	733,672	8,750,000
47		101,427	625,000	726,427	8,125,000
48		94,182	625,000	719,182	7,500,000
<b>Subtotal</b>		<b>1,608,344</b>	<b>7,500,000</b>	<b>9,108,344</b>	<b>7,500,000</b>
49		86,938	625,000	711,938	6,875,000
50		79,693	625,000	704,693	6,250,000
51		72,448	625,000	697,448	5,625,000
52		65,203	625,000	690,203	5,000,000
53		57,958	625,000	682,958	4,375,000
54		50,714	625,000	675,714	3,750,000
55		43,469	625,000	668,469	3,125,000
56		36,224	625,000	661,224	2,500,000
57		28,979	625,000	653,979	1,875,000
58		21,734	625,000	646,734	1,250,000
59		14,490	625,000	639,490	625,000
60		7,245	625,000	169,667	-
<b>Subtotal</b>		<b>565,094</b>	<b>7,500,000</b>	<b>7,602,516</b>	
<b>Total</b>		<b>13,257,969</b>	<b>7,500,000</b>	<b>50,295,391</b>	

Fuente: cotizaciones realizadas por las autoras del proyecto. Banco de Occidente. Bucaramanga, 2003.

**5.1.6 Balance inicial.** Teniendo en cuenta los datos anteriores se realiza el flujo de caja y el balance inicial o momento cero.

Cuadro 151. Flujo de caja momento cero.

<b>Ingresos</b>	
Aportes de socios	24,855,511
Crédito	37,500,000
<b>Total ingresos</b>	<b>62,355,511</b>
<b>Egresos</b>	
Compra de maquinaria y equipo	3,900,000
Compra de muebles y enseres	1,658,500
Compra de equipo de oficina	3,638,200
Gastos preoperativos	34,013,900
<b>Total egresos</b>	<b>43,210,600</b>
<b>Saldo (ingresos - egresos)</b>	<b>19,144,911</b>

Cuadro 152. Balance general momento cero.

<b>Activo corriente</b>	
Caja y bancos	19,144,911
<b>Total activo corriente</b>	<b>19,144,911</b>
<b>Activo fijo</b>	
Maquinaria y equipo	3,900,000
Muebles y enseres	1,658,500
Equipo de oficina	3,638,200
Diferidos	34,013,900
<b>Total activo fijo</b>	<b>43,210,600</b>
<b>Total activo</b>	<b>62,355,511</b>
<b>Pasivo</b>	
<b>Pasivo corriente</b>	
Obligaciones financieras a corto plazo	7,500,000
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>7,500,000</b>
<b>Pasivo no corriente</b>	
Obligaciones financieras a largo plazo	30,000,000
Total pasivo no corriente	30,000,000
<b>Total pasivos</b>	<b>37,500,000</b>
<b>Patrimonio</b>	
Capital social	24,855,511
Total patrimonio	24,855,511
<b>Total pasivo + patrimonio</b>	<b>62,355,511</b>

## 5.2 COSTOS

**5.2.1 Costos fijos.** Los costos fijos son aquellos que se causan independientemente de la cantidad de servicios prestados.

Cuadro 153. Costos fijos.

Costos fijos	Foto copiado	Scanner	Impresión	Fax	Internet	Alquiler de computador	Telefonía	Total costos año
Mmto. de prestación de servicios	195,000	0	0	0	0	0	0	195,000
Mmto. de Admón. y vtas.	37,834	37,834	37,834	37,834	49,940	25,727	37,834	264,835
Deprec. de prestación de servicios	390,000	0	0	0	0	0	0	390,000
Deprec. de admón. y vtas.	127,641	127,641	127,641	127,641	168,485	86,798	127,641	893,490
Seg. de prestación de servicios	39,000	0	0	0	0	0	0	39,000
Seg. de admón. y vtas.	7,567	7,567	7,567	7,567	9,988	5,145	7,567	52,967
Arriendo de prestación de servicios	106,875	106,875	106,875	106,875	1,692,883	872,117	427,500	3,420,000
Arriendo de admón. y vtas.	488,571	488,571	488,571	488,571	644,908	332,235	488,571	3,420,000
Amortización de diferidos	971,826	971,826	971,826	971,826	1,282,797	660,854	971,826	6,802,780
Nómina de administración	2,185,714	2,185,714	2,185,714	2,185,714	2,885,114	1,486,314	2,185,714	15,300,000
Honorarios Contador	428,571	428,571	428,571	428,571	565,709	291,434	428,571	3,000,000
Servicio de Vigilancia	685,714	685,714	685,714	685,714	905,134	466,295	685,714	4,800,000
Servicio de Aseo mensajería	428,571	428,571	428,571	428,571	565,709	291,434	428,571	3,000,000
Gtos. cafetería	51,429	51,429	51,429	51,429	67,885	34,972	51,429	360,000
Gtos. papelería	154,286	154,286	154,286	154,286	203,655	104,916	154,286	1,080,000
Gtos. aseo	51,429	51,429	51,429	51,429	67,885	34,972	51,429	360,000
Electricidad	68,571	68,571	68,571	68,571	90,513	46,629	68,571	480,000
Agua	51,429	51,429	51,429	51,429	67,885	34,972	51,429	360,000
Teléfono	171,429	171,429	171,429	171,429	226,283	116,574	171,429	1,200,000
Publicidad de sostenimiento	200,000	200,000	200,000	200,000	263,997	136,003	200,000	1,400,000
Gtos. Financ.	676,871	676,871	676,871	676,871	893,460	460,281	676,871	4,738,094
<b>Total costos fijos</b>	<b>7,518,327</b>	<b>6,894,327</b>	<b>6,894,327</b>	<b>6,894,327</b>	<b>10,652,232</b>	<b>5,487,673</b>	<b>7,214,952</b>	<b>51,556,166</b>

**5.2.2 Costos variables.** Los costos variables son aquellos que se alteran al variar la cantidad de servicios prestados.

Cuadro 154. Costos variables.

<b>Costos variables</b>	<b>Foto copiado</b>	<b>Scanner</b>	<b>Impresión</b>	<b>Fax</b>	<b>Internet</b>	<b>Alquiler de computador</b>	<b>Telefonía</b>	<b>Total costos año</b>
Materias primas	2,580,480	0	28,846,080	30,720,000	0	0	0	62,146,560
Secretaria - Cajera	1,263,396	42,113	631,698	421,132	166,767	85,913	6,316,981	8,928,000
Asesor de Servicio	0	0	0	0	18,595,977	9,580,023	0	28,176,000
Electricidad	564,623	18,821	282,311	188,208	74,529	38,395	2,823,113	3,990,000
Teléfono	0	0	0	4,754,954	1,882,943	0	71,324,303	77,962,200
Regalía de franquicia (5%)	0	0	0	0	515,610	0	3,382,500	3,898,110
<b>Total costos variables</b>	<b>4,408,499</b>	<b>60,934</b>	<b>29,760,089</b>	<b>36,084,293</b>	<b>21,235,826</b>	<b>9,704,331</b>	<b>83,846,898</b>	<b>185,100,870</b>

**5.2.3 Costos totales.** Los costos totales se obtienen sumando los costos fijos y los variables.

Cuadro 155. Costos totales.

<b>Costos Totales</b>	<b>Foto copiado</b>	<b>Scanner</b>	<b>Impresión</b>	<b>Fax</b>	<b>Internet</b>	<b>Alquiler de computador</b>	<b>Telefonía</b>	<b>Total</b>
Costos Fijos	7,518,327	6,894,327	6,894,327	6,894,327	10,652,232	5,487,673	7,214,952	51,556,166
Costos Variables	4,408,499	60,934	29,760,089	36,084,293	21,235,826	9,704,331	83,846,898	185,100,870
<b>Costos totales</b>	<b>11,926,826</b>	<b>6,955,261</b>	<b>36,654,417</b>	<b>42,978,620</b>	<b>31,888,058</b>	<b>15,192,004</b>	<b>91,061,850</b>	<b>236,657,036</b>

**5.2.4 Precio de venta.** El precio de venta unitario de los servicios se determina aplicando la siguiente fórmula:

$$Pv(u) = \frac{\text{Costos totales de producción}}{(1 - \text{margen de contribución})}$$

Cuadro 156. Precio de venta.

