

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA INCORPORACIÓN DEL SERVICIO  
DE OUTSOURCING DE COPIADO, IMPRESIÓN Y DIGITALIZACIÓN  
EN LAS AGENCIAS PRODUBANCO DE LA CIUDAD DE QUITO

TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL

GALLEGOS NICOLALDE PAULINA

DIRECTOR: Mgtr. ROBERTO ORDOÑEZ

QUITO, JULIO 2016

Hoja con nombres de Director e Informantes

Director: Mgtr. Roberto Ordóñez

Informante 1: Mgtr. Mayra Beltrán

Informante 2: Mgtr. Edwin Suquillo

## ÍNDICE GENERAL

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN.....  | 1  |
| CAPITULO I: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO .....         | 3  |
| 1.1. Antecedentes .....                                    | 3  |
| 1.2. Problemática .....                                    | 6  |
| 1.3. Formulación del problema .....                        | 8  |
| 1.4. Objetivos de investigación.....                       | 8  |
| 1.4.1. General .....                                       | 8  |
| 1.4.2. Específicos .....                                   | 9  |
| 1.5. Justificación .....                                   | 9  |
| 1.6. Marco Teórico.....                                    | 11 |
| 1.6.1. Outsourcing .....                                   | 11 |
| 1.6.2. Servicios de impresión y copiado .....              | 12 |
| CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO .....                      | 14 |
| 2.1. Marco Operativo .....                                 | 14 |
| 2.1.1. Oferta.....   | 14 |
| 2.1.1.1. Servicios Adicionales On Site.....                | 15 |
| 2.1.1.2. Equipos de Backup.....                            | 16 |
| 2.1.1.3. Garantía y Soporte.....                           | 19 |
| 2.1.2. Demanda.....  | 20 |
| 2.1.3. Competencia.....                                    | 25 |
| 2.1.3.1. Competencia Directa .....                         | 25 |
| 2.1.3.2. Competencia Indirecta.....                        | 33 |
| CAPITULO III: ESTUDIO TÉCNICO .....                        | 35 |
| 3.1. Tamaño del proyecto .....                             | 35 |
| 3.2. Cadena de Valor.....                                  | 35 |
| 3.3. Localización.....                                     | 37 |
| 3.4. Descripción del proceso de gestión del servicio ..... | 37 |
| 3.4.1. Normas de Operación Docucentro in house:.....       | 38 |
| 3.4.2. Control de calidad de los equipos .....             | 43 |
| 3.4.3. Control de Desperdicios .....                       | 43 |
| 3.4.4. Solicitud de materiales .....                       | 44 |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 3.4.5.                                      | Capacitación .....  | 45 |
| 3.5.  | Distribución espacial de las instalaciones.....                   | 46 |
| 3.6.  | Requerimientos técnicos del proyecto .....                        | 48 |
| 3.6.1.                                      | Identificación de los requerimientos específicos por agencia..... | 48 |
| 3.6.2.                                      | Número de impresoras/copiadoras.....                              | 49 |
| 3.6.3.                                      | Personal requerido para operar o atender los equipos.....         | 49 |
| 3.6.4.                                      | Volumen de hojas por mes.....                                     | 50 |
| 3.6.5.                                      | Cartuchos.....  | 50 |
| 3.7.  | Equipamiento requerido.....                                       | 51 |
| 3.8.  | Requerimientos del Mantenimiento.....                             | 52 |
| 3.8.1.                                      | Mantenimiento Preventivo .....                                    | 53 |
| 3.8.2.                                      | Mantenimiento Correctivo .....                                    | 53 |
| CAPÍTULO IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS ..... |   | 55 |
| 4.1.  | Xerox del ecuador, s.a.....                                       | 56 |
| 4.1.1.                                      | Misión.....   | 56 |
| 4.1.2.                                      | Visión .....  | 56 |
| 4.1.3.                                      | Objetivos estratégicos de Xerox.....                              | 57 |
| 4.1.4.                                      | Estructura orgánica.....  | 57 |
| 4.1.4.1.                                    | Organigrama de Xerox del Ecuador.....                             | 58 |
| 4.1.4.2.                                    | Descripción de Funciones. ....                                    | 58 |
| 4.1.5.                                      | Matriz FODA .....   | 63 |
| 4.2.  | Docucentro In House .....   | 64 |
| 4.2.1.                                      | Misión.....   | 65 |
| 4.2.2.                                      | Visión .....  | 65 |
| 4.2.3.                                      | Objetivos estratégicos .....                                      | 65 |
| 4.2.4.                                      | Organigrama.....  | 66 |
| 4.2.5.                                      | Descripción de funciones .....                                    | 67 |
| 4.2.6.                                      | Flujograma de procesos.....                                       | 68 |
| 4.2.7.                                      | Matriz FODA .....   | 72 |
| 4.3.  | Aspecto legal.....  | 73 |
| CAPITULO V. MARKETING MIX.....              |   | 75 |
| 5.1.  | Precio .....  | 75 |

|                                      |   |     |
|--------------------------------------|---|-----|
| 5.2.                                 | Plaza.....  | 77  |
| 5.3.                                 | Producto .....  | 77  |
| 5.4.                                 | Promocion.....  | 86  |
| CAPITULO VI: ESTUDIO FINANCIERO..... |   | 90  |
| 6.1.                                 | Presupuestos.....   | 90  |
| 6.1.1.                               | Presupuesto de Inversión.....                               | 90  |
| 6.1.1.1.                             | Activos Fijos .....   | 90  |
| 6.1.1.2.                             | Activo Realizable .....                                     | 91  |
| 6.1.2.                               | Presupuesto de Operación .....                              | 92  |
| 6.1.2.1.                             | Presupuesto de Ingresos .....                               | 92  |
| 6.1.2.2.                             | Presupuesto de Egresos .....                                | 94  |
| 6.1.3.                               | Estado de Origen y Aplicación de Capitales.....             | 97  |
| 6.1.3.1.                             | Estructura de Financiamiento.....                           | 98  |
| 6.2.                                 | Estados Financieros Proyectados.....                        | 99  |
| 6.2.1.                               | Estado de Resultados.....                                   | 99  |
| 6.2.2.                               | Flujo de Efectivo del Proyecto .....                        | 100 |
| 6.2.3.                               | Balance General .....                                       | 102 |
| 6.3.                                 | Evaluación Financiera.....                                  | 103 |
| 6.3.1.                               | Indicadores financieros .....                               | 103 |
| 6.3.2.                               | Cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP)..... | 104 |
| 6.3.3.                               | Tasa Interna de Retorno (TIR) .....                         | 106 |
| 6.3.4.                               | Valor Actual Neto (VAN).....                                | 106 |
| 6.3.5.                               | Relación Costo Beneficio.....                               | 107 |
| 6.3.6.                               | Periodo de Recuperación.....                                | 108 |
| 6.3.7.                               | Punto de Equilibrio.....                                    | 109 |
| 6.3.8.                               | Análisis de Sensibilidad .....                              | 110 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... |   | 119 |
| Conclusiones.....                    |   | 119 |
| Recomendaciones .....                |   | 121 |
| Bibliografía.....                    |   | 122 |
| ANEXOS .....                         |   | 124 |

|  |     |
|--|-----|
| Anexo 1. Agencias del Banco Produbanco de Quito.....                                   | 125 |
| Anexo 2. Infografía de la distribución de las instalaciones de Xerox del Ecuador. .... | 128 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Ránking de entidades bancarias del Ecuador 2015 .....                            | 6  |
| Tabla 2. Activos de las principales entidades financieras bancarias (en millones \$)..... | 6  |
| Tabla 3. Ingresos históricos y Proyectados de Xerox. (Expresado en miles de dólares) ...  | 10 |
| Tabla 4. Utilidades históricas y proyectadas de Xerox. (Expresado en miles de dólares) .. | 10 |
| Tabla 5. Ventajas y desventajas de las tecnologías de impresión .....                     | 13 |
| Tabla 6. Estrategia de negocios del Banco Produbanco .....                                | 23 |
| Tabla 7. Detalle de equipos en las sucursales de la ciudad de Quito .....                 | 24 |
| Tabla 8. Volumen de impresión y copiado.....  | 24 |
| Tabla 9. Volumen histórico anual de impresiones y copias de Banco Produbanco. ....        | 25 |
| Tabla 10. Competencia directa .....   | 26 |
| Tabla 11. Matriz de Perfil Competitivo.....   | 26 |
| Tabla 12. Análisis de los principales competidores .....                                  | 31 |
| Tabla 13. Competencia Indirecta. Ingresos .....   | 34 |
| Tabla 14. Necesidad de equipos en base al volumen de impresiones. ....                    | 49 |
| Tabla 15. Volumen de hojas necesarias.....  | 50 |
| Tabla 16. Cantidad de cartuchos necesarios.....   | 51 |
| Tabla 17. Equipamiento requerido .....  | 51 |
| Tabla 18. Matriz FODA Xerox del Ecuador .....   | 64 |
| Tabla 19. Descripción de funciones del personal .....                                     | 67 |
| Tabla 20. Matriz FODA Docucentro In house .....   | 73 |
| Tabla 21. Precios de la competencia .....   | 75 |
| Tabla 22. Determinación del precio de venta.....  | 76 |
| Tabla 23. Comparación Equipo multifunción Xerox con la competencia .....                  | 85 |
| Tabla 24. Programa de puntos de lealtad Banco Produbanco .....                            | 87 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 25. Servicios ofrecidos por el programa de puntos de lealtad para Banco..... | 87  |
| Tabla 26. Programa de Capacitación al personal .....                               | 88  |
| Tabla 27. Estrategias de promoción en redes sociales.....                          | 89  |
| Tabla 28. Inversión del proyecto .....   | 90  |
| Tabla 29. Inversión en equipos.....  | 91  |
| Tabla 30. Inversión en vehículo .....  | 91  |
| Tabla 31. Inversión en activo realizable.....                                      | 92  |
| Tabla 32. Ventas proyectadas en unidades.....                                      | 92  |
| Tabla 33. Precio del servicio en Dólares. ....                                     | 93  |
| Tabla 34. Ventas proyectadas en Dólares.....                                       | 93  |
| Tabla 35. Costos proyectados en dólares. ....                                      | 95  |
| Tabla 36. Gastos de depreciación de activos.....                                   | 95  |
| Tabla 37. Sueldo personal operativo .....  | 96  |
| Tabla 38. Sueldo personal administrativo .....                                     | 96  |
| Tabla 39. Mantenimiento y reparación de equipos.....                               | 96  |
| Tabla 40. Promoción de Ventas.....   | 97  |
| Tabla 41. Costo de Insumos. ....   | 97  |
| Tabla 42. Fuentes de la inversión.....   | 98  |
| Tabla 43. Estructura del financiamiento bancario .....                             | 98  |
| Tabla 44. Estado de resultados proyectado. ....                                    | 99  |
| Tabla 45. Estado del flujo de efectivo proyectado .....                            | 101 |
| Tabla 46. Balance General Proyectado.....  | 102 |
| Tabla 47. Indicadores financieros.....   | 103 |
| Tabla 48. Costo real del Pasivo o préstamo bancario.....                           | 104 |
| Tabla 49. Costo real de Capital aportado por los Accionistas.....                  | 105 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 50. Cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado .....            | 105 |
| Tabla 51. Cálculo de la Tasa Interna de Retorno .....                      | 106 |
| Tabla 52. Cálculo del Valor Actual Neto. ....                              | 107 |
| Tabla 53. Cálculo del Costo - Beneficio .....                              | 107 |
| Tabla 54. Flujo de efectivo acumulado del proyecto.....                    | 108 |
| Tabla 55. Cálculo del punto de equilibrio. ....                            | 109 |
| Tabla 56. Demostración del punto de equilibrio. ....                       | 110 |
| Tabla 57. Ventas en Unidades. Escenario pesimista .....                    | 110 |
| Tabla 58. Estado de resultados escenario pesimista .....                   | 111 |
| Tabla 59. Flujo de caja escenario pesimista. ....                          | 112 |
| Tabla 60. Calculo del VAN Escenario Pesimista .....                        | 113 |
| Tabla 61. Calculo de la TIR escenario pesimista .....                      | 113 |
| Tabla 62. Relación Costo-beneficio. Escenario Pesimista. ....              | 114 |
| Tabla 63. Ventas en unidades. Escenario Optimista .....                    | 114 |
| Tabla 64. Estado de Resultados. Escenario Optimista. ....                  | 115 |
| Tabla 65. Flujo de Efectivo. Escenario Optimista.....                      | 115 |
| Tabla 66. Cálculo del VAN. Escenario Optimista.....                        | 117 |
| Tabla 67. Cálculo de TIR. Escenario Optimista.....                         | 117 |
| Tabla 68. Cálculo de la relación costo-beneficio. Escenario Optimista..... | 118 |