Precio de Venta (u)	Foto copiado	Scanner	Impresión	Fax	Internet	Alquiler de computador	Telefonía
Costos Totales	11,926,826	6,955,261	36,654,417	42,978,620	31,888,058	15,192,004	91,061,850
Servicios prestados al año	184,320	6,144	92,160	61,440	24,330	12,534	921,600
Costo del Servicio (u)	65	1,132	398	700	1,311	1,212	99
Margen de contribución	1.00%	5.00%	20.00%	22.00%	6.00%	13.00%	34.00%
<b>Precio de venta (u)</b>	<b>65</b>	<b>1,200</b>	<b>500</b>	<b>900</b>	<b>1,400</b>	<b>1,400</b>	<b>150</b>

### 5.3 PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS

**5.3.1 Egresos.** Los egresos están representados por las erogaciones de dinero por concepto de costo de prestación de servicios, los gastos de administración y ventas, y los gastos financieros, proyectados a cinco años.

Cuadro 157. Egresos.

Egreso	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de prestación de servicios	189,144,870	189,144,870	189,144,870	189,144,870	189,144,870
Gastos de administración y ventas	42,774,072	42,774,072	42,774,072	42,774,072	42,774,072
Gastos financieros	4,738,094	3,694,844	2,651,594	1,608,344	565,094
<b>Total egresos</b>	<b>236,657,036</b>	<b>235,613,786</b>	<b>234,570,536</b>	<b>233,527,286</b>	<b>232,484,036</b>

**5.3.2 Ingresos.** Los ingresos comprenden las entradas de dinero por concepto de costo de la prestación de los servicios de fotocopiado, scanner, impresión, fax, internet, alquiler de computador y telefonía, proyectados a cinco años.

Cuadro 158. Ingresos.

<b>Servicio</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año5</b>
Fotocopiado	11,980,800	11,980,800	11,980,800	11,980,800	11,980,800
Scanner	7,372,800	7,372,800	7,372,800	7,372,800	7,372,800
Impresión	46,080,000	46,080,000	46,080,000	46,080,000	46,080,000
Fax	55,296,000	55,296,000	55,296,000	55,296,000	55,296,000
Internet	34,062,000	34,062,000	34,062,000	34,062,000	34,062,000
Alquiler de computador	17,547,600	17,547,600	17,547,600	17,547,600	17,547,600
Telefonía	138,240,000	138,240,000	138,240,000	138,240,000	138,240,000
<b>Total ingresos</b>	<b>310,579,200</b>	<b>310,579,200</b>	<b>310,579,200</b>	<b>310,579,200</b>	<b>310,579,200</b>

## 5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio o punto muerto determina el nivel de ventas necesario par que la empresa cubra sus costos. Debido a que la empresa ofrece varias líneas de servicios, se calcula el punto de equilibrio multiservicio, aplicando la siguiente fórmula:

$$Pe(u) = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Margen de Contribución Ponderado}}$$

Cuadro 159. Punto de equilibrio.

Servicio	Servicios / año	(%) de las ventas	Costos Variables Totales	Costos variables unitarios	Precio de venta	Ingresos	MC (u)	MC ponderado
Fotocopiado	184,320	14.15%	4,408,499	24	65	11,980,800	41	5.81
Scanner	6,144	0.47%	60,934	10	1,200	7,372,800	1,190	5.61
Impresión	92,160	7.08%	29,760,089	323	500	46,080,000	177	12.53
Fax	61,440	4.72%	36,084,293	587	900	55,296,000	313	14.75
Internet	24,330	1.87%	21,235,826	873	1,400	34,062,000	527	9.85
Alquiler de computador	12,534	0.96%	9,704,331	774	1,400	17,547,600	626	6.02
Telefonía	921,600	70.75%	83,846,898	91	150	138,240,000	59	41.76
<b>Total</b>	<b>1,302,528</b>	<b>100.00%</b>	<b>185,100,870</b>			<b>310,579,200</b>		<b>96.33</b>

$$Pe(u) = \frac{51.556.166}{93,33} = 535.179 \text{ servicios.}$$

A continuación se distribuyen estos 535.179 servicios en cada línea, así:

Cuadro 160. Distribución de servicios en punto de equilibrio.

Servicio	Unidades PE	Participación (%)	PE / servicio
Fotocopiado	535,179	14.15%	75,733
Scanner	535,179	0.47%	2,524
Impresión	535,179	7.08%	37,866
Fax	535,179	4.72%	25,244
Internet	535,179	1.87%	9,997
Alquiler de computador	535,179	0.96%	5,150
Telefonía	535,179	70.75%	378,664
<b>Total</b>	<b>535,179</b>	<b>100.00%</b>	<b>535,179</b>

Estas son las cantidades mínimas de servicios a prestar para alcanzar el equilibrio conjuntamente. Sin embargo, las ventas en pesos o en servicios pueden bajar hasta un 58,91% de las ventas proyectadas sin incurrir en pérdidas; es decir, que las ventas de \$310.579.200 pueden disminuir a \$127.609.445 y estar en equilibrio, o el equivalente de 1.302.528 servicios puede bajar hasta 535.179 servicios y seguir en el equilibrio.

## 5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Cuadro 161. Flujo de caja proyectado.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>						
Venta de servicios		310,579,200	310,579,200	310,579,200	310,579,200	310,579,200
Aportes de socios	24,855,511					
Crédito	37,500,000					
<b>Total ingresos</b>	<b>62,355,511</b>	<b>310,579,200</b>	<b>310,579,200</b>	<b>310,579,200</b>	<b>310,579,200</b>	<b>310,579,200</b>
<b>Egresos</b>						
Compra de maquinaria y equipo	3,900,000					
Compra de muebles y enseres	1,658,500					
Compra de equipo de oficina	3,638,200					
Gastos preoperativos	34,013,900					
Costo de prestación de servicios		189,144,870	189,144,870	189,144,870	189,144,870	189,144,870
Gastos de administración y ventas		42,774,072	42,774,072	42,774,072	42,774,072	42,774,072
Gastos financieros		4,738,094	3,694,844	2,651,594	1,608,344	565,094
Impuesto de renta			25,872,757	26,237,895	26,603,032	26,968,170
Reserva legal		4,804,941	4,872,752	4,940,563	0	0
<b>Total egresos</b>	<b>43,210,600</b>	<b>241,461,977</b>	<b>266,359,295</b>	<b>265,748,994</b>	<b>260,130,318</b>	<b>259,452,206</b>
<b>Saldo (ingresos - egresos)</b>	<b>19,144,911</b>	<b>69,117,223</b>	<b>44,219,905</b>	<b>44,830,206</b>	<b>50,448,882</b>	<b>51,126,994</b>
Amortización de diferidos		6,802,780	6,802,780	6,802,780	6,802,780	6,802,780
Más depreciación		1,283,490	1,283,490	1,283,490	1,283,490	1,283,490
Más reserva legal		4,804,941	4,872,752	4,940,563	0	0
Menos abono a capital		7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000
<b>Saldo neto de caja</b>	<b>19,144,911</b>	<b>74,508,434</b>	<b>49,678,927</b>	<b>50,357,039</b>	<b>51,035,152</b>	<b>51,713,264</b>
Mas saldo inicial de caja		19,144,911	93,653,345	143,332,271	193,689,310	244,724,462
<b>Saldo final de caja</b>	<b>19,144,911</b>	<b>93,653,345</b>	<b>143,332,271</b>	<b>193,689,310</b>	<b>244,724,462</b>	<b>296,437,726</b>

## 5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Cuadro 162. Estado de resultados proyectado.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>					
Venta de servicios	310,579,200	310,579,200	310,579,200	310,579,200	310,579,200
Costos de prestación de servicios	189,144,870	189,144,870	189,144,870	189,144,870	189,144,870
<b>Utilidad marginal</b>	<b>121,434,330</b>	<b>121,434,330</b>	<b>121,434,330</b>	<b>121,434,330</b>	<b>121,434,330</b>
Gastos de administración y ventas	42,774,072	42,774,072	42,774,072	42,774,072	42,774,072
Gastos financieros	4,738,094	3,694,844	2,651,594	1,608,344	565,094
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>73,922,164</b>	<b>74,965,414</b>	<b>76,008,664</b>	<b>77,051,914</b>	<b>78,095,164</b>
Impuesto (35%)	25,872,757	26,237,895	26,603,032	26,968,170	27,333,307
<b>Utilidad después de impuestos</b>	<b>48,049,407</b>	<b>48,727,519</b>	<b>49,405,632</b>	<b>50,083,744</b>	<b>50,761,857</b>
Reserva legal (10%)	4,804,941	4,872,752	4,940,563	0	0
<b>Utilidad neta</b>	<b>43,244,466</b>	<b>43,854,767</b>	<b>44,465,068</b>	<b>50,083,744</b>	<b>50,761,857</b>

## 5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO

El balance general proyectado a cinco años, se elabora con base en los resultados obtenidos en el flujo de caja y el estado de resultados proyectado.