**ÍNDICE DE FIGURAS**

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Metodología Lean Six Sima.....                                     | 4  |
| Figura 2. Solicitud de materiales .....                                      | 44 |
| Figura 3. Localización de las instalaciones .....                            | 47 |
| Figura 4. Distribución de las Instalaciones. Nivel Planta Baja. ....         | 47 |
| Figura 5. Distribución de las Instalaciones. Nivel Mezzanine. ....           | 48 |
| Figura 6. Solicitud de Servicio Técnico .....                                | 52 |
| Figura 7. Organigrama de Xerox.....  | 58 |
| Figura 8. Organigrama del Docucentro Inhouse .....                           | 66 |
| Figura 9. Flujograma del Administrador .....                                 | 69 |
| Figura 10. Flujograma de las funciones del Supervisor .....                  | 70 |
| Figura 11. Flujo grama del Gerente de operaciones.....                       | 71 |
| Figura 12. Flujograma de funciones Analista Administrativo .....             | 72 |
| Figura 13. Alcance del servicio de impresión de Xerox.....                   | 78 |
| Figura 14. Impresora multifunción workcentre 6505.....                       | 81 |
| Figura 15. Características de la impresora multifunción workcentre 6505..... | 82 |
| Figura 16. Impresora multifunción workcentre 3315.....                       | 83 |
| Figura 17. Características de la impresora multifunción workcentre 3315..... | 84 |
| Figura 18. Impresora láser a color Phaser 6000 .....                         | 84 |

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de centra su interés en el *outsourcing* de copiado, impresión y digitalización, proponiendo un plan de negocios para la incorporación de este servicio en las agencias Produbanco de la ciudad de Quito.

El proyecto plantea que la empresa Xerox del Ecuador proporcione al Banco Produbanco Grupo Promérica su servicio Docucentro In house, mediante el cual proporciona equipos que realicen las funciones de copiado, digitalización e impresión de documentos directamente en cada una de las agencias del Banco.

El diferencial que plantea Xerox radica en su experiencia en la actividad de ayudar a clientes a mejorar sus operaciones, ofrece mejorar la productividad, eficiencia, y reducción de costos, además de proporcionar equipos innovadores en tecnología.

Para ello, el estudio se programa en seis capítulos, el primero contiene la información general del proyecto, antecedentes, formulación del problema, los objetivos de investigación, la justificación y el marco teórico.

En el segundo, se desarrolla el estudio de mercado, se realiza un análisis de la demanda, la oferta y la competencia tanto directa como indirecta.

El tercer capítulo es el estudio técnico, que permite detallar y calcular la dimensión del proyecto, señalando los requerimientos técnicos y de mantenimiento del servicio, la descripción del proceso de prestación del servicio que brindará el negocio, entre otros detalles.

El cuarto presenta el estudio administrativo, detalla la organización de Xerox del Ecuador así como del Docucentro In house, área encargada directamente de la prestación del servicio, definiendo misión, visión, estructura orgánica y funciones del personal, además del aspecto legal del outsourcing en el país.

El quinto, está comprendido por el marketing mix, se detalla las características estratégicas de precio, producto, plaza y promoción del plan de negocios.

El sexto, por último, es el plan financiero, que permite evaluar en términos monetarios el proyecto, incluye la inversión necesaria, financiamiento, así como los estados financieros proyectados.

Palabras clave: Outsourcing, Tercerización, Servicios de impresión, copiado y digitalización, Docucentro In house.

## INTRODUCCIÓN

El outsourcing es una actividad que en los últimos años ha ido creciendo, debido a que las compañías han optado por subcontratar empresas externas especializadas para realizar funciones básicas que no forman parte de su objeto y que demandan mucho esfuerzo, tiempo y dinero.

El servicio de impresión, copiado y digitalización es ofrecido en forma de outsourcing por diversas compañías, entre ellas Xerox que cuenta con 50 años en el mercado ecuatoriano ofreciendo soluciones a empresas en la gestión de sus documentos.

El siguiente proyecto tiene como objetivo proponer un plan de negocios para la incorporación del servicio de outsourcing de copiado, impresión y digitalización en las agencias Produbanco de la ciudad de Quito.

Esta propuesta le permitirá a Banco Produbanco Grupo Promérica tener acceso a equipos tecnológicos, con personal capacitado reduciendo costos y a su vez dedicarse a su actividad principal. Asimismo, le permitirá a la empresa Xerox del Ecuador incorporar un nuevo cliente a su cartera, mejorando sus ingresos y participación en el mercado.

Para lograr el objetivo planteado, se realiza un estudio de mercado, analizando la oferta, demanda y competencia, un estudio técnico que permitirá analizar los requerimientos y necesidades del Banco Produbanco, un estudio administrativo que describe el funcionamiento de la empresa Xerox e indica la forma de prestación del servicio, en base a

esta información se realiza una propuesta de marketing y se realiza un análisis financiero del proyecto.

## **CAPITULO I: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

### **1.1. Antecedentes**

Xerox es una empresa líder mundial en procesos de negocios y manejo documental. Ofrece soluciones diseñadas exclusivamente para clientes de alto valor, con el fin de ser ejecutada de manera directa con el respaldo de una marca con más de 50 años de presencia activa en el país.

Xerox aplica para la optimización de los procesos, la metodología LEAN SIX SIGMA; que permitirá avanzar hacia una reducción de volúmenes de impresión, generando ahorros mediante un proyecto de Oficina al interior del cliente.

## Metodología Lean Six Sigma (DMAIC)



Figura 1. Metodología Lean Six Sigma  
Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

Beneficios esperados:

- Reducir costos operativos y administrativos a través de herramientas de control apropiadas, utilizando tecnología de última generación.
- Estandarizar una infraestructura adecuada y organizada del parque actual de impresión, que permita optimizar los recursos de la institución.

- Optimizar el funcionamiento y la gestión del entorno de salida de documentos mejorando la productividad de los usuarios.
- Implementar mejores prácticas para el uso de los recursos a través de software de control, manteniendo un reporte constante de la generación diaria de documentos por dispositivo, usuario, departamento u localidad, con lo que se conseguirá minimizar la generación inapropiada de documentos.
- Minimizar el consumo de energía, papel, suministros; mediante prácticas sustentables con el medio ambiente y a la vez generar menos desechos.

Por otro lado, el Banco de la Producción S.A., más conocido por su forma abreviada Produbanco, es una entidad financiera de Ecuador que inició sus actividades en noviembre de 1978. En el año 2014 el Grupo Promérica adquiere el 56% del paquete accionario de la institución, cambiando su nombre a Produbanco Grupo Promérica (Produbanco, 2014).

La siguiente tabla permite identificar la posición de PRODUBANCO en el ránking anual de entidades bancarias del Ecuador:

**Tabla 1.**  
**Ránking de entidades bancarias del Ecuador 2015**

| ENTIDAD       | LIQUIDEZ | PATRIMONIO | RENTABILIDAD |     | MOROSIDAD | EFICIENCIA | CALIDAD DE ACTIVOS | TASA CRECIMIENTO CARTERA | TASA CRECIMIENTO PATRIMONIO | TOTAL 100% |
|---------------|----------|------------|--------------|-----|-----------|------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------|------------|
|               |          |            | ROA          | ROE |           |            |                    |                          |                             |            |
| INTERNACIONAL | 5        | 2          | 3            | 4   | 4         | 5          | 3                  | 2                        | 4                           | 75,5       |
| BOLIVARIANO   | 5        | 2          | 2            | 3   | 5         | 4          | 4                  | 3                        | 2                           | 70,5       |
| PRODUBANCO    | 4        | 2          | 2            | 3   | 4         | 4          | 3                  | 5                        | 4                           | 70         |
| GUAYAQUIL     | 5        | 3          | 4            | 3   | 3         | 3          | 3                  | 2                        | 1                           | 62,5       |
| PACIFICO      | 4        | 5          | 3            | 1   | 3         | 3          | 2                  | 3                        | 3                           | 61,5       |
| AUSTRO        | 4        | 2          | 1            | 2   | 2         | 4          | 2                  | 2                        | 2                           | 50         |
| PICHINCHA     | 3        | 2          | 1            | 1   | 3         | 2          | 1                  | 2                        | 1                           | 38,5       |

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Elaboración: UIEM

En la actualidad, esta institución financiera no cuenta con servicios de impresiones y copiado, sino que usa sus propios equipos, siendo el *outsourcing* de estos servicios una alternativa para incrementar la eficiencia de la organización.

## 1.2. Problemática

Actualmente existen cuatro (04) Bancos que son los que presentan los activos más significativos con operaciones en la ciudad de Quito:

**Tabla 2.**  
**Activos de las principales entidades financieras bancarias (en millones \$)**

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| <b>Pichincha</b>  | <b>9,99</b> |
| <b>Pacífico</b>   | <b>4,01</b> |
| <b>Guayaquil</b>  | <b>3,75</b> |
| <b>Produbanco</b> | <b>3,15</b> |

Fuente: (Grupo Spurrier, 2016).

Elaborado por: Paulina Gallegos

El primero, segundo y tercero reciben servicios de copiado, impresión y digitalización bajo la modalidad outsourcing, mientras el cuarto, Produbanco, utiliza sus propios equipos de copiado y digitalización, con las dificultades que implica cada vez que un equipo debe ser reparado o sometido a mantenimiento, deteniendo o demorando el trabajo en las diversas agencias de la entidad financiera.

En un sondeo realizado a Banco Produbanco Grupo Promérica, se constató el interés por contratar una empresa que le brinde el servicio de Outsourcing de Impresión, con la cual obtenga mayor flexibilidad para añadir equipos y variar condiciones. El contrato debe incluir Equipos de Impresión y Multifuncionales y obtener la Provisión y Administración de Suministros y el Servicio Técnico Preventivo y Correctivo, enfocados en la implementación de una solución integral de equipos multifuncionales e impresoras para la automatización de sus procesos de negocio y control de gastos.

Xerox bajo la figura de Outsourcing, permite la administración de documentos y servicios gestionados de impresión utilizando la última tecnología disponible, la propuesta incluye componentes de hardware, software, soluciones de integración y servicios de auditoría de control de última generación del tercer milenio. Se incorporan procesos de calidad, consultoría y servicios de alcance mundial, además del adecuado personal técnico. Todo esto vinculado al soporte a través de la atención oportuna y principalmente la garantía del servicio de esta marca, que cumple con el alcance requerido en beneficio de sus procesos internos y atención a los clientes.

La visión de Xerox es ser un socio de negocios, que administre el flujo de los procesos documentales desde su punto de origen o captura, hasta sus diferentes formas de salida, considerando la información del cliente de manera centralizada e integral, sustentada tecnológicamente en una sola plataforma que le permita al sector de la banca lograr excelencia operacional.

### 1.3. Formulación del problema

En base a lo señalado anteriormente, Banco Produbanco tiene la necesidad de contratar un servicio de Outsourcing para las operaciones de copiado, escáner e impresión de sus documentos, es por ello que surge la siguiente interrogante:

¿Qué características tendría un plan de negocios para la incorporación del servicio de outsourcing de copiado, impresión y digitalización en las agencias Produbanco de la ciudad de Quito?