Cuadro 163. Balance general proyectado.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>						
<b>Activo corriente</b>						
Caja y bancos	19,144,911	93,653,345	143,332,271	193,689,310	244,724,462	296,437,726
<b>Total activo corriente</b>	<b>19,144,911</b>	<b>93,653,345</b>	<b>143,332,271</b>	<b>193,689,310</b>	<b>244,724,462</b>	<b>296,437,726</b>
<b>Activo fijo</b>						
Maquinaria y equipo	3,900,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000
Muebles y enseres	1,658,500	1,658,500	1,658,500	1,658,500	1,658,500	1,658,500
Equipo de oficina	3,638,200	3,638,200	3,638,200	3,638,200	3,638,200	3,638,200
Diferidos	34,013,900	34,013,900	34,013,900	34,013,900	34,013,900	34,013,900
Depreciación acumulada		1,283,490	2,566,980	3,850,470	5,133,960	6,417,450
Amortización acumulada		6,802,780	13,605,560	20,408,340	27,211,120	34,013,900
<b>Total activo fijo</b>	<b>43,210,600</b>	<b>35,124,330</b>	<b>27,038,060</b>	<b>18,951,790</b>	<b>10,865,520</b>	<b>2,779,250</b>
<b>Total activo</b>	<b>62,355,511</b>	<b>128,777,675</b>	<b>170,370,331</b>	<b>212,641,100</b>	<b>255,589,982</b>	<b>299,216,976</b>
<b>Pasivo</b>						
<b>Pasivo corriente</b>						
Impuesto por pagar		25,872,757	26,237,895	26,603,032	26,968,170	27,333,307
Obligaciones financieras a corto plazo	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	7,500,000	
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>7,500,000</b>	<b>33,372,757</b>	<b>33,737,895</b>	<b>34,103,032</b>	<b>34,468,170</b>	<b>27,333,307</b>
<b>Pasivo no corriente</b>						
Obligaciones financieras a largo plazo	30,000,000	22,500,000	15,000,000	7,500,000		
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>30,000,000</b>	<b>22,500,000</b>	<b>15,000,000</b>	<b>7,500,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>37,500,000</b>	<b>55,872,757</b>	<b>48,737,895</b>	<b>41,603,032</b>	<b>34,468,170</b>	<b>27,333,307</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital social	24,855,511	24,855,511	24,855,511	24,855,511	24,855,511	24,855,511
Utilidad neta		43,244,466	43,854,767	44,465,068	50,083,744	50,761,857
Utilidad de ejercicios anteriores			43,244,466	87,099,233	131,564,302	181,648,046
Reserva legal		4,804,941	9,677,693	14,618,256	14,618,256	14,618,256
<b>Total patrimonio</b>	<b>24,855,511</b>	<b>72,904,917</b>	<b>121,632,436</b>	<b>171,038,068</b>	<b>221,121,812</b>	<b>271,883,669</b>
<b>Total pasivo + patrimonio</b>	<b>62,355,511</b>	<b>128,777,675</b>	<b>170,370,331</b>	<b>212,641,100</b>	<b>255,589,982</b>	<b>299,216,976</b>

## 5.8 CALCULO DE RAZONES FINANCIERAS

Con base en los datos del estado de resultados y el balance general proyectado, se calculan las razones financieras básicas: corriente, nivel de endeudamiento, rotación de activos totales, margen bruto de ganancias y margen neto de ganancias, a cinco años.

Cuadro 164. Cálculo de razones financieras.

<b>Razones financieras</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Razón corriente (\$)	2.81	4.25	5.68	7.10	10.85
Nivel de endeudamiento (%)	43.39	28.61	19.56	13.49	9.13
Rotación de activos totales (veces)	2.39	1.80	1.43	1.19	0.00
Margen bruto de ganancias (%)	64.20	64.20	64.20	64.20	64.20
Margen neto de ganancias (%)	22.86	23.19	23.51	26.48	26.84

La razón corriente muestra un comportamiento de crecimiento positivo, lo que representa que la empresa disminuirá las obligaciones que debe en el corto plazo, incrementándose los activos corrientes que posee para hacerles frente.

El nivel de endeudamiento se hace menor cada año, pues al saldar las obligaciones financieras causadas por el crédito bancario, el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa disminuye.

La rotación de activos totales va decreciendo año a año, debido a que la empresa mantiene constantes sus activos totales brutos, que corresponden a los activos totales sin descontar la depreciación.

El margen bruto de ganancias se mantiene constante durante los cinco años, porque no se estima crecimiento en ventas, por tal razón cada peso vendido en el año genera una utilidad bruta de \$64,20.

El margen neto de ganancias presenta leves alzas y bajas, así en el año 1 la utilidad neta fue del 2.286%; en otras palabras, por cada peso vendido en el año 1 la empresa ganará \$22,80.

## **6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

En la Evaluación del Proyecto se involucrará el análisis de externalidades, donde se mostrarán los aspectos positivos y negativos de la puesta en marcha del mismo, para tal fin se evaluará desde dos puntos de vista: el del sector público y el del sector privado.

Para cumplir con lo anteriormente planteado se revisarán los aspectos relacionados con la evaluación ambiental, realizando un diagnóstico del impacto que generará la nueva empresa y diseñando las medidas que permitan mitigar dichas repercusiones.

Finalmente, se hará la evaluación financiera del proyecto, calculando el valor presente neto VPN, la tasa interna de retorno TIR y el período de recuperación de la inversión.

### **6.1 ANALISIS DE EXTERNALIDADES**

La idea de negocio es válida y el panorama para el montaje de esta empresa es favorable, pues existe una gran posibilidad de mercado en la zona sur de Piedecuesta conformada por numerosos estudiantes, empresas y hogares que día a día aumentan en número; en el barrio San Cristóbal de Piedecuesta no existe una empresa formalmente organizada que involucre

todos los servicios de telecomunicaciones que la población requiere; sin embargo, en el municipio existen cuatro empresas que específicamente prestan servicios en el área de telecomunicaciones, pero no alcanzan a cubrir la demanda lo que genera insatisfacción.

Actualmente las exigencias del mercado en todos los ámbitos socioeconómicos son cada vez mayores, por tal razón es necesario proveer a la comunidad de Piedecuesta de medios que le permitan estar a la vanguardia de las innovaciones tecnológicas y de los conocimientos, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos la capacidad de poseer una infraestructura en telecomunicación de los estudiantes, empresarios y hogares se torna difícil, como consecuencia de la inversión en infraestructura y equipos que se requiere.

Por otra parte, el gobierno nacional está aplicando planes de incentivo a la vocación empresarial a través del apoyo a la pequeña empresa por medio de capacitación y crédito, gracias a una gran red de entidades sin ánimo de lucro como el Banco de la Mujer, la Fundación Carvajal, Mac, Microempresas, Actuar, Corporación Social, Hogares Don Bosco, Santodomingo, Contactar, y Fundesan, entre otras, para mencionar unas pocas.

Adicionalmente, existe la disponibilidad de recursos económicos estatales para la realización de este negocio en el municipio de Piedecuesta, como las líneas de crédito a través de los convenios que actualmente tiene la Administración Municipal y el Instituto Colombiano de Petróleos ICP para jalonar la creación y consolidación de nuevas unidades empresariales, el

apoyo del Centro de Información y de Negocios IFI, que ofrece orientación y asesoría especializada a los empresarios con el fin de incrementar su eficacia y competitividad.

También se cuenta con el talento humano y los conocimientos necesarios en las áreas básicas del negocio: prestación de servicios y de administración y ventas.

Montar un Centro de Multiservicios en Telecomunicaciones en el municipio de Piedecuesta, resultaría factible para contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector sur de este municipio y el aumento de los ingresos de los inversionistas interesados.

## **6.2 EVALUACION AMBIENTAL**

**6.2.1 Diagnóstico ambiental.** Teniendo en cuenta el tipo de actividad que a nueva empresa prestará los servicios de fotocopiado, fax, internet, alquiler de computador, scanner y telefonía, se han detectado los siguientes aspectos ambientales sobre los que podría ocasionarse un impacto:

- **Uso del suelo y normas urbanísticas.** Es importante recordar que en la zona donde se ubicará la empresa el uso del suelo es de uso residencial, donde solo pueden funcionar oficinas, tiendas y cafeterías.

- **Aguas.** Por localizarse la nueva empresa en el barrio San Cristóbal, las aguas y el servicio de alcantarillado que se emplearán, provendrán de la Piedecuestana de Aseo.
  
- **Energía.** La casa donde funcionará la oficina se encuentra adecuada con las instalaciones eléctricas necesarias, el servicio será presado por la Electrificadora de Santander.
  