### 1.4. Objetivos de investigación

#### 1.4.1. General

Proponer el plan de negocios para la incorporación del servicio de *outsourcing* de copiado, impresión y digitalización en las agencias Produbanco de la ciudad de Quito.

### 1.4.2. Específicos

- Describir las características del *outsourcing* y por qué es una oportunidad de negocio la oferta de dicho servicio al banco Produbanco, agencias Quito.
- Identificar las ventajas y desventajas del *outsourcing* frente a otras formas de servicio de copiado, impresión y digitalización.
- Especificar las características de estudio e investigación de mercado, técnica, operativa, organizacional y financiera que tendrá el servicio de *outsourcing* ofrecido al banco Produbanco, agencias Quito.

### 1.5. Justificación

Este proyecto tiene por objetivo principal ofrecer a Banco Produbanco Grupo Prómerica el Servicio de Outsourcing e Impresión de Xerox: Docucentro In House, el cual trae como ventajas el ahorro, reemplazando el parque actual de impresoras y multifuncionales con equipos nuevos de última tecnología y aumentar la productividad de los empleados de la empresa, mejorar los índices de satisfacción de los usuarios con servicios cada vez más ágiles.

Esta solución le permitirá a Banco Produbanco centralizar el manejo de todos sus documentos en un solo proveedor, reducir considerablemente sus costos de operación, mejorar su tecnología y enfocarse en su negocio.

Por otro lado, el proyecto permitirá a Xerox del Ecuador incluir en su cartera de clientes a uno de los cuatro bancos principales del Ecuador, beneficiándose con el aumento de sus ingresos y utilidades. A continuación se demuestra los beneficios esperados al incorporar a Banco Produbanco como cliente en Xerox.

**Tabla 3.**  
**Ingresos históricos y Proyectados de Xerox. (Expresado en miles de dólares)**

| Concepto             | 2014   | 2015   | 2016  | Produbanco | 2016 con Produbanco |
|----------------------|--------|--------|-------|------------|---------------------|
| <b>Total Ingreso</b> | 40.239 | 35.727 | 9.868 | 303        | 10.171              |
| <b>Operaciones</b>   | 8.328  | 14.070 | 1.984 | 303        | 2.287               |
| <b>%</b>             | 21%    | 39%    | 20%   |            | 22%                 |

Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)

Elaborado por: Paulina Gallegos.

En base a lo observado en la tabla anterior, con la incorporación de Produbanco a los clientes de Xerox, los ingresos se verían incrementados en dos (02) puntos porcentuales.

**Tabla 4.**  
**Utilidades históricas y proyectadas de Xerox. (Expresado en miles de dólares)**

|                         | 2014   | 2015   | 2016  | Produbanco | 2016 con Produbanco |
|-------------------------|--------|--------|-------|------------|---------------------|
| <b>Total Utilidades</b> | 11.733 | 11.489 | 6.367 | 40         | 6.407               |
| <b>Operaciones</b>      | 3.219  | 3.148  | 3.131 | 40         | 3.170               |
| <b>%</b>                | 27%    | 27%    | 49%   |            | 49%                 |

Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)

Elaborado por: Paulina Gallegos.

## 1.6. Marco Teórico

### 1.6.1. Outsourcing

El Outsourcing es una modalidad de trabajo aplicada “...cada vez con mayor frecuencia por las empresas, que consiste en delegar a otras empresas, la ejecución de una serie de servicios materiales e inmateriales, que anteriormente asumía directamente a través de sus propios empleados” (Moncada & Monsalvo, 2000, pág. 25). Es decir, se trata de una modalidad de trabajo por la cual una parte de las funciones y actividades cotidianas en una institución, sea pública o privada, es desarrollada por una empresa diferente. También recibe la denominación de externalización de servicios y tercerización.

En el Ecuador, esta modalidad de trabajo fue prohibida por la legislación laboral. Sin embargo, se mantiene como una opción de servicios en el caso de tareas específicas, que demandarían un incremento organizacional considerable en una empresa, provocando ineficiencia, por lo que se la utiliza pero dentro del marco legal vigente, sin atentar contra los derechos de los trabajadores.

Con esta opción, se busca que la organización se concentre en su misión central, dejando a otras empresas especializadas en aquellas tareas que le provoquen un enlentecimiento de sus procesos.

### **1.6.2. Servicios de impresión y copiado**

Los servicios de impresión se lo puede realizar mediante litografía, tipografía, serigrafía, para ello existen varios métodos de impresión como ser:

**Matriz de punto:** Es una tecnología parecida a una máquina de escribir, y consiste en una matriz de puntos que contiene unas agujas que al ser golpeadas, transfieren la tinta al papel.

**Inyección de tinta:** En esta se utilizan una serie de boquillas para generar millones de gotas de tinta, cuenta con un cabezal que posee motores que ayuda a la distribución de la tinta a lo ancho y largo del documento.

**Láser:** Esta funciona a través de una luz aplicada a un cilindro fotoconductor, para que este adquiera las partículas del tóner que luego son absorbidas en el papel a través de un rodillo de presión y otro de temperatura.

**Tabla 5.**  
**Ventajas y desventajas de las tecnologías de impresión**

| <b>Tecnología</b>         | <b>Ventajas</b>  | <b>Desventajas</b>   |
|---------------------------|--|--|
| <b>Matriz de punto</b>    | Tecnología barata<br>Varias copias al mismo costo por su eficiencia.   | Velocidad de impresión lenta.<br>Baja calidad en impresiones cuando es en gran cantidad. |
| <b>Inyección de tinta</b> | Bajo costo de adquisición frente a una impresora láser.<br>Uso de sistemas de alimentación de tinta continuos. | Si se deja de utilizar por un tiempo, su cabezal se daña.                                |
| <b>Láser</b>              | Eficiencia en impresión y calidad.<br>Costos bajos por página.<br>Impresoras ideales para grandes empresas     | Alto costo de adquisición.<br>Sus unidades son susceptibles a objetos extraños.          |

Fuente: (Montañez & Trillos, 2012, pág. 17).  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

El modelo usado para la impresión a color se conoce como modelo CMYK (acrónimo de Cyan, Magenta, Yellow, Key) el cual es un modelo de color sustractivo, utilizándose un cartucho por cada uno de estos colores.

## **CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio o investigación de mercado es el proceso de diseñar, recopilar, analizar y elaborar un informe detallado sobre datos relativos a la situación de marketing específica que enfrenta una organización (Kotler & Armstrong, 2013).

### 2.1. Marco Operativo

#### **2.1.1. OFERTA**

La oferta en el presente plan de negocios está conformada por los servicios de outsourcing de copiado e impresión para las agencias del Banco de la Producción, Produbanco Grupo Promérica en la ciudad de Quito.

La clasificación por su uso y efecto de acuerdo a la clasificación de referencia internacional de las actividades productivas del producto ofrecido es:

Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU): G4651.01

Venta al por mayor de computadoras y equipo periférico.

Los servicios de copiado se clasifican como parte integral de los sistemas de archivo, clasificación y reproducción de documentos.

#### 2.1.1.1. Servicios Adicionales On Site

Xerox del Ecuador ha generado un esquema de servicio, que como único objetivo se ha enfocado en extender el portafolio de productos que entregamos a nuestros clientes , este esquema se ha implementado con el fin de entregar al cliente una solución completa de servicios especializados que no son parte del contrato de impresión y copiado de documentos , entre los servicios ofertados tenemos:

- Manejo de Finishing de documentos (empastados, espiralados, anillados)
- Plastificado y laminado de documentos
- Copia e Impresión en formatos anchos
- Servicios de digitalización
- Impresión en alto volumen color y b/n
- Impresión de data variable

#### **Suministros y Consumibles:**

Xerox del Ecuador proveerá de suministros y consumibles a BANCO PRODUBANCO con entrega en cada site.

- Provisión de suministros y consumibles, a solicitud programada de BANCO PRODUBANCO para entrega en cada punto . El costo del envío está incluido
- Retiro de los suministros y consumibles utilizados (vacíos) para disposición final de los mismos dentro de los Programas de Reciclaje que maneja Xerox dentro de la Política Protección del Medio Ambiente.
- Stock mínimo permanente de suministros y consumibles mensuales

#### 2.1.1.2. Equipos de Backup

##### **Suministros y Consumibles:**

Xerox proporcionará 40 equipos nuevos de backup a BANCO PRODUBANCO, estos equipos tienen las configuraciones de los equipos que estarán en producción, de esta manera garantizamos la continuidad del servicio. Si BANCO PRODUBANCO está de acuerdo con nuestra propuesta, estos equipos serán colocados en las ubicaciones indicadas por el cliente.

Xerox incluye en su propuesta la desinstalación del equipo, su traslado, y almacenamiento en los espacios que BANCO PRODUBANCO pueda facilitar en cada site.

Los equipos de backup se definen en base a las siguientes premisas:

- Las impresoras tendrán habilitados los drivers necesarios para poder imprimir en equipos de otra oficina o piso ante la avería de una impresora.
- Los equipos de backup serán administrados por Xerox como parte del servicio.

La provisión de un equipo de backup se efectúa bajo las siguientes circunstancias y condiciones:

- Cuando un repuesto no esté disponible en el momento de falla de un equipo y hasta que dicho repuesto sea proporcionado y remplazado.
- Cuando un equipo deba ser retirado para su reparación o para realizar el trámite de garantía
- Cuando el diagnóstico de la incidencia requiere un tiempo de reparación que sobrepase al definido en los niveles de servicio.
- Si hubiera la necesidad de asignar un equipo de respaldo y no hubiera disponibilidad del mismo, Xerox coordinará con BANCO PRODUBANCO para replantear la asignación.

**Niveles de Servicio:**

Alineados con los estándares que maneja Banco Produbanco presentamos como parte de la propuesta del servicio de gestión de impresión el siguiente cuadro de Acuerdo de Niveles de Servicio, para la solución de problemas o requerimientos que se relacionan con el mantenimiento correctivo, con el objetivo de que los equipos se encuentren completamente operativos, lo cual incluye:

- Partes
- Piezas
- Mano de obra
- Atención a problemas del hardware de equipos.

Para medir el cumplimiento de este nivel de servicio, se disminuirá al tiempo de solución el tiempo de desplazamiento a las localidades del Banco, desde el centro de atención más cercano del proveedor.

**Soporte Servicio Stand By Áreas Críticas:**

Monitoreo Remoto de todos los Equipos 24 horas.

Para las Agencias que prestan servicio de horario extendido o fuera de los días laborables (Cuadro Adjunto), Xerox proveerá el servicio de stand by para brindar

soporte técnico en caso de no haber continuidad en el servicio de impresión / digitalización

#### 2.1.1.3. Garantía y Soporte

El servicio incluye la garantía de hardware y software por todo el periodo de vigencia del servicio.

Xerox se compromete a tener un stock mínimo de repuestos, partes y componentes de mayor incidencia, según estadísticas mensuales, que sean necesarios para la reparación de los equipos.

El servicio de Mantenimiento Preventivo se realizará dos veces al año, lo cual permitirá tomar acciones en los equipos de los usuarios antes de que se conviertan en incidentes que causen la no disponibilidad de los mismos. Se realizará además mantenimiento predictivo y correctivo con repuestos y mano de obra incluidos durante el período del contrato comprendidos en el alcance del servicio en base a una planificación previamente establecida, y en coordinación con nuestro centro de servicios que monitoreará los equipos las 24 horas del día.

### 2.1.2. DEMANDA

La demanda está constituida por la cantidad de producto que los compradores estarían dispuestos a adquirir; en este caso está compuesta por una sola empresa, el Banco de la Producción PRODUBANCO Grupo Promérica.

Produbanco Grupo Promérica cuenta con un total de 104 oficinas en todo el Ecuador entre agencias, sucursales y la matriz, se proyecta comenzar a abrir mercado con las agencias ubicadas en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito.