- **Aire.** Como consecuencia del incremento del tráfico automotor en la zona, las emisiones de monóxido de carbono y niveles de ruido (contaminación acústica) también aumentarán, lo que traerá consigo un efecto nocivo en el medio ambiente.
  
- **Residuos sólidos.** La actividad que se desarrollará en la empresa generará residuos sólidos, en su mayoría desechos inorgánicos como papel, plástico y cartón.
  
- **Aspectos sociales.** Aunque el área donde se localizará la empresa se identifique por ser un sector residencial, el incremento del tránsito vehicular algunas veces podrá traer consigo la congestión en las “horas pico”, y eventualmente accidentes entre vehículos.

**6.2.2 Plan de prevención y mitigación.** De acuerdo con los resultados obtenidos en el diagnóstico ambiental, se proponen las definen las siguientes acciones para disminuir el impacto ambiental que tendrá la nueva empresa:

- Manejo de residuos sólidos, por medio de la reutilización del papel.
  
- Recolección adecuada y entrega a la ruta del reciclaje del papel, cartón y del plástico que surjan en el desarrollo de las actividades de la empresa.
  
- Formación de una conciencia ecológica en los clientes internos y externos, proveedores y socios de la empresa.
  
- Un adecuado programa de higiene y seguridad industrial, con el fin de prevenir procesos de deterioro y contaminación del medio ambiente natural, control del ruido, entre otros.
  
- Uso adecuado de la energía eléctrica por medio de bombillos ahorradores.
  
- Uso adecuado del agua, realizando revisión continua de los drenajes para identificar posibles fugas.

- Establecimiento de horarios de atención, mediante un aviso impreso en la puerta de la oficina (Lunes a Sábado: 7:00 am – 9:00 PM, Domingos: 8:00 am – 8:00 PM).
- Es importante que el empresario vele por mantener y preservar el área verde de la casa donde funcionará la oficina, así como los jardines de los alrededores.
- El empresario deberá recordar a las personas que visiten la oficina y se movilicen en vehículos automotores, la existencia del parqueadero.

### **6.3 EVALUACION FINANCIERA**

**6.3.1 Valor presente neto.** El valor presente neto VPN es el valor actual neto de la diferencia entre los ingresos y egresos, incluyendo la inversión total como un egreso, a valores actualizados. Para calcular el valor presente neto, se requiere determinar la tasa de oportunidad mínima atractiva TMAR.

La tasa de interés de oportunidad mínima atractiva TMAR se estima teniendo en cuenta:

- La participación de los recursos propios (aportes de socios: 40% de la inversión total).

- La participación de los recursos de terceros (crédito: 60% de la inversión total).
- El 8% como factor de inflación.
- El 13,91% tasa de interés bancario.
- El 10% de riesgo esperado.

Cuadro 165. Cálculo de TMAR.

Aportes de socios	0.40	0.0800	0.0319
Crédito	0.60	0.1391	0.0837
Factor de riesgo	0.10		0.1000
<b>TMAR</b>			<b>0.2155</b>

El valor presente neto se calcula a partir de los resultados obtenidos año a año durante la vida útil del proyecto, teniendo en cuenta la inversión total inicial, la tasa de interés de oportunidad mínima atractiva y los saldos netos del flujo de caja proyectado.

De acuerdo con lo anterior, el VPN = \$85.119.341, lo que indica que las utilidades del proyecto son representativas, esto implica una ganancia extra después de obtener la TMAR, siempre y cuando se reinviertan las ganancias anuales; de esta forma queda demostrado que el proyecto es rentable.

**6.3.2 Tasa interna de retorno.** La tasa interna de retorno TIR, es la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea igual a cero; es decir, que iguala la suma de los saldos netos del flujo de caja descontados a la inversión total, reflejando la rentabilidad que el proyecto obtendrá durante los cinco años proyectados.

De acuerdo con lo anterior  $TIR = 96.97\%$ , haciendo atractivo y económicamente rentable al proyecto, pues al comparar la TIR con la TMAR se ve una gran diferencia; siempre y cuando se reinviertan las utilidades anuales; de esta forma queda demostrado que el proyecto es rentable.

**6.3.3 Período de recuperación de la inversión.** El período de recuperación de la inversión indica el tiempo en el cual la suma de los ingresos netos del flujo de caja cubrirán la inversión total. Para determinar el período de recuperación de la inversión se aplican regla de tres simple.

$$\begin{array}{r} 16.244.466 \quad \text{-----} \quad \text{Año 1} \\ 62.355.511 \quad \text{-----} \quad X \\ \mathbf{X = 1,44 \text{ años}} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Año 1} \quad \text{-----} \quad 12 \text{ meses} \\ 1,44 \text{ años} \quad \text{-----} \quad X \\ \mathbf{X = 5,28 \text{ meses}} \end{array}$$

1 mes            \_\_\_\_\_ 30 días

0,28 meses    \_\_\_\_\_ X

**X = 8,40 días**

De acuerdo con lo anterior, la inversión se recupera en un período de tiempo de: un año, cinco meses y ocho días.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo de grado permitió demostrar la factibilidad de la creación de un Centro Multiservicios de Telecomunicaciones en Piedecuesta Santander, pues se detectó que el mercado objetivo no está satisfaciendo sus necesidades y expectativas frente a los servicios de telecomunicaciones.

Con base en los resultados obtenidos en el Estudio de Mercados se decidió que esta nueva empresa prestará sus servicios a los 4.970 estudiantes, 198 empresas y 3.700 hogares del barrio San Cristóbal y aledaños. Aunque existen proveedores de servicios como fotocopiado, telefonía y fax, los clientes anhelan la creación de una nueva empresa que les provea varios servicios de telecomunicaciones con precios económicos, atención personalizada, garantía, calidad, oportunidad de entrega y un excelente servicio al cliente, entre otros. Se determinó que la situación actual del mercado es de demanda insatisfecha, así: 37.456.804 hojas de fotocopiado al año, 64.460.490 hojas de impresión al año, 2.930.810 hojas de fax al año, 16.754.135 horas de internet al año, 5.183.311 minutos de telefonía al año, 8.726.112 horas de alquiler de computador al año y 68.645 hojas de scanner al año. Con el fin de facilitar las ventas y posicionar la empresa en el mercado, será necesario hacer uso de herramientas publicitarias y promocionales, requiriéndose una inversión para el lanzamiento de la empresa por un valor de \$730.000; mientras que para el sostenimiento durante la vida útil del proyecto, será necesaria una inversión anual de \$1.400.000.

En el Estudio Técnico se resolvió que la empresa se localizará en una casa arrendada, ya que está ubicada en un sector céntrico y su ubicación le ofrece varias ventajas para los negocios que desarrollará la empresa. En este estudio se elaboraron los diagramas de procedimiento para la prestación del servicio, se identificaron los recursos humanos, físicos, de insumos y logísticos necesarios para el montaje y se hizo la distribución de la oficina, teniendo en cuenta la mayor economía posible.

El Estudio Administrativo y Legal sirvió para definir que la empresa que se creará será una empresa de servicios, conformada por dos socios inversionistas bajo la figura de sociedad de responsabilidad limitada. Se diseñó la estructura organizacional para determinar que se empleará un Gerente, quien laborará por contrato de trabajo; un Contador que recibirá unos honorarios por la prestación de sus servicios; una Secretaria – Cajera por contrato a término fijo, cuatro Asesores de Servicio por contrato a término fijo, un Vigilante y un Empleado de Oficios varios (aseador – mensajero) que se vincularán a la empresa por prestación de servicios, todo esto con la finalidad de minimizar los egresos por concepto de mano de obra directa y gastos de administración y ventas.

En el Estudio Financiero se evidenció que los socios inversionistas deberán hacer una inversión inicial de \$62.355.511, que cubrirán aportando \$24.855.511 en partes iguales y \$37.500.000 a través de un crédito bancario. Se encontró que el punto de equilibrio en ventas para el primer año está por debajo de las ventas proyectadas, teniendo en cuenta las proyecciones de ingresos realizadas. En este estudio también se realizó el flujo de caja, estado de resultados y balance general proyectado a cinco años, y se calcularon las razones financieras básicas, que arrojaron resultados

alentadores, ya que se encontró que la empresa poseerá activos y patrimonio suficientes para enfrentar sus obligaciones a corto y largo plazo, obteniendo una utilidad adicional.