Además, la empresa Xerox cuenta con 23 clientes que se atienden actualmente y que forman parte de la demanda del servicio de outsourcing de copiado e impresión, los cuales se mencionan a continuación:

- BANCO PICHINCHA C.A. (SCANNERS)
- BANCO GENERAL RUMIÑAHUI S.A
- BANCO SOLIDARIO
- CITIBANK N.A.
- DINERS CLUB DEL ECUADOR S.A.
- ARCA ECUADOR S.A.
- OTECEL S.A.
- COPCIL (CONSULTORES PROFESIONALES CIA. LT
- PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. PRONACA

- TRANSOCEANICA C. LTDA.
- CORPORACION ANDINA DE FOMENTO
- PETROAMAZONAS EP
- SIEMENS S.A.
- UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA (XOS)
- LEBEL PARIS S.A.
- INDUSTRIAL DANEC S.A.
- SOLULASER SOLUCIONES LASER S.A.
- SOLULASER SOLUCIONES LASER S.A. (REP)
- QUALITY PRINT COMPAÑIA LIMITADA
- AEROLANE LINEAS AÉREAS NACIONALES DEL ECUADOR  
S.A
- QUIFATEX S.A.
- BINARIA Y SISTEMAS Salud
- CONECCEL S.A. (MDA)
- COMPAÑIA GENERAL DE COMERCIO Y MANDATO S.A.
- DISTRIBUIDORA IMPORTADORA DIPOR S.A.
- ECUATORIANO SUIZO
- Negocios Industriales Real S.A (NIRSA)
- ECUADORTELECOM S.A.
- CREDIMATIC S.A.
- BANCO DEL PACIFICO S. A.
- PACIFICARD S.A.
- LOGISTICA BANANERA S.A. LOGBAN
- AGRIPAC S.A.

Sin embargo la empresa Xerox en su afán de continuar ofreciendo mejoras en los procesos de impresión y copiado, desea ampliar sus operaciones e incluir entre sus clientes al Banco Produbanco, Grupo Promérica, para acceder a este mercado es necesario analizar a su potencial cliente, a continuación se presenta información detallada del Banco Produbanco, Grupo Promérica.

#### Información Institucional Produbanco Grupo Promerica

Según datos obtenidos de su página web, PRODUBANCO-Grupo Promerica es un Banco con cobertura nacional, parte de un Grupo Financiero internacional.

Produbanco Grupo Promerica está constituido por las siguientes empresas: Produbanco, Servipagos y Protrámites.

**Tabla 6.**  
**Estrategia de negocios del Banco Produbanco**

| <b>Pilares estratégicos</b>   | <b>Objetivos estratégicos.</b>   |
|---|--|
| Enfoque centrado en el cliente, en el mejor equipo humano y con recursos tecnológicos de punta altamente eficientes | Centrarse en el cliente  |
| Administrar responsablemente los activos  | Desarrollar negocios potenciando la relación entre los segmentos de mercado y profundizando la relación con clientes |
| Crecer en las Bancas de Personas, Medios de Pago, PYMES y Empresarial   | Diferenciarse por innovación y tecnología  |
| Continuar con el liderazgo en la Banca Corporativa  | Potenciar la gestión de nuestras subsidiarias  |
| Ser líderes en omnicanalidad  | Posicionar las fortalezas de la marca e imagen corporativa   |
|   | Capitalizar la preferencia al Grupo Promerica  |

Fuente: (Produbanco, 2014)  
Elaboración: Paulina Gallegos.

En total, suman 40 agencias del Banco Produbanco en Quito: una matriz principal y las demás sucursales, y en ellas trabajan alrededor de 500 personas, entre administrativos, cajeros, auxiliares y otras tareas.

Las necesidades de impresión y copiado están basadas en la óptima prestación del servicio para el cliente, lo que amerita impresión de documentos como estados de cuenta, contratos y cláusulas por otorgación de créditos, tarjetas de crédito y apertura de cuentas, planillas con datos de clientes, resumen de las operaciones diarias, copias de soportes necesarios para los archivos, documentos de identidad de los clientes; además de las actividades administrativas normales de cualquier entidad como nóminas del personal, resumen de ingresos, resumen de gastos, entre otros.

Los equipos de impresión, copiado y digitalización, además de fax, del Banco Produbanco ascienden a 418 en total, según el siguiente detalle:

**Tabla 7.**  
**Detalle de equipos en las sucursales de la ciudad de Quito**

|  |            |
|--|------------|
| <b>Equipos de impresión descentralizada</b>      | <b>151</b> |
| <b>Equipos de digitalización descentralizada</b> | <b>147</b> |
| <b>Equipos de fotocopiado</b>                    | <b>81</b>  |
| <b>Fax</b>                                       | <b>39</b>  |

Fuente: (Cárdenas, 2016)  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

En cuanto al volumen de impresión y copiado, se obtuvieron los siguientes datos promedio:

**Tabla 8.**  
**Volumen de impresión y copiado**

|                                   | <b>Diario</b> | <b>Mensual</b> |
|-----------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Hojas impresas por agencia</b> | 849           | 18.678         |
| <b>Hojas copiadas por agencia</b> | 212           | 4.664          |
| <b>Total</b>                      | <b>1.061</b>  | <b>23.342</b>  |

Fuente: (Cárdenas, 2016)  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

Estas cantidades sumarían un total de 933.680 copias e impresiones al mes entre las 40 agencias ubicadas en la Ciudad de Quito, lo que consumiría la cantidad aproximada de 187 cajas de papel bond tipo A4.

Asimismo, se analizó el histórico de consumo de los últimos cinco años, sirviendo de base para realizar el cálculo estimado de variación interanual, promediándose en 2,9% anual.

**Tabla 9.**  
**Volumen histórico anual de impresiones y copias de Banco Produbanco.**

| <b>Servicio</b>             | <b>2011</b>      | <b>2012</b>       | <b>2013</b>       | <b>2014</b>       | <b>2015</b>       |
|-----------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Copias</b>               | 1.989.803        | 2.068.402         | 2.102.035         | 2.160.365         | 2.238.720         |
| <b>Impresión</b>            | 7.968.598        | 8.283.366         | 8.418.055         | 8.651.650         | 8.965.440         |
| <b>Total</b>                | <b>9.960.412</b> | <b>10.353.781</b> | <b>10.522.103</b> | <b>10.814.028</b> | <b>11.206.175</b> |
| <b>Variación porcentual</b> |                  | <b>3,80</b>       | <b>1,60</b>       | <b>2,70</b>       | <b>3,50</b>       |

Fuente: (Produbanco Grupo Promérica, 2015)  
Elaborado por: Paulina Gallegos

### 2.1.3. COMPETENCIA

#### 2.1.3.1. Competencia Directa

La competencia directa son las empresas que ofrecen el mismo servicio del mercado en que está Xerox. La competencia maneja el 67% del mercado de acuerdo al volumen de ventas. Las siguientes empresas tienen presencia en el mercado ecuatoriano de outsourcing de impresión y copiado, por facturación según año:

**Tabla 10.**  
**Competencia directa**

| <b>Empresa</b>      | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Lexmark</b>      | 82.716.411  | 86.686.798  | 92.740.356  | 95.313.829  | 98.745.127  |
| <b>Tecnisupport</b> | 68.031.716  | 69.307.512  | 73.426.909  | 77.085.394  | 79.472.169  |
| <b>Datapro</b>      | 17.616.304  | 18.461.887  | 19.664.423  | 20.210.096  | 20.937.659  |
| <b>Total</b>        | 168.364.432 | 174.456.198 | 185.831.689 | 192.609.320 | 199.154.956 |

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2015).

Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 11.**  
**Matriz de Perfil Competitivo**

| <b>Factor<br/>Clave de<br/>Éxito</b>    | <b>Ponde<br/>ración</b> | <b>Xerox</b>                   |                                     | <b>Lexmark</b>                 |                                | <b>Tecnisupport</b>            |                                | <b>Datapro</b>                 |                                |
|---|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|   |                         | <b>Clas<br/>ifica<br/>ción</b> | <b>Resultado<br/>Ponderad<br/>o</b> | <b>Clasi<br/>ficaci<br/>ón</b> | <b>Resultado<br/>Ponderado</b> | <b>Clas<br/>ifica<br/>ción</b> | <b>Resultado<br/>Ponderado</b> | <b>Clasif<br/>icació<br/>n</b> | <b>Resultado<br/>Ponderado</b> |
| <b>1.- Gama<br/>de<br/>productos</b>    | 0,15                    | 3                              | 0,45                                | 3                              | 0,45                           | 3                              | 0,45                           | 2                              | 0,30                           |
| <b>2.- Calidad<br/>de<br/>Productos</b> | 0,20                    | 5                              | 1,00                                | 4                              | 0,80                           | 3                              | 0,60                           | 3                              | 0,60                           |
| <b>3.-<br/>Tecnología</b>               | 0,25                    | 6                              | 1,50                                | 4                              | 1,00                           | 3                              | 0,75                           | 3                              | 0,75                           |
| <b>4.-<br/>Experienci<br/>a</b>         | 0,15                    | 6                              | 0,90                                | 5                              | 0,75                           | 1                              | 0,15                           | 2                              | 0,30                           |
| <b>5.- Precio</b>                       | 0,25                    | 1                              | 0,25                                | 4                              | 1,00                           | 4                              | 1,00                           | 4                              | 1,00                           |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>1,00</b>             |                                | <b>4,10</b>                         |                                | <b>4,00</b>                    |                                | <b>2,95</b>                    |                                | <b>2,95</b>                    |

| <b>Competidor</b>   | <b>Resultados</b> | <b>Comentarios</b> |
|---------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Xerox</b>        | 4,10              | Muy Fuerte         |
| <b>Lexmark</b>      | 4,00              | Fuerte             |
| <b>Tecnisupport</b> | 2,95              | Débil              |
| <b>Datapro</b>      | 2,95              | Débil              |

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: Paulina Gallegos

De acuerdo a la tabla realizada se concluye que a pesar del precio más alto Xerox es la mejor opción para proporcionar a Produbanco el servicio de Outsorsing debido a que es líder en Tecnología, Calidad de sus productos y la experiencia en el mercado.

Sin embargo Lexmark también constituye una opción para Produbanco debido a su precio e incursión en el servicio de Outsorsing sin embargo la calidad de sus productos y tecnología no son fuerte.

### **Servicios ofrecidos por los principales competidores:**

#### **Tecnisuport**

Tecnisupport Ecuador es una empresa posicionada en el mercado para ofrecer una amplia variedad de soluciones multifuncionales para la impresión, fotocopiado, escaneo, fax y gestión de documentos, con diversas alternativas de conectividad.

Cuenta con 10 años de experiencia en el mercado nacional

ARRENDAMIENTO (OUTSOURCING) DE EQUIPOS: Consiste en la instalación de equipos multifuncionales en su lugar de trabajo u oficina; acordando una base fija mensual de copias/impresiones a un precio determinado. De existir un excedente sobre la base fijada se considerará un precio especial.

Dentro del precio acordado, su empresa obtiene:

- Equipos
- Suministros
- Repuestos
- Servicio técnico preventivo y correctivo
- Informe de contadores y estadísticas de consumo
- Disminución de carga administrativa.
- Renovación tecnológica sin inversión.
- Control efectivo de consumos por usuarios, departamentos, áreas, etc.
- Reducción del volumen de copiado-impresión.

Fuente: (Tecnisupport Ecuador, 2016)

Datapro

Los Servicios de impresión gestionados (MPS) constituyen la respuesta a la necesidad de servicios en outsourcing para la

administración y la optimización del parque de equipos de impresión instalados en un cliente y de todos sus procesos de mantenimiento relacionados.