En la Evaluación del Proyecto se encontró que el VPN = \$85.119.341, con una TMAR = 21,55%, la TIR = 96.97%, y un período de recuperación de la inversión de 1 año, 4 meses y 8 días, lo que demuestra que la cristalización de esta idea de negocio generará beneficios económicos para los inversionistas interesados y sociales para los estudiantes, empresas y hogares del barrio San Cristóbal y alrededores de Piedecuesta, además de apoyar los planes estatales de generación de empresas y disminución del desempleo.

## **RECOMENDACIONES**

Esta nueva empresa deberá acatar las condiciones del franquiciante, cumpliendo con todos los requisitos generales y especiales de hol@! Telecom, en lo relacionado con la imagen corporativa, el uso de la asesoría integral brindada, el pago de regalías y la facturación del consumo de impulsos telefónicos y de internet.

Es importante recordar que las ventajas competitivas de este negocio radican en la diversidad de servicios, la calidad, la atención personalizada y la economía, valores que deben incrementarse día a día, con el fin de lograr la competitividad y productividad de la empresa.

Con el fin de mantener un alto nivel de satisfacción de los clientes, es necesario realizar una breve entrevista personal a todo cliente que haya recibido un servicio de la empresa, para determinar posible sugerencias, quejas o recamos y tomar los correctivos necesarios inmediatamente.

A la hora de seleccionar los candidatos que integrarán el talento humano de la empresa, es vital considerar la descripción de funciones y el perfil del cargo presentados en este documento, ya que de esto dependerá la selección del personal idóneo.

## BIBLIOGRAFIA

BACA Urbina, A. Preparación y evaluación de Proyectos. Editorial Alfa. México, 2001.

BARON Pinto, Haiber. Administración de salarios. Publicaciones UIS. Bucaramanga, 1986.

GUEVARA Beltrán, César y QUINTERO, Guillermo. Organización y métodos. Publicaciones UIS. Bucaramanga, 1996.

KINNER, Thomas. Investigación de Mercados. Editorial McGraw Hill. Mexico, 1992.

KUHLMANN, [Federico](#) y CONCHEIRO, Antonio Alonso. Información y telecomunicaciones. Fondo de Cultura Económica. México, 1997.

LEGIS. Guía Legis para la pequeña empresa. Editorial LEGIS. Bogotá, 2000.

MENDEZ Alvarez, Carlos E. Metodología Investigación. Editorial McGraw Hill. Bogotá, 2000.

MIRANDA Miranda, Juan José. Gestión de Proyectos. Cuarta Edición. Editorial MM. Bogotá, 2002.

PAVÓN Barajas, Hernán. Costos II. Publicaciones UIS. Bucaramanga, 1995.

PRADA García, Alfonso. Piedecuesta, pasado y presente. 1997.

PRADILLA Ardila, Humberto. Investigación de Mercados. Primera Edición. Publicaciones UIS. Bucaramanga, 1994.

RUEDA, Pascual y MORENO, Nelson. Matemáticas Financieras. Publicaciones UIS. Bucaramanga, 1998.

SPECEL, Murria. Estadística Schaum. Editorial McGraw Hill. Bogotá, 1978.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. División de Asesorías y Servicios Especializados. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Municipio de Piedecuesta. Visión Urbana Regional. Bucaramanga, 2003.

URIBE Vélez, Alvaro. Manifiesto democrático: los 100 puntos de Uribe. Bogotá, 2.002.

# **ANEXOS**

Anexo A. Listado de estudiantes, empresas y hogares.

Anexo B. Cuestionarios dirigidos a estudiantes, empresas y hogares.

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA - INSED  
GESTION EMPRESARIAL – CICLO PROFESIONAL**

**“Encuesta dirigida a estudiantes usuarios de los servicios de telecomunicaciones en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta y aledaños”.**

La presente encuesta tiene como objetivo realizar un estudio de mercados, donde se determine la necesidad insatisfecha de servicios de telecomunicaciones en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta - Santander. Se agradece de antemano su valiosa colaboración al responder las siguientes preguntas:

**1. Indique su nivel académico:**

Primaria \_\_\_ Secundaria \_\_\_ Universitario \_\_\_

**2. Cuándo va a hacer sus tareas académicas, cuáles de los siguientes servicios de telecomunicaciones utiliza?. Indique las cantidades según su frecuencia de uso.**

SERVICIOS	FRECUENCIA			
	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual
Fax (número de hojas)				
Fotocopias (número de hojas)				
Internet (número de horas)				
Telefonía (número de minutos)				
Alquiler de computador (número de horas)				
Impresión (número de hojas)				
Scanner (número de hojas)				

**3. Indique cuáles de las siguientes empresas le prestan actualmente los servicios de telecomunicaciones: fax, fotocopias, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, que usted requiere?**

Papelería \_\_\_ Miscelánea \_\_\_ Amigos \_\_\_  
 009 Telecom \_\_\_ 007 Mundo \_\_\_ 005 Orbitel \_\_\_  
 Otro? \_\_\_  
 Cuál? \_\_\_\_\_

**4. Actualmente encuentra en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta los siguientes servicios de telecomunicaciones?**

SERVICIOS	Si	No
Fax		
Fotocopias		
Internet		
Telefonía		
Alquiler de computador		
Impresión		
Scanner		

**5. ¿Que precios paga a las empresas que actualmente le prestan los servicios de telecomunicaciones que usted requiere?**

SERVICIOS	PRECIOS		
Fax (valor hoja)	Entre \$1.000 - \$2.000	Entre \$2.000 - \$3.000	Más de \$3.000
Fotocopias (valor hoja)	Menos de \$50	Entre \$50 - \$100	Más de \$100
Internet (valor hora)	Menos de \$1.500	Entre \$1.500 - \$2.000	Más de \$2.000
Telefonía (valor minuto)	Entre \$100 - \$200	Entre \$200 - \$1.000	Más de \$1.000
Alquiler de computador (valor hora)	Menos de \$1.500	Entre \$1.500 - \$2.000	Más de \$2.000
Impresión (valor hoja)	Menos de \$1.000	Entre \$1.000 - \$2.000	Más de \$2.000
Scanner (valor hoja)	Menos de \$1.000	Entre \$1.000 - \$2.000	Más de \$2.000

**6. ¿Qué sistema de pago le gustaría que le ofrecieran las empresas que actualmente le prestan los servicios de telecomunicaciones que usted requiere?**

Contado \_\_\_\_ Crédito \_\_\_\_ Con tarjeta \_\_\_\_

**7. ¿Cuándo usted requiere los servicios de telecomunicaciones como obtiene la información sobre las empresas proveedoras de los mismos?**

Revista \_\_\_\_ Prensa \_\_\_\_ Radio \_\_\_\_ Volantes \_\_\_\_ Recomendados \_\_\_\_ Vallas \_\_\_\_  
Otro? \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**8. Señale cuáles de los siguientes inconvenientes ha tenido con su proveedor actual de servicios de telecomunicaciones:**

Horarios rígidos \_\_\_\_ Mala atención \_\_\_\_ Equipos obsoletos \_\_\_\_  
Falta de iluminación \_\_\_\_ Falta de ventilación \_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_  
Espacio pequeño \_\_\_\_ Muebles incómodos \_\_\_\_ Congestión de gente \_\_\_\_  
Precios altos \_\_\_\_ Falta de promociones \_\_\_\_ Falta de asesoría \_\_\_\_  
Fallas humanas \_\_\_\_ Fallas técnicas \_\_\_\_ Imprevistos \_\_\_\_  
Ubicación estratégica \_\_\_\_  
Otro? \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**9. ¿Qué le gustaría encontrar en una nueva empresa de servicios de telecomunicaciones?**

Equipos avanzados \_\_\_\_ Precios económicos \_\_\_\_ Buena ubicación \_\_\_\_  
Atención personalizada \_\_\_\_ Comodidad \_\_\_\_ Personal Capacitado \_\_\_\_  
Excelente infraestructura \_\_\_\_ Cero imprevistos \_\_\_\_ Flexibilidad de pago \_\_\_\_  
Variedad de servicios de telecomunicaciones \_\_\_\_ Promociones \_\_\_\_  
Servicios adicionales (cafetería, parqueadero) \_\_\_\_  
Otro? \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**10. ¿Si existiera en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta una empresa que ofreciera los servicios de telecomunicaciones que usted requiere integrados en una sola empresa (fax, fotocopias, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner), usted estaría interesado en hacer uso de sus servicios?**

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Porqué? \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA - INSED  
GESTION EMPRESARIAL – CICLO PROFESIONAL**

**“Encuesta dirigida a empresas usuarias de los servicios de telecomunicaciones en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta”.**

La presente encuesta tiene como objetivo realizar un estudio de mercados, donde se determine la necesidad insatisfecha de servicios de telecomunicaciones en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta - Santander. Se agradece de antemano su valiosa colaboración al responder las siguientes preguntas:

**1. Cuáles de los siguientes servicios de telecomunicaciones utilizan en esta empresa?. Indique las cantidades según su frecuencia de uso.**

SERVICIOS	FRECUENCIA			
	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual
Fax (número de hojas)				
Fotocopias (número de hojas)				
Internet (número de horas)				
Telefonía (número de minutos)				
Alquiler de computador (número de horas)				
Impresión (número de hojas)				
Scanner (número de hojas)				

**2. Indique cuáles de las siguientes empresas le prestan actualmente los servicios de telecomunicaciones: fax, fotocopias, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, que usted requiere?**

Papelería \_\_\_\_      Miscelánea \_\_\_\_      Amigos \_\_\_\_  
 009 Telecom \_\_\_\_      007 Mundo \_\_\_\_      005 Orbitel \_\_\_\_  
 Otro? \_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**3. Actualmente encuentra en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta los siguientes servicios de telecomunicaciones?**

SERVICIOS	Si	No
Fax		
Fotocopias		
Internet		
Telefonía		
Alquiler de computador		
Impresión		
Scanner		

**4. ¿Qué precios paga a las empresas que actualmente le prestan los servicios de telecomunicaciones que usted requiere?**

SERVICIOS	PRECIOS		
	Entre \$1.000 - \$2.000	Entre \$2.000 - \$3.000	Más de \$3.000
Fax (valor hoja)	Entre \$1.000 - \$2.000	Entre \$2.000 - \$3.000	Más de \$3.000
Fotocopias (valor hoja)	Menos de \$50	Entre \$50 - \$100	Más de \$100
Internet (valor hora)	Menos de \$1.500	Entre \$1.500 - \$2.000	Más de \$2.000
Telefonía (valor minuto)	Entre \$100 - \$200	Entre \$200 - \$1.000	Más de \$1.000
Alquiler de computador (valor hora)	Menos de \$1.500	Entre \$1.500 - \$2.000	Más de \$2.000
Impresión (valor hoja)	Menos de \$1.000	Entre \$1.000 - \$2.000	Más de \$2.000
Scanner (valor hoja)	Menos de \$1.000	Entre \$1.000 - \$2.000	Más de \$2.000

**5. ¿Qué sistema de pago le gustaría que le ofrecieran las empresas que actualmente le prestan los servicios de telecomunicaciones que usted requiere?**

Contado \_\_\_\_ Crédito \_\_\_\_ Con tarjeta \_\_\_\_

**6. ¿Cuándo usted requiere los servicios de telecomunicaciones como obtiene la información sobre las empresas proveedoras de los mismos?**

Revista \_\_\_\_ Prensa \_\_\_\_ Radio \_\_\_\_ Volantes \_\_\_\_ Recomendados \_\_\_\_  
 Vallas \_\_\_\_  
 Otro? \_\_\_\_Cuál? \_\_\_\_\_

**7. Señale cuáles de los siguientes inconvenientes ha tenido con su proveedor actual de servicios de telecomunicaciones:**

Horarios rígidos \_\_\_\_ Mala atención \_\_\_\_ Equipos obsoletos \_\_\_\_  
 Falta de iluminación \_\_\_\_ Falta de ventilación \_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_  
 Espacio pequeño \_\_\_\_ Muebles incómodos \_\_\_\_ Congestión de gente \_\_\_\_  
 Precios altos \_\_\_\_ Falta de promociones \_\_\_\_ Falta de asesoría \_\_\_\_  
 Fallas humanas \_\_\_\_ Fallas técnicas \_\_\_\_ Imprevistos \_\_\_\_  
 Ubicación estratégica \_\_\_\_  
 Otro? \_\_\_\_Cuál? \_\_\_\_\_

**8. ¿Qué le gustaría encontrar en una nueva empresa de servicios de telecomunicaciones?**

Equipos avanzados \_\_\_\_ Precios económicos \_\_\_\_ Buena ubicación \_\_\_\_  
 Atención personalizada \_\_\_\_ Comodidad \_\_\_\_ Personal capacitado \_\_\_\_  
 Excelente infraestructura \_\_\_\_ Cero imprevistos \_\_\_\_ Flexibilidad de pago \_\_\_\_  
 Variedad de servicios de telecomunicaciones \_\_\_\_ Promociones \_\_\_\_  
 Servicios adicionales (cafetería, parqueadero) \_\_\_\_  
 Otro? \_\_\_\_Cuál? \_\_\_\_\_

**9. ¿Si existiera en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta una empresa que ofreciera los servicios de telecomunicaciones que usted requiere integrados en una sola empresa (fax, fotocopias, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner), usted estaría interesado en hacer uso de sus servicios?**

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Porqué? \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA - INSED  
GESTION EMPRESARIAL – CICLO PROFESIONAL**

**“Encuesta dirigida a los hogares usuarios de los servicios de telecomunicaciones en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta”.**

La presente encuesta tiene como objetivo realizar un estudio de mercados, donde se determine la necesidad insatisfecha de servicios de telecomunicaciones en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta - Santander. Se agradece de antemano su valiosa colaboración al responder las siguientes preguntas:

**1. Cuáles de los siguientes servicios de telecomunicaciones utilizan en este hogar?. Indique las cantidades según su frecuencia de uso.**

SERVICIOS	FRECUENCIA			
	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual
Fax (número de hojas)				
Fotocopias (número de hojas)				
Internet (número de horas)				
Telefonía (número de minutos)				
Alquiler de computador (número de horas)				
Impresión (número de hojas)				
Scanner (número de hojas)				

**2. En qué ocasiones utilizan los servicios de telecomunicaciones en este hogar?**

Cuando la ocupación lo exija\_\_\_\_  
 Cuando se está buscando empleo\_\_\_\_  
 Cuando se tienen familiares lejos\_\_\_\_  
 Cuando se deben cumplir requisitos exigidos por entidades\_\_\_\_  
 Cuando se desea participar en eventos especiales\_\_\_\_  
 Otro? \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**3. Generalmente quién utiliza los servicios de telecomunicaciones en este hogar?**

Padre\_\_\_\_ Madre\_\_\_\_ Hijos\_\_\_\_  
 Otro? \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**4. Indique cuáles de las siguientes empresas le prestan actualmente los servicios de telecomunicaciones: fax, fotocopias, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner, que usted requiere?**

Papelería \_\_\_\_ Miscelánea \_\_\_\_ Amigos \_\_\_\_  
 009 Telecom \_\_\_\_ 007 Mundo \_\_\_\_ 005 Orbitel \_\_\_\_  
 Otro? \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**5. Actualmente encuentra en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta los siguientes servicios de telecomunicaciones?**

SERVICIOS	Si	No
Fax		
Fotocopias		
Internet		
Telefonía		

Alquiler de computador		
Impresión		
Scanner		

**6. ¿Qué precios paga a las empresas que actualmente le prestan los servicios de telecomunicaciones que usted requiere?**

SERVICIOS	PRECIOS		
Fax (valor hoja)	Entre \$1.000 - \$2.000	Entre \$2.000 - \$3.000	Más de \$3.000
Fotocopias (valor hoja)	Menos de \$50	Entre \$50 - \$100	Más de \$100
Internet (valor hora)	Menos de \$1.500	Entre \$1.500 - \$2.000	Más de \$2.000
Telefonía (valor minuto)	Entre \$100 - \$200	Entre \$200 - \$1.000	Más de \$1.000
Alquiler de computador (valor hora)	Menos de \$1.500	Entre \$1.500 - \$2.000	Más de \$2.000
Impresión (valor hoja)	Menos de \$1.000	Entre \$1.000 - \$2.000	Más de \$2.000
Scanner (valor hoja)	Menos de \$1.000	Entre \$1.000 - \$2.000	Más de \$2.000

**7. ¿Qué sistema de pago le gustaría que le ofrecieran las empresas que actualmente le prestan los servicios de telecomunicaciones que usted requiere?**

Contado \_\_\_\_ Crédito \_\_\_\_ Con tarjeta \_\_\_\_

**8. ¿Cuándo usted requiere los servicios de telecomunicaciones como obtiene la información sobre las empresas proveedoras de los mismos?**

Revista \_\_\_\_ Prensa \_\_\_\_ Radio \_\_\_\_ Volantes \_\_\_\_ Recomendados \_\_\_\_  
Vallas \_\_\_\_

Otro? \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**9. Señale cuáles de los siguientes inconvenientes ha tenido con su proveedor actual de servicios de telecomunicaciones:**