- Obtención de un ahorro a largo plazo tan pronto como sea posible
- Cambio en los hábitos de impresión / reducción de los volúmenes de impresión general
- Racionalización del estado de los dispositivos de impresión con un único proveedor
- Agilizar los flujos de trabajo de los documentos
- Mejoramiento de la seguridad en la impresión
- Optimización de los aspectos de sostenibilidad de su entorno de impresión

Fuente: (Datapro, S.A., 2016)

## Lexmark

Desde 1991, Lexmark ha sido reconocido y elogiado como un líder en soluciones de imágenes e impresión que ayuda a las personas y organizaciones a mejorar procesos y reducir sus costos.

Lexmark comercializa sus productos en más de 170 países y es un líder mundial reconocido por muchas de las principales empresas de

análisis del mercado líderes de la industria de la tecnología. Desde el 2010, Lexmark ha adquirido e integrado una gran cantidad de empresas de software estratégico, expandiendo aún más la variedad de la oferta de la empresa para incluir soluciones de software innovadoras.

Servicios ofrecidos:

- Solucionar la fuga de recursos como lo es la administración de múltiples dispositivos con diferentes consumibles y contratos de servicio.
- Planificar estratégicamente, despliegue y apoye todos sus dispositivos.
- Construir sobre la base de una administración proactiva de los dispositivos, necesaria para mantener la funcionalidad.
- Mejorar los procesos de negocio mediante la captura digital y enrutamiento de documentos-disminuyendo el tiempo de procesamiento de días a minutos.
- Transformar la forma de capturar, gestionar y acceder a la información para mantener a su personal actualizado y sus clientes satisfechos.
- Soluciones para banca:
  - MPS para banca
  - Captura para Sucursales Bancarias
  - Lockbox para venta al por mayor

- Soluciones Móviles
- Impresión Segura de Cheques
- Procesamiento de Préstamos
- Apertura de nuevas cuentas
- Formatos sobre pedido
- Entrega en el comercio
- Administración de patrimonio

**Fuente:** (Lexmark, 2016)

**Tabla 12.**  
**Análisis de los principales competidores**

| <b>Características</b>           | Tecnisuport      | Datapro SA | Lexmark | Xerox   |
|----------------------------------|------------------|------------|---------|---------|
| <b>Experiencia en el mercado</b> | 10 años          | 4 años     | 25 años | 50 años |
| <b>Equipos</b>                   | Ricoh,<br>Konica | Canon      | Lexmark | Xerox   |

|                            |  |   |  |  |
|----------------------------|--|---|--|--|
| <b>Servicios ofrecidos</b> | Equipos<br>Suministros<br>Repuestos<br>Servicio técnico preventivo y correctivo<br>Informe de contadores y estadísticas de consumo | Captura y distribución de documentos<br>Gestión de Documentos Nube, impresión móvil<br>SW de Control de impresión y administración de dispositivos<br>Centros de fotocopiado e impresión. | Servicios administrados de impresión<br>Los servicios profesionales: consultas de valoración y evaluación, diseño de sistemas y compromisos de implementación<br>Servicios de atención al cliente. | Tercerización de procesos comerciales<br>Administración de documentos y Servicios de impresión gestionados (MPS)<br>Servicios Centralizados de impresión<br>Servicios de Procesamiento de Documentos Transaccionales<br>Suministros de cartuchos de tinta y tóner<br>Equipos<br>Repuestos<br>Servicio técnico<br>Suministro de papel |
|----------------------------|--|---|--|--|

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

Según análisis comparativo entre Xerox y sus principales competidores, podemos asegurar que Xerox es la empresa con mayor cantidad de años en el mercado ecuatoriano, lo que refleja una mayor experiencia, además de contar con su propia marca de equipos y papel, en cambio empresas como tecnisupport y datapro son solo distribuidores autorizados de marcas como Epson y Ricoh.

### 2.1.3.2. Competencia Indirecta

La competencia indirecta son las empresas o negocios que intervienen en el mismo mercado y clientes pero buscando satisfacer sus necesidades con productos diferentes.

En este caso específico, los servicios sustitutos son:

- Vendedores de sistemas de copiado e impresión en la ciudad de Quito.
  - Compuventas Cia. Ltda: es una empresa de venta de equipos de computación y tecnología que nace en el Ecuador en el año 2000, con la convicción de ayudar al desarrollo de las instituciones actualizando los equipos informáticos para obtener una información más ágil y veraz.
  - Protecompu C.A: está focalizada a la actividad de asesoría, montaje y remodelación de Centros de cómputo haciendo énfasis en el cumplimiento de normativas internacionales y aplicando la más avanzada tecnología. Ofrece soluciones de infraestructura, con un portafolio de productos y servicios orientado a aplicaciones específicas acorde a los requerimientos y necesidades de los clientes.
  - Digitalteam S.A.: Es una empresa especializada en gestión documental y digitalización de información.

- Martec S.A.: Es una empresa ecuatoriana fundada en el 2003 con el objetivo de ofrecer soluciones en equipos de impresión, copiado, computación y accesorios.

**Tabla 13.**  
**Competencia Indirecta. Ingresos**

| <b>Empresa</b>                | <b>2015</b>          |
|-------------------------------|----------------------|
| <b>Compuventas Cia. Ltda.</b> | 519.970,85           |
| <b>Protecompu C.A.</b>        | 8.089.797,96         |
| <b>Digitalteam S.A.</b>       | 487.462,10           |
| <b>Martec S.A.</b>            | 6.494.796,93         |
| <b>Total</b>                  | <b>15.592.027,84</b> |

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2015)  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

- Proveedores de servicios de copiado e impresión en la ciudad de Quito con locales próximos a las sucursales del Produbanco.

## **CAPITULO III: ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico contempla los aspectos técnicos y operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción del servicio.

### **3.1. Tamaño del proyecto**

El tamaño del proyecto expresa la cantidad de servicio y estará en función a los equipos instalados y al personal dispuesto para prestar el servicio. En este sentido, para la cuenta Docucentro in house Produbanco se asignará un supervisor que estará en las oficinas de Xerox, y una persona con conocimiento técnico en cada agencia de mayor tamaño, y para las agencias pequeñas, una persona que cubra tres agencias para que surta los equipos de papel y suministros, esta persona tiene el cargo de Administrador. Adicionalmente, está el Gerente de Operaciones quien es el responsable tanto del supervisor como de los operadores. En la parte administrativa tenemos departamento de cobranzas y facturación quien se encarga de coordinar el volumen mensual de impresiones y copias para realizar la facturación de acuerdo a la producción y contrato del cliente.

### **3.2. Cadena de Valor.**

El valor agregado que ofrece la empresa Xerox radica en la administración de documentos y servicios gestionados de impresión, lo que permite a las empresas

dedicarse a su actividad y Xerox se encarga de lo demás. Para mantener la información de la empresa actual y accesible, Xerox ofrece administrar documentos, a través de los servicios gestionados de impresión, servicios centralizados de impresión y servicios de procesamiento de documentos transaccionales Xerox.

### **Servicio gestionado de impresión.**

Con la finalidad de ahorrar dinero, automatizar los trabajos o habilitar servicios de impresión móvil, la experiencia en servicios gestionados de impresión (MPS, por su sigla en inglés) son la respuesta. Los clientes obtienen control total de los procesos de documentos mediante el enfoque comprobado de tres pasos, que se basa en el apoyo que se brinda a miles de organizaciones para que puedan sacar el máximo provecho de la inversión en infraestructura de impresión. El primer beneficio es un ahorro en 30% los costos de documentos, imprimiendo menos y a menor precio.

Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)

### **Servicio de Impresión centralizada.**

Con los servicios de impresión centralizada de Xerox se reducen los costos y permite optimizar el taller de impresión e iniciar una infraestructura de documentos digitales, evolucionando hasta convertir su taller en un centro de estrategia.

Para comenzar este proceso se realiza una evaluación de las necesidades de la empresa, y se determinan los costos en que se incurren, luego se diseña un servicio de producción de documentos que optimiza los ingresos, reduce los costos y

acompaña los requisitos de prestación de servicios. Luego se automatiza y simplifica, evolucionando de la impresión convencional transformando los documentos en archivos digitales, lo que agiliza las comunicaciones y elimina las impresiones sin valor comercial.

**Fuente:** (Xerox del Ecuador, 2016)

### **Servicios de Procesamiento de Documentos Transaccionales Xerox**

Los servicios de Procesamiento de Documentos Transaccionales Xerox agilizan los procesos de negocios para impulsar el crecimiento, reducir los costos y proporcionar una ventaja competitiva sostenible. Se automatizan sus funciones administrativas al gerenciar los documentos entrantes, digitalizarlos, clasificarlos y dirigiendo la información a los servicios de almacenamiento y administración de documentos electrónicos.

**Fuente:** (Xerox del Ecuador, 2016)

### 3.3. Localización

Av. Amazonas 3623 y Juan pablo Sanz. Edificio Xerox Piso MZ

### 3.4. Descripción del proceso de gestión del servicio

Los servicios que brindará el proyecto son:

- Gestión de información
- Impresión
- Copiado
- Digitalización de documentos
- Mantenimiento y reparación de los equipos
- Sustitución de los equipos que deban ser trasladados al taller para mantenimiento o reparación.

#### **3.4.1. Normas de Operación Docucentro in house:**

Para una óptima prestación del servicio, Xerox además ofrece las siguientes normas para el personal asignado al Docucentro In house:

##### Normas Generales:

- El Administrador designado al centro de servicio debe acoplarse al horario establecido por el cliente.
- El In house siempre y en cualquier circunstancia estará bajo la responsabilidad del Administrador con soporte directo del Supervisor XMS .
- Las llaves y demás accesorios de ingreso, tales como claves de seguridad están bajo la responsabilidad del Administrador.

- Es responsabilidad del Administrador vestir ropa adecuada para la atención a clientes y su respectivo carnet de identificación.
- Si existe más de un Administrador en el área de servicio, se deben establecer turnos de alimentación para la hora del lunch, de tal manera que la zona de servicio tenga atención ininterrumpida.
- El Administrador debe adaptarse al horario extra si el cliente así lo solicitare, esto bajo un requerimiento aprobado.
- El abastecimiento de suministros se ejecuta a través del Supervisor de la Cuenta previa justificación y validación de los suministros requeridos para el funcionamiento del Site
- Es obligación del Administrador mantener actualizada toda la documentación del Site de acuerdo a las actividades realizadas el día a día.

#### Apertura.

- El Administrador designado tiene la obligación de llegar al menos con diez minutos de anticipación al horario de atención al cliente.
- Supervisa que los sistemas eléctricos trabajen adecuadamente.

- Verifica que los equipos estén funcionando normalmente.
- Verifica que tenga el stock suficiente de materiales para la operación normal del site.
- Si existen trabajos pendientes de elaborar, ésta será la primera tarea a desarrollar por parte del Operador designado al Docucentro In House.

#### Operación.

- Diez minutos antes del horario de apertura del site deben prenderse los equipos para revisión general de los Sistemas
- Verificar la existencia de stock suficiente de materiales para la operación normal del site.
- Si un equipo no presenta funcionamiento normal, será reportado a la Línea 1800 XEROX1.
- El (Los) Administrador(es) deben atender al(los) cliente(s), y utilizar las herramientas de interacción con el fin de otorgar el mejor servicio.
- El Administrador atiende el(los) requerimientos de los usuarios, en los tiempos establecidos.

- Una vez concluido, el Administrador procede a cerrar el requerimiento a satisfacción del usuario.
- A fin del día el Administrador procede a verificar toda información solicitada (contadores, cambio de suministros, reportes de Visitas Técnicas, actualización de inventarios, etc.) para mantener actualizada la información del Site.

#### Cierre de Operaciones.

- Para realizar el cuadro de operaciones del In House, primero el Administrador realiza un inventario físico del material al cierre de las operaciones.
- Este inventario debe contener los siguientes datos:
  - + Inventario Inicial
  - + Pedido de materiales
  - - Devolución de materiales
  - - Documentos producidos
  - - Desperdicios
  - = Inventario Final
- El inventario final es el inventario inicial del siguiente mes
- El Administrador debe cuadrar la cantidad producida según contadores, en los equipos multifunción se debe sacar el reporte del

auditrón con el control de las copias, y resetear las cuentas de los usuarios.

- Este control sirve para cuadrar el número de producción efectuadas durante el mes versus el número de copias e impresiones.
- Para efectos de cuadro, se debe llevar un control exacto del número de hojas dañadas.
- El contómetro final del mes anterior, es el contómetro inicial del siguiente mes.
- Mensualmente el Administrador obtiene un resumen de la producción realizada en el informe mensual por centro de costos designado por el cliente.
- Dicho informe debe ser aprobado por el cliente como respaldo de la facturación mensual.
- Es obligación del Administrador mantener actualizados todos los formularios de control del Docucentro In house.

**Fuente:** (Xerox del Ecuador, S.A., 2014)

### **3.4.2. Control de calidad de los equipos**

El Administrador designado tiene la obligación de realizar el Control de Calidad de todos los equipos del Inhouse con un mantenimiento preventivo de los equipos.

El Control de Calidad consiste en la limpieza exterior del equipo y la verificación del buen funcionamiento de este para asegurar el normal cumplimiento de las operaciones, por lo que se mantendrá un registro documentado y actualizado con las fechas en las que se realiza el control de calidad, el cual debe estar firmado por el contacto de la cuenta.

- El Control de Calidad se debe ejecutar mínimo una vez por mes, para respaldo del trabajo realizado, el administrador debe anexar la Hoja de Configuración como respaldo del control de calidad realizado. No se admite por ningún motivo que un equipo esté exento de este control en el cumplimiento de las operaciones para lo cual mantendrá un registro documentado.

Fuente: (Xerox del Ecuador, S.A., 2014)

### **3.4.3. Control de Desperdicios**

Todos los días y para efectos tanto de control como de cuadro diario, el Administrador lleva un control de calidad de documentos, ya sea por copias

mal sacadas, por defectos en el funcionamiento del (los) equipo (s) o por problemas con el suministro recibido.

Los desperdicios por copias mal sacadas o por defectos en el funcionamiento del equipo serán de exclusiva responsabilidad de Xerox. El Administrador documenta los desperdicios generados por pruebas o daños técnicos por medio del Reporte Técnico firmado por el Ingeniero de Servicio.

### 3.4.4. Solicitud de materiales

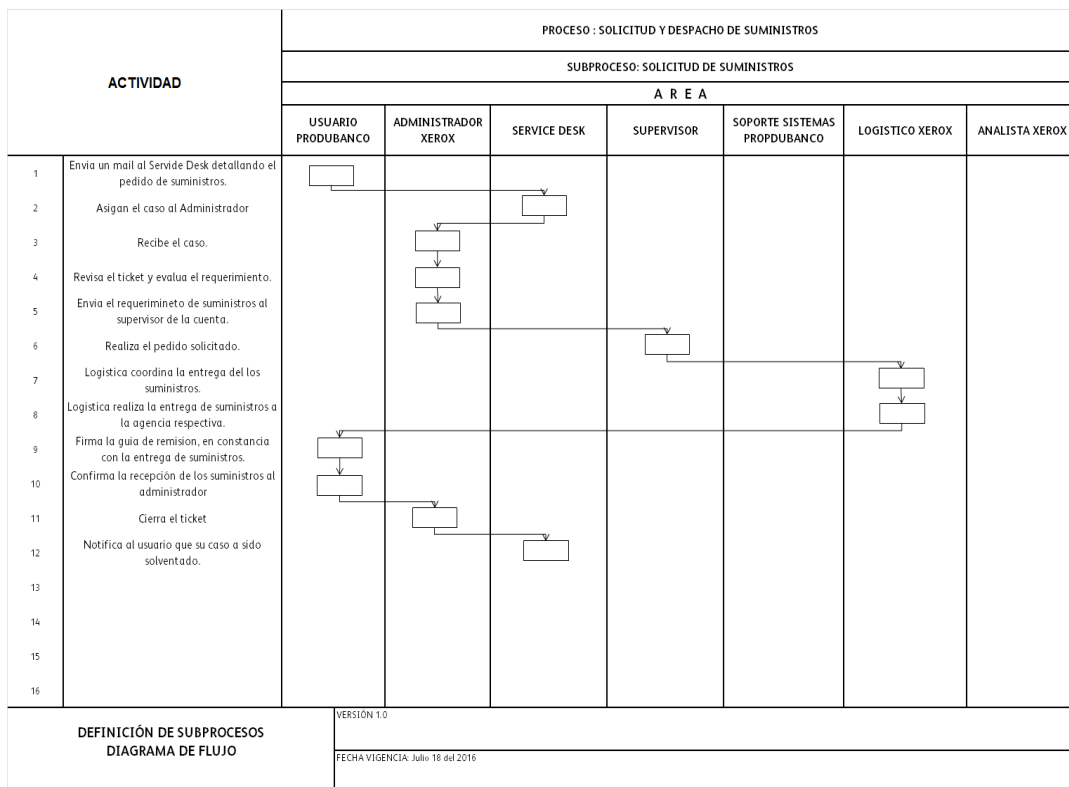


Figura 2. Solicitud de materiales  
Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

El Administrador en base al volumen promedio de producción, solicitara la provisión de materiales para renovación de stock, en cada site. El Supervisor XMS es responsable del despacho de la Solicitud emitida previa validación de la producción promedio, inventario final e histórico de consumo.

El Inventario es almacenado en el lugar determinado por el cliente, lugar que debe cumplir con los requisitos mínimos de seguridad para custodia y almacenamiento de inventarios tales como: espacio físico ventilado y acorde al volumen de inventario que se maneje en el Site, con seguridad exclusiva del personal de Xerox que maneja la cuenta.

El Administrador es la persona responsable de la custodia de los inventarios y tiene la obligación de llevar un control detallado de la historia (bitácora de cambios de tóner, drum, módulos de imagen cuyo respaldo es la hoja de configuración firmada por el contacto en la Cuenta.).

### **3.4.5. Capacitación**

Para el correcto desempeño en los Centros de servicio, Xerox del Ecuador cuenta con un plan de entrenamiento que garantice un buen desempeño en el cliente.

El entrenamiento consta de dos fases:

La primera fase corresponde a la inducción general al servicio, distribución de equipos, servicios que contempla la solución.

Una segunda fase corresponde a la familiarización con el funcionamiento de los equipos y posteriormente entrega de manuales para usuarios, los grupos serán coordinados previamente con el cliente

Al final del entrenamiento se hará una evaluación y de ser necesario se realizará una capacitación adicional.

### **3.5. Distribución espacial de las instalaciones**

En este caso, se dispondrá de las instalaciones actuales de Xerox Ecuador, ubicadas en la Av. Amazonas y Juan Pablo Sanz, altura del parque La Carolina, en el Centro Norte de Quito, según se aprecia a continuación.

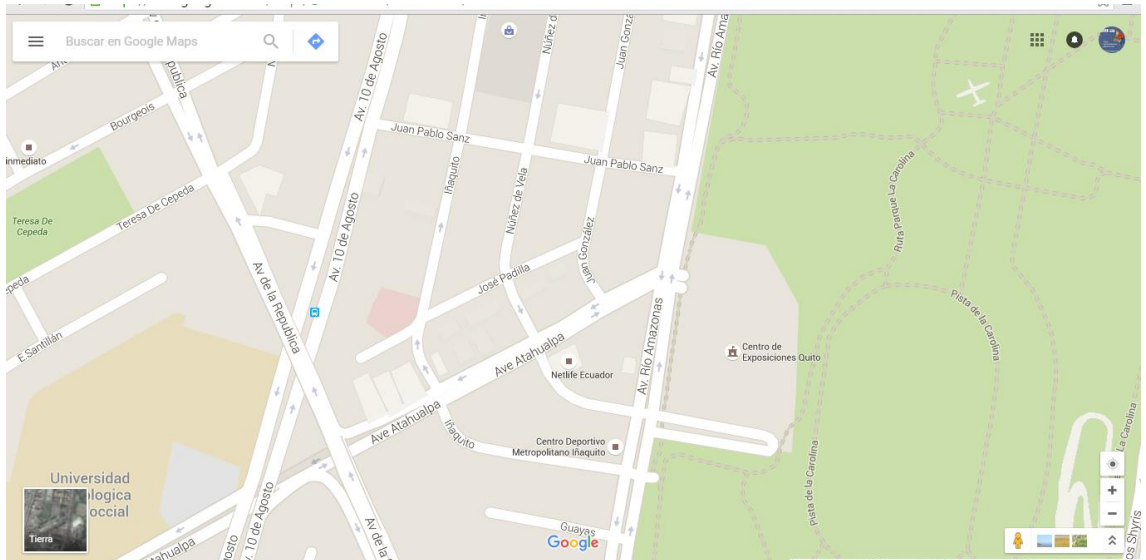


Figura 3. Localización de las instalaciones  
 Fuente: (Xerox del Ecuador, S.A., 2014)  
 Elaborado por: Paulina Gallegos.

Las instalaciones actuales de Xerox del Ecuador comprenden dos niveles, planta baja y mezzanine, y la distribución de las mismas se muestra a continuación en la siguiente figura:

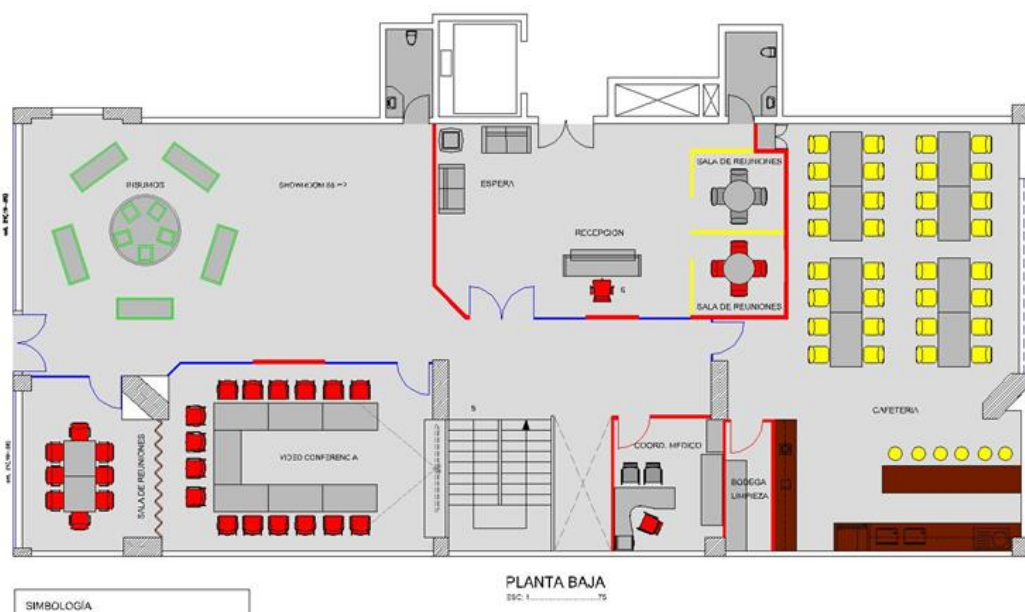


Figura 4. Distribución de las Instalaciones. Nivel Planta Baja.



### 3.6.2. Número de impresoras/copiadoras.

En base al volumen de impresión recomendado para cada equipo Xerox, el cual está establecido en 4.000 hojas al mes, se necesitarían para cada agencia de Banco Produbanco basándose en su consumo promedio mensual un total de seis (06) equipos por agencia. Según lo anterior la ciudad de Quito necesitaría un total de 240 equipos.