Horarios rígidos \_\_\_\_ Mala atención \_\_\_\_ Equipos obsoletos \_\_\_\_  
Falta de iluminación \_\_\_\_ Falta de ventilación \_\_\_\_ Ruido \_\_\_\_  
Espacio pequeño \_\_\_\_ Muebles incómodos \_\_\_\_ Congestión de gente \_\_\_\_  
Precios altos \_\_\_\_ Falta de promociones \_\_\_\_ Falta de asesoría \_\_\_\_  
Fallas humanas \_\_\_\_ Fallas técnicas \_\_\_\_ Imprevistos \_\_\_\_  
Ubicación estratégica \_\_\_\_  
Otro? \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**10. ¿Qué le gustaría encontrar en una nueva empresa de servicios de telecomunicaciones?**

Equipos avanzados \_\_\_\_ Precios económicos \_\_\_\_ Buena ubicación \_\_\_\_  
Atención personalizada \_\_\_\_ Comodidad \_\_\_\_ Personal capacitado \_\_\_\_  
Excelente infraestructura \_\_\_\_ Cero imprevistos \_\_\_\_ Flexibilidad de pago \_\_\_\_  
Variedad de servicios de telecomunicaciones \_\_\_\_ Promociones \_\_\_\_  
Servicios adicionales (cafetería, parqueadero) \_\_\_\_  
Otro? \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**11. ¿Si existiera en el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta una empresa que ofreciera los servicios de telecomunicaciones que usted requiere integrados en una sola empresa (fax, fotocopias, internet, telefonía, alquiler de computador, impresión y scanner), usted estaría interesado en hacer uso de sus servicios?**

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Porqué? \_\_\_\_\_

Anexo C. Formularios para efectuar los trámites para la legalización de la empresa.

Anexo D. Información general franquicias hol@!.

Anexo E. Cotizaciones realizadas.



Bucaramanga, Noviembre de 2003.

## COTIZACIÓN

Sycom tiene el gusto de presentar a usted el siguiente equipo:

### **Equipo de fotocopiado – impresora – scanner 3 en 1**

Cuyo valor asciende a:

**\$3.900.000 (incluye el IVA 16%)**

## CONTACTO:

<http://www.sycom.com.co/>  
Manuel Delgado, Gerente General  
Calle 29N No. 6A-40  
Cali , Colombia  
e-mail: [manuel\\_delgado@sycom.com.co](mailto:manuel_delgado@sycom.com.co)  
Teléfono: 57 (2) 660 4711  
Fax: 57 (2) 668 8466



Bucaramanga, Noviembre de 2003.

## COTIZACION

**Por medio de la presente entregamos la cotización solicitada, para los siguientes productos:**

Juego de escritorio, silla ergonómica y archivo en madera.	\$528.500
Cartelera en madera.	\$60.000
Silla sencilla en madera.	\$40.000

**INCLUIDO EL IVA DEL 16%**

Además, COMPUMUEBLES le ofrece la línea de producción:

- Oficina abierta.
- Muebles para oficina.
- Muebles para computador.
- Unidades de almacenamiento.
- Sillas ergonómicas.
- Sillas para auditorio.
- Línea plástica y herrajes para sillas.

DESPACHOS A TODO EL PAIS,  
RECIBIMOS TODAS LAS TARJETAS DE CREDITO  
LLAME GRATIS AL 9800 – 910670  
www.compumuebles.com  
[www.compumuebles.com.co](http://www.compumuebles.com.co)

# **Almacén Soluciones Ya**

**Bucaramanga, Noviembre de 2003.**

En el **Almacén Soluciones Ya**, le ofrecemos una amplia gama de productos electrodomésticos y equipos electrónicos para el sector empresarial, importados y comercializados con marcas de trayectoria en el mercado a nivel nacional e internacional.

A continuación le informamos los precios a los que puede acceder a los productos requeridos en su solicitud, incluyendo el valor del IVA del 16%:

Calculadora Casio sencilla.	\$25.000
Máquina de escribir eléctrica Brother.	\$603.200
Papelera plástica de piso con tapa.	\$10.000
Aparato telefónico sencillo.	\$40.000

Déjenos suplir su necesidad y ofrecerle a cambio la mejor atención y garantía que caracteriza nuestro **Almacén Soluciones Ya.**

Diagonal 15 Calle 56 Piso 3 Local 703  
Centro Comercial Sanandresito La Isla  
Teléfono: 6 44 42 00  
Bucaramanga - Colombia



## **COTIZACION**

SOLDESEG Ltda. le ofrece un catálogo completo de productos para:

- Soldaduras y equipos.
- Seguridad industrial.
- Contraincendio.
- Productos industriales.
- Ferretería.

SOLDESEG Ltda. le cotiza el siguiente producto:

EXTINTOR TIPO ABC PARA TODO TIPO DE FUEGO:                      \$150.000  
INCLUYE EL IVA (16%)

www.soldeseg.com  
Carrera 14 # 29 - 02  
PBX. 6306360  
Fax. 6306360  
Bucaramanga – Colombia

## COMPUTADORES – IMPRESORAS – ACCESORIOS PRIFERICOS



Bucaramanga, Noviembre de 2003.

### COTIZACION

Marca	Pentium
Procesador	P 4 - 1.8
Board	Board ecológica
Memoria RAM	256 MG
Disco duro	40 Gig
CD ROM	LG 52 X
Floppy	X
Fax modem	X
Tarjeta de sonido	5.1
Tarjeta de video	64
Monitor	Samsung 15"
Teclado	Múltiple
Mouse	X
Parlantes	Wo Fun
Micrófono	X
Impresora	HP 3420
Scanner	Beng
<b>Subtotal (incluye IVA)</b>	<b>\$1.755.000</b>
Otros	
<b>Estabilizador de corriente – UPS (incluye IVA)</b>	<b>\$230.000</b>
<b>Licencia de windows y office (incluye IVA)</b>	<b>\$1.010.000</b>

CARRERA 33 No. 48 – 109  
CENTRO COMERCIAL GRATAMIRA LOCAL 111  
TELEFONO: 6472683



Bucaramanga, Noviembre de 2003.

**Entre a formar parte de la más importante red de CENTROS DE  
COMUNICACIONES a nivel nacional!!!**

## PLAN ESPECIAL

- ☺ Aviso externo, metálico en policromía, con la imagen institucional.
- ☺ Recepción con silla.
- ☺ Computador con forro y pad mouse.
- ☺ Cableado estructurado, comprende todo lo requerido para la correcta instalación de todos los equipos empleados en la empresa para la prestación de los servicios.
- ☺ Software tarifador, control remoto e internet, utilizados para el servicio de telefonía e internet.
- ☺ Estabilizador de corriente, para proteger el computador de bajas o alzas de energía eléctrica.
- ☺ Cinco cabinas telefónicas, provistas con su correspondiente aparato telefónico, visor tarifador y una silla para cada cabina.
- ☺ Módulo de internet, que permite el acceso a toda la red de equipos de la empresa.
- ☺ Doce estaciones para computador, dotadas cada una con una CPU, un monitor, un mouse, un teclado y un pad mouse.
- ☺ Un telefax.
- ☺ 1.000 hojas membreteadas y 1.000 sobres membreteados.

- ☺ 1.000 volantes, para entregar al mercado potencial e informar la existencia de esta nueva empresa.

COSTO

TOTAL.....\$30.000.000

Calle 92 No. 15 – 48 Piso 5

PBX: 531 10 48 Fax: 2563207

Oficina regional para santanderes y aledaños: (097) 6472274 – 6576731

Bucaramanga

-

Colombia

# **TINTAS & TONER**

Calle 35 No. 17 – 49 Local 1  
Bucaramanga – Colombia

Bucaramanga, Noviembre de 2003.

## **COTIZACION**

Por medio de la presente informamos nuestros precios especiales para:

□ Toner para fotocopiado (100.000 hojas)	\$100.000
□ Toner para impresión (1.000 hojas)	\$300.000
□ Tinta para fax (500 hojas)	\$150.000

Nota: Todos los precios incluyen en valor del IVA 16%.



Bucaramanga, Noviembre de 2003.

## **COTIZACIÓN**

**La presente es para que conozca los precios del papel que le ofrecemos  
en la DISTRIBUIDORA DE PAPELES S.A. DISPAPELES:**

Resma de 500 hojas	\$6.500 (incluye IVA)
Papel para fax 500 hojas	\$100.000 (incluye IVA)

DISTRIBUIDORA DE PAPELES S.A. DISPAPELES  
Carrera 26 No. 20 – 61



Bucaramanga, Noviembre de 2003.