**Tabla 14.**

**Necesidad de equipos en base al volumen de impresiones.**

|                | <b>Capacidad estándar mensual</b> | <b>Copias e impresiones mensuales</b> | <b>Equipos necesarios</b> |
|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| <b>Agencia</b> | 4000                              | 23.342                                | 6                         |
| <b>Total</b>   | 4000                              | 933.680                               | 240                       |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 3.6.3. Personal requerido para operar o atender los equipos.

El personal requerido para vigilar el funcionamiento de los equipos es de una persona por cada tres agencias pequeñas que suman en total treinta y tres (33), y un administrador exclusivo para las agencias de mayor tamaño las cuales son siete (7), para un total de 18 técnicos que estarán a la disposición de Grupo Produbanco con la finalidad de asesorar a los operadores, suministrar los insumos necesarios, hacer mantenimiento preventivo a los equipos y a su vez reparar alguna falla menor que se suscite.

### 3.6.4. Volumen de hojas por mes.

El Banco Produbanco utiliza en sus operaciones hojas en formato A4. El volumen de hojas en formato A4 requerido por cada agencia del Grupo Produbanco sería en promedio de 5 cajas mensuales, para un total en promedio de 187 cajas al mes.

**Tabla 15.**  
**Volumen de hojas necesarias.**

|                | <b>Unds.<br/>por Caja</b> | <b>Copias e impresiones<br/>mensuales</b> | <b>Cant. de Cajas A4</b> |
|----------------|---------------------------|---|--------------------------|
| <b>Agencia</b> | 5000                      | 23.342                                    | 5                        |
| <b>Total</b>   | 5000                      | 933.680                                   | 187                      |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 3.6.5. Cartuchos

Los cartuchos necesarios para realizar las impresiones solicitadas por las agencias de Produbanco se especifican a continuación, en función a la capacidad de impresión de cada cartucho y el estimado en copias e impresiones por cada equipo.

**Tabla 16.**  
**Cantidad de cartuchos necesarios.**

| <b>Equipo</b>   | <b>Impresiones/co<br/>pias diarias</b> | <b>Impresiones/co<br/>pias mensual</b> | <b>Impresiones<br/>por cartucho</b> | <b>Cartuchos<br/>anuales</b> |
|---|--|--|-------------------------------------|------------------------------|
| <b>Impresora Multifunción a<br/>color Workcentre 6505</b> | 389                                    | 8.558                                  | 11.000                              | 9                            |
| <b>Impresora Multifunción B/N<br/>Workcentre 3315</b>     | 389                                    | 8.558                                  | 13.000                              | 8                            |
| <b>Impresora Phaser 6000</b>                              | 283                                    | 6.226                                  | 9.000                               | 8                            |
| <b>Total</b>  | 1.061                                  | 23.342                                 |                                     | 26                           |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 3.7. Equipamiento requerido

Se refiere al suministro del cual se produce un beneficio. El equipamiento requerido para el presente negocio es:

**Tabla 17.**  
**Equipamiento requerido**

| <b>Equipo</b>                         | <b>Cantidad</b> |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>Impresora Multifunción a color</b> | 80              |
| <b>Impresora Multifunción B/N</b>     | 80              |
| <b>Impresora simple</b>               | 80              |
| <b>Total</b>                          | <b>240</b>      |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 3.8. Requerimientos del Mantenimiento

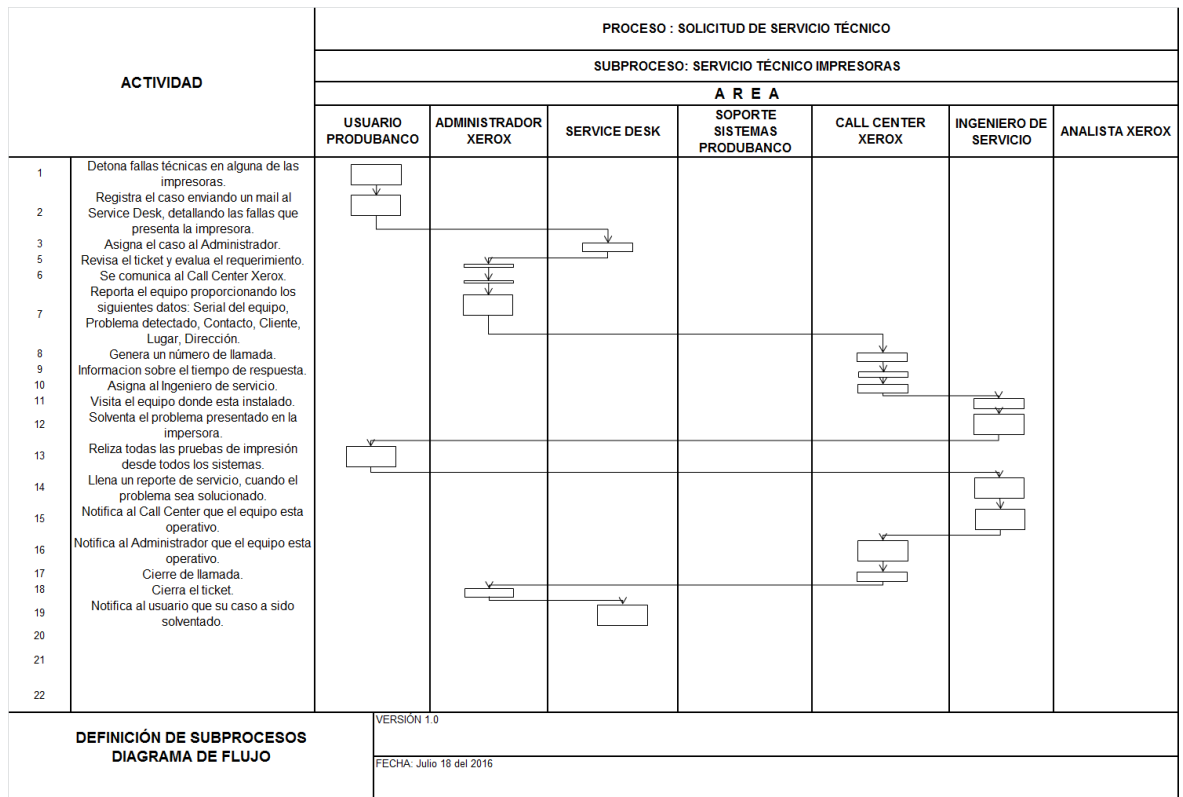


Figura 6. Solicitud de Servicio Técnico  
Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

Dentro del Programa de mantenimiento se deben establecer métodos de trabajo basados en la revisión y control, es necesario contar con datos acerca de la operación de mantenimiento requerida, partes componentes y exigencias de cada equipo, además de disponer del material y personal técnico idóneo para realizar cada actividad.

### **3.8.1. Mantenimiento Preventivo**

La finalidad del mantenimiento preventivo es encontrar y corregir los problemas menores antes de que estos provoquen fallas, para ello se dispondrá del personal técnico que realizará tareas como sustitución de cartuchos, cambio de partes, reparaciones menores y ajustes, limpieza general una vez al mes, y sustitución de partes desgastadas, con la idea de prever y anticiparse a los fallos en los equipos.

### **3.8.2. Mantenimiento Correctivo**

El mantenimiento correctivo es la reparación o cambios mayores que amerite el equipo cuando se presenta una falla, este tipo de mantenimiento amerita el traslado del equipo a las oficinas de Xerox para que sea revisado por el Equipo Técnico, en cuyo caso durante el tiempo que demore la revisión, se le ofrece al cliente un equipo que supla la falta temporal.

Si un equipo no presenta funcionamiento normal, será reportado por el Administrador con el departamento de Atención al Cliente de Xerox del Ecuador a la Línea 1800 XEROX1. Para poder solicitar atención a sus equipos, el Administrador debe indicar el Número de Serie del Equipo, y el problema presentado en el mismo.

Xerox ingresa esta información en un Sistema y la solicitud ingresa a una “cola de llamadas” y a la brevedad posible un técnico calificado de Xerox atenderá el requerimiento o de acuerdo a los niveles estipulados contractualmente.

Existen ciertos tipos de problemas menores que se pueden presentar en los equipos que pueden ser solucionados por el Administrador, soporte de primer nivel.

Una vez producida la llamada a la Línea 1800 XEROX1, es responsabilidad del Administrador realizar el seguimiento respectivo para que el requerimiento sea solventado dentro de los tiempos de respuesta acordados con el cliente.

Quito Zona Urbana: 8 horas laborables

Quito Periférico: 16 horas

## **CAPÍTULO IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

Xerox es una empresa multinacional que tiene sus oficinas centrales corporativas en Norwalk, CT y con 130.000 empleados en 180 países. Es una compañía de casi US\$22 mil millones, líder en el mundo para la administración de documentos y procesos comerciales. Xerox proporciona soluciones completas, desde soporte administrativo hasta impresión de todo tipo de trabajos, para ayudar a manejar la empresa y administrar la información.

Los clientes de Xerox tienen acceso a la gama completa de productos, insumos y servicios a través de una red de empresas, filiales, asociaciones, afiliados, concesionarios, revendedores y distribuidores en más de 140 países. Los mismos valores que constituyen la base de la fuerte reputación global y el reconocimiento de la marca Xerox guían también las Operaciones en los Mercado en Desarrollo, como es el caso de América Latina.

Xerox del Ecuador es una empresa local filial de Xerox América Latina que tiene sede en Miami, por lo tanto, sus operaciones, valores y funcionamiento están guiados por lineamientos corporativos de la empresa matriz. (Xerox del Ecuador, 2016)

A continuación se presenta información corporativa de la empresa Xerox, aplicable a su filial en Ecuador.

## 4.1. XEROX DEL ECUADOR, S.A.

### 4.1.1. Misión

Mejorar el flujo de trabajo para ayudar a mejorar el éxito de los clientes y hacer del mundo un lugar mejor. Al proveer a sus clientes servicios de procesos comerciales, equipos de impresión, software y soluciones, se puede brindar una mayor productividad, eficiencia, capacidad de trabajo y personalización. (Xerox del Ecuador, 2016)

### 4.1.2. Visión

Desde su fundación, Xerox ha sido una empresa impulsada a ayudar tanto a personas como a organizaciones a encontrar mejores formas de trabajar. Xerox ha sido conocido como la empresa que ayudó a cambiar la forma de compartir información del mundo, gracias a la primera copiadora. Sin embargo, hoy en día, es una empresa que está ayudando a cambiar la manera en que el mundo estaciona... compra... imprime... aprende... obtiene ventajas... publica... recibe atención médica... y, por supuesto, trabaja. (Xerox del Ecuador, 2016)

#### **4.1.3. Objetivos estratégicos de Xerox**

- Alcanzar el éxito a través de clientes satisfechos.
- Innovar constantemente.
- Brindar calidad y excelencia en todo lo que hacen.
- Requerir un rendimiento sobre activos superior.
- Usar la tecnología para desarrollar liderazgo en el mercado.
- Valorar a los empleados.
- Comportamiento responsable como un ciudadano corporativo.

#### **4.1.4. Estructura orgánica**

La empresa Xerox Ecuador S.A. cuenta con la cantidad de 122 trabajadores, y funciona bajo la siguiente estructura organizativa:

#### 4.1.4.1. Organigrama de Xerox del Ecuador

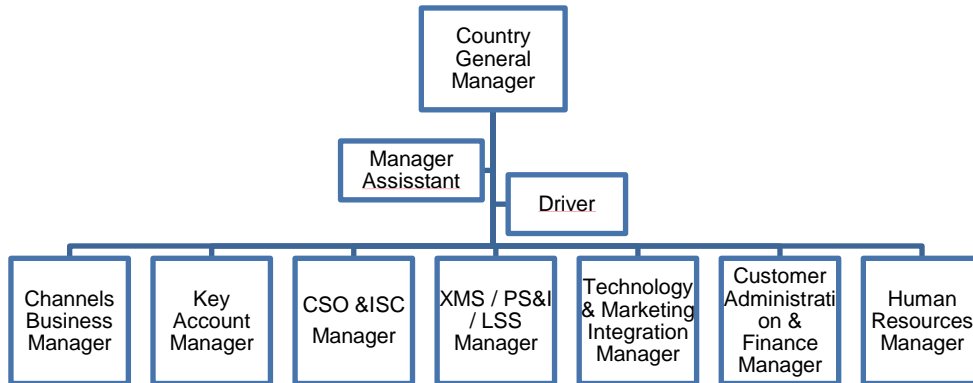


Figura 7. Organigrama de Xerox  
 Fuente: (Xerox del Ecuador, S.A., 2014)  
 Elaborado por: Paulina Gallegos.