### CERTIFICACION

Por medio de la presente, la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA, informa el precio del kilovatio / hora que rige para el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta:

**Kilovatio / hora: \$95**

Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA

Carrera 19 No. 24 – 56 en Bucaramanga



Bucaramanga, Noviembre de 2003.

## CERTIFICACION

Por medio de la presente, TELECOM informa el precio del impulso para el servicio telefónico y del impulso para el servicio de internet, que rige para el Barrio San Cristóbal de Piedecuesta:

**Impulso teléfono: \$55**

**Impulso internet: \$17**

<http://www.telcom.com.co>



ADECCO – COLOMBIA

Bucaramanga, Noviembre de 2003.

COTIZACIÓN

**Por medio de la presente cotizamos para usted los siguientes servicios:**

Servicio de vigilancia	\$400.000 al mes
Servicio de aseo y mensajería	\$250.000 al mes

**Además ofrecemos mano de obra calificada y con experiencia para todas las áreas de la empresa, tanto en producción como para administración y ventas.**

<http://www.adeco.com.co>



**Banco de Occidente**

Trabaja para usted.

Bucaramanga, Noviembre de 2003.

Periodo	Inversión	Intereses	Amortización	Cuota	Saldo
0	37,500,000				37,500,000
1		434,688	625,000	1,059,688	36,875,000
2		427,443	625,000	1,052,443	36,250,000
3		420,198	625,000	1,045,198	35,625,000
4		412,953	625,000	1,037,953	35,000,000
5		405,708	625,000	1,030,708	34,375,000
6		398,464	625,000	1,023,464	33,750,000
7		391,219	625,000	1,016,219	33,125,000
8		383,974	625,000	1,008,974	32,500,000
9		376,729	625,000	1,001,729	31,875,000
10		369,484	625,000	994,484	31,250,000
11		362,240	625,000	987,240	30,625,000
12		354,995	625,000	979,995	30,000,000
<b>Subtotal</b>		<b>4,738,094</b>	<b>7,500,000</b>	<b>12,238,094</b>	<b>30,000,000</b>
13		347,750	625,000	972,750	29,375,000
14		340,505	625,000	965,505	28,750,000
15		333,260	625,000	958,260	28,125,000
16		326,016	625,000	951,016	27,500,000
17		318,771	625,000	943,771	26,875,000
18		311,526	625,000	936,526	26,250,000
19		304,281	625,000	929,281	25,625,000
20		297,036	625,000	922,036	25,000,000
21		289,792	625,000	914,792	24,375,000
22		282,547	625,000	907,547	23,750,000
23		275,302	625,000	900,302	23,125,000
24		268,057	625,000	893,057	22,500,000
<b>Subtotal</b>		<b>3,694,844</b>	<b>7,500,000</b>	<b>11,194,844</b>	<b>22,500,000</b>
25		260,813	625,000	885,813	21,875,000
26		253,568	625,000	878,568	21,250,000
27		246,323	625,000	871,323	20,625,000
28		239,078	625,000	864,078	20,000,000
29		231,833	625,000	856,833	19,375,000
30		224,589	625,000	849,589	18,750,000
31		217,344	625,000	842,344	18,125,000
32		210,099	625,000	835,099	17,500,000
33		202,854	625,000	827,854	16,875,000
34		195,609	625,000	820,609	16,250,000
35		188,365	625,000	813,365	15,625,000
36		181,120	625,000	806,120	15,000,000
<b>Subtotal</b>		<b>2,651,594</b>	<b>7,500,000</b>	<b>10,151,594</b>	<b>15,000,000</b>
37		173,875	625,000	798,875	14,375,000
38		166,630	625,000	791,630	13,750,000
39		159,385	625,000	784,385	13,125,000
40		152,141	625,000	777,141	12,500,000
41		144,896	625,000	769,896	11,875,000
42		137,651	625,000	762,651	11,250,000
43		130,406	625,000	755,406	10,625,000
44		123,161	625,000	748,161	10,000,000
45		115,917	625,000	740,917	9,375,000
46		108,672	625,000	733,672	8,750,000
47		101,427	625,000	726,427	8,125,000
48		94,182	625,000	719,182	7,500,000
<b>Subtotal</b>		<b>1,608,344</b>	<b>7,500,000</b>	<b>9,108,344</b>	<b>7,500,000</b>
49		86,938	625,000	711,938	6,875,000
50		79,693	625,000	704,693	6,250,000
51		72,448	625,000	697,448	5,625,000
52		65,203	625,000	690,203	5,000,000
53		57,958	625,000	682,958	4,375,000
54		50,714	625,000	675,714	3,750,000
55		43,469	625,000	668,469	3,125,000
56		36,224	625,000	661,224	2,500,000
57		28,979	625,000	653,979	1,875,000
58		21,734	625,000	646,734	1,250,000
59		14,490	625,000	639,490	625,000
60		7,245	625,000	632,245	-
<b>Subtotal</b>		<b>565,094</b>	<b>7,500,000</b>	<b>7,602,516</b>	
<b>Total</b>		<b>13,257,969</b>	<b>7,500,000</b>	<b>50,295,391</b>	



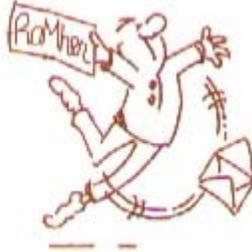
# **COLMUNDO RADIO S.A. “LA CADENA DE LA PAZ”**

## **TARIFA PUBLICITARIA BUCARMANGA**

<b>COBERTURA:</b>	REGIONAL
<b>FRECUENCIA:</b>	LUNES A DOMINGO
<b>PARTICIPACIÓN COMERCIAL:</b>	4 CUÑAS DIARIAS
<b>CUÑA DE 30”:</b>	\$10.000

**ANEXAMOS LA PROGRAMACIÓN APRA QUE USTED TENGA LA  
PORTUNIDAD DE UBICAR LAS CUÑAS DONDE LO COSNIDERE  
CONVENIENTE**

impresiones  
**ROMHER**  
 Rogelio Mantilla Jaimes  
 Carlos Alberto Mantilla P.  
 Carrera 8 No. 7-57  
 6555092  
 PIEDECUESTA

  
**DISEÑO GRÁFICO**

**TODO EN IMPRESIÓN  
 SOBRE PÁPELES**

Bucaramanga, Noviembre de 2003.

**COTIZACIÓN**

Producto	Cantidad	Valor (\$)
Tarjeta de presentación en policromía	1.000	60.000
Portafolio de servicios	1.000	100.000
Hoja membreteada	2.000	300.000
Sobre membreteado	2.000	200.000
Volantes a una tinta	2.000	80.000



Bucaramanga, Noviembre de 2003.

## COTIZACIÓN

Por medio de la presente presentamos la cotización de nuestros servicios de publicidad, teniendo en cuenta sus necesidades:

Sección	Tamaño	Diseño	Días
Clasificados	Máximo 10 palabras	Tinta Negro	Domingo

Nuestro ejecutivo de ventas lo visitará y diseñará el aviso.

El valor de esta pauta es de \$70.000 al mes.

## NÚCLEO EDUCATIVO

Piedecuesta, 2003.

### LISTADO DE COLEGIOS

4.970 estudiantes de los colegios ubicados en el barrio San Cristóbal, Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael.

<b>Colegios</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>
Carlos Vicente Rey Cvirrey	861
Normal Superior	616
Humberto Gómez Nigrinis	623
Alianza para el progreso	540
San Carlos	473
Balbino García	950
Cabecera del Llano	507
San Cristóbal	400
<b>Total</b>	<b>4.970</b>

## **CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA**

Bucaramanga, 2003 - Oficina Piedecuesta.

### **LISTADO DE EMPRESAS REGISTRADAS**

198 empresas ubicadas en el sur de Piedecuesta, en el barrio San Cristóbal, Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael.

<b>Barrios</b>	<b>Cantidad de empresas</b>
San Cristóbal	30
Cabecera del Llano	48
San Francisco de la Cuesta	24
San Carlos	28
La Colina	20
San Luis	18
San Rafael	30
<b>Total</b>	<b>198</b>

## ALCALDÍA DE PIEDECUESTA

Piedecuesta, 2003.

### RELACIÓN DE BARRIOS

3.700 hogares de los barrios San Cristóbal, Cabecera del Llano, San Francisco de la Cuesta, San Carlos, La Colina, San Luis y San Rafael.

<b>Barrios</b>	<b>Cantidad de hogares</b>
San Cristóbal	402
Cabecera del Llano	1.099
San Francisco de la Cuesta	830
San Carlos	297
La Colina	313
San Luis	59
San Rafael	700
<b>Total</b>	<b>3.700</b>