#### 4.1.4.2. Descripción de Funciones.

##### **Country General Manager**

El Country General Manager es el representante legal de la empresa en un país extranjero. Sus funciones están dirigidas a administración del sistema operativo, controlando y coordinando con todos los que conforman la institución en general. Es el principal encargado para incrementar la rentabilidad en la región donde desarrolle sus actividades.

Debe ser licenciado con estudios de planificación financiera, con experiencia en gestión empresarial. Capaz de generar nuevos contactos o clientes, aumentando consigo la calidad del servicio prestado.

Con habilidad para establecer una comunicación efectiva con el personal, de manera que cuente con un buen liderazgo y don de mando. Con amplio conocimiento de los programas de Microsoft Office, capaz de llevar el control de los objetivos finales de la empresa.

### **Manager Assistant**

El manager assistant es el encargado de llevar el control de las actividades para la consecución de los objetivos de la empresa, asistiendo de manera efectiva al Country General Manager. Coordina, planifica todas las tareas de la gerencia.

### **Driver**

Es el encargado de asistir a los diversos departamentos que requieren de sus servicios de apoyo, con el transporte de los jefes de departamentos. Llevar el control de los mantenimientos del vehículo

logrando alcanzar el orden adecuado, y la conservación del medio de transporte.

Informar por la presentación de fallas y averías ante el departamento que corresponda para realizar los trámites antes las compañías aseguradoras, para su corrección oportuna.

### **Channels Business Manager**

La Gestión de canales, es la encargada de la formalización de los programas y servicios para la venta a la cartera de negocio establecida en la empresa. Su objetivo es asignación de cuentas individuales, control y mantenimiento.

Como política central es la de mantener la configuración, llevar el control y mantener los pedidos y la elaboración del producto. Define las estrategias de atención a las necesidades del cliente.

Entre las funciones es el establecimiento de los medios de comercialización, el financiamiento para la adquisición, almacenaje, distribución. Permitiendo lograr una base para la fijación de los precios, permitiendo la competencia y el mercadeo del producto para su posicionamiento. Aumentando la imagen de la empresa.

## **Key Account Manager**

El Key Account Manager (KAM) es el encargado de gestionar las cuentas de la organización con mayor facturación, entre un 80% del total. Es el responsable de mantener las relaciones entre el cliente y la empresa de manera cordial.

Analiza, controlar y mantiene los clientes y los futuros clientes. Diferenciándose de alguna manera de los productos que se encuentran en competencia. Debe estar capacitado para una comunicación fluida entre el cliente y la empresa, motivando la iniciativa de trabajo en equipo.

## **CSO &ISC**

### **Manager**

El manager es el dirigente de las funciones organizacionales y el ambiente laboral. Entre sus funciones se encuentra la de dirigir la organización, mediante la aplicación de estrategias para alcanzar los objetivos de la empresa.

Aplica la planificación de las actividades, procedimientos de comunicación, asignación de funciones, reestructuración de la

estructura internas si es necesario. Asigna los recursos para la ejecución de los objetivos, tantos financieros, humanos, tiempo entre otros.

### **XMS / PS&I / LSS Manager**

### **Technology & Marketing Integration Manager**

Es el departamento encargado de la estrategia de marketing, para llevar a conocimiento de la marca dentro del mercado, mediante las herramientas como la televisión, prensa, online, esta debe ser simple pero funcional, sin engaños y de forma que exprese lo moderno que implique su uso. Permite fraccionar la información de acuerdo con los distintos tipos de medios de comunicación.

### **Customer Administration & Finance Manager**

Es el responsable de la administración de los recursos económicos y humanos de la empresa, se encarga de proyectar la administración de los recursos y presenta informe ante el Manager. Realiza los cálculos para la declaración de impuestos, aduana, y las cuentas para controlar la aplicación del IVA.

Lleva el control de los sueldos y salarios, así como el registro, control y pago de las responsabilidades de los empleadores como pago del IESS.

### **Human Resources Manager**

Es el departamento encargado de la contratación de personal. Es el responsable de administrar los recursos humanos disponibles, aumentando la productividad de la organización.

Planifica, desarrolla y retiene el talento humano con mayor desempeño en sus funciones. Permite la gestión de los recursos, mediante la implementación de manuales de los procesos.

#### **4.1.5. Matriz FODA**

El análisis Foda permite analizar las características internas y externas de la empresa y sus aspectos tanto positivos como negativos.

**Tabla 18.**  
**Matriz FODA Xerox del Ecuador**

| <b>Fortalezas</b>  | <b>Debilidades.</b>  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente imagen corporativa.</li> <li>• Experiencia en el mercado de 50 años.</li> <li>• Reconocimiento de la marca Xerox.</li> <li>• Calidad del servicio ofrecido.</li> <li>• Productos de gran tecnología.</li> <li>• Personal técnico capacitado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios más altos que la competencia.</li> </ul>  |
| <b>Oportunidades</b>   | <b>Amenazas</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contracción de la economía genera que las empresas busquen abaratar costos.</li> <li>• El outsourcing tiene más demanda en el país, mostrándose como tendencia en las decisiones administrativas de las empresas.</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos similares ofrecidos por la competencia.</li> <li>• Crisis económica en el país que afecta al sector empresarial.</li> </ul> |

Fuente: Investigación directa, 2016  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

#### 4.2. Docucentro In House

El área de operaciones de Xerox del Ecuador depende directamente del Key Account Manager, o Gerente de Cuentas, ya descrito en la estructura de Xerox del Ecuador, desde allí se coordina la prestación del servicio para cada cuenta. A continuación se especifica toda la información de esta área encargada de llevar cada cuenta de clientes del Docucentro In house y que es guiada por los objetivos, misión y visión generales de Xerox América Latina.

#### **4.2.1. Misión**

Brindar, buscar y desarrollar soluciones para cubrir las demandas del mercado del documento, optimizando los recursos e incrementando nuestra productividad y rentabilidad así como la de nuestros Clientes.

**Fuente:** (Xerox del Ecuador, S.A., 2014)

#### **4.2.2. Visión**

Ser líderes en soluciones para el documento, brindando alta tecnología y apoyo humano que ayuden a nuestros clientes a ser más productivos y a obtener los resultados de su negocio. (Xerox del Ecuador, S.A., 2014)

#### **4.2.3. Objetivos estratégicos**

- Mantenerse en el mercado con una participación
- Cumplir los targets corporativos para Xerox del Ecuador (DSO, DPO, GP, PBT)
- Tener menos rotación de personal y trabajar en la retención.
- No perder dinero
- No perder cuentas de clientes
- Crecer en Margen

- Dar un buen servicio a los clientes

Como se ha especificado anteriormente, para la prestación óptima del servicio al Banco Produbanco Grupo Promérica, se necesitan un total de 18 administradores del servicio, un Supervisor, un Gerente de operaciones y un analista administrativo, estos cargos pertenecen al área operativa de la empresa, a continuación se muestra estructura orgánica de este departamento encargado de la prestación del servicio y las funciones a cumplir por el personal.

#### 4.2.4. Organigrama

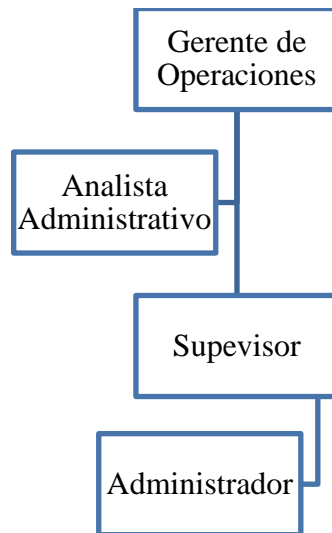


Figura 8. Organigrama del Docucentro Inhouse  
Fuente: (Xerox del Ecuador, S.A., 2014)  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

#### 4.2.5. Descripción de funciones

A continuación se detalla las funciones a cumplir por el personal asignado a la cuenta de Docucentro In house Produbanco Grupo Promérica.

**Tabla 19.**  
**Descripción de funciones del personal**

| Cargo                                   | Descripción de funciones   |
|---|--|
| <b>Administrador Docucentro Inhouse</b> | <p>Supervisa que los sistemas eléctricos trabajen adecuadamente.</p> <p>Verifica que los equipos estén funcionando normalmente.</p> <p>Verifica que tenga el stock suficiente de materiales para la operación normal.</p> <p>Surtir de papel a los equipos.</p> <p>Si un equipo no presenta funcionamiento normal, será reportado a la Línea 1800 XEROX1.</p> <p>Atender al(los) cliente(s), y utilizar las herramientas de interacción con el fin de otorgar el mejor servicio.</p> <p>Atender el(los) requerimientos de los usuarios, en los tiempos establecidos.</p> <p>Realizar el Control de Calidad de todos los equipos del Inhouse. Con un mantenimiento preventivo de los equipos.</p> <p>Realizar el cambio de cartuchos a los equipos cuando lo requiera.</p> <p>Mantener en orden y correcto funcionamiento los equipos.</p> <p>Reportar las fallas en los equipos al Supervisor.</p> <p>Verificar los contómetros finales de cada una de los equipos existentes en el In house y en los lugares satélites si el cliente tuviere y solicitar la firma del Cliente en el reporte de producción como control previa su entrega para la facturación.</p> <p>Mantener actualizada toda la documentación del Site de acuerdo a las actividades realizadas el día a día.</p> <p>Limpieza exterior del equipo y la verificación del buen funcionamiento de este para asegurar el normal cumplimiento de las operaciones, por lo que se mantendrá un registro documentado y actualizado con las fechas en las que se realiza el control de calidad, el cual debe estar firmado por el contacto de la cuenta.</p> <p>Documenta los desperdicios generados por pruebas o daños técnicos por medio del Reporte Técnico firmado por el Ingeniero de Servicio.</p> <p>En base al volumen promedio de producción, solicitara la provisión de materiales para renovación de stock, en cada site.</p> |
| <b>Supervisor</b>                       | <p>Supervisar el cumplimiento de las funciones de los administradores.</p> <p>Llevar control de inventarios, ingresos, despachos, volúmenes y facturación.</p> <p>Verificar los equipos que requieran mantenimiento correctivo.</p> <p>Movilizar los equipos de las oficinas Produbanco a las instalaciones de Xerox</p>   |

---

|                                |  |
|--------------------------------|--|
|                                | cuando se requiera.<br>Minimizar costos.   |
| <b>Gerente de Operaciones</b>  | Supervisar la calidad del servicio que se presta a banco Produbanco.<br>Verificar el cumplimiento de las funciones del Supervisor, administrador, técnicos y área administrativa.<br>Autorizar la sustitución de los equipos cuando sea necesario.<br>Análisis de costos nuevos en la cuenta.<br>Motivación al personal.<br>Revisar consumos de la cuenta y realizar auditorías. |
| <b>Analista administrativo</b> | Contabilizar el volumen mensual de impresiones en función a los reportes de los contómetros emitidos por el administrador.<br>Verificar la firma de los clientes en los respectivos reportes.<br>Archivar la documentación de la cuenta.<br>Realizar facturación de los servicios mensualmente.<br>Realizar labores de cobranza.   |

---

**Fuente:** Investigación directa, 2016.

**Elaborado por:** Paulina Gallegos.

#### 4.2.6. Flujograma de procesos

Se presentan a continuación las funciones del personal del Docucentro In house en forma de diagramas de flujo.

## Administrador Docucentro In house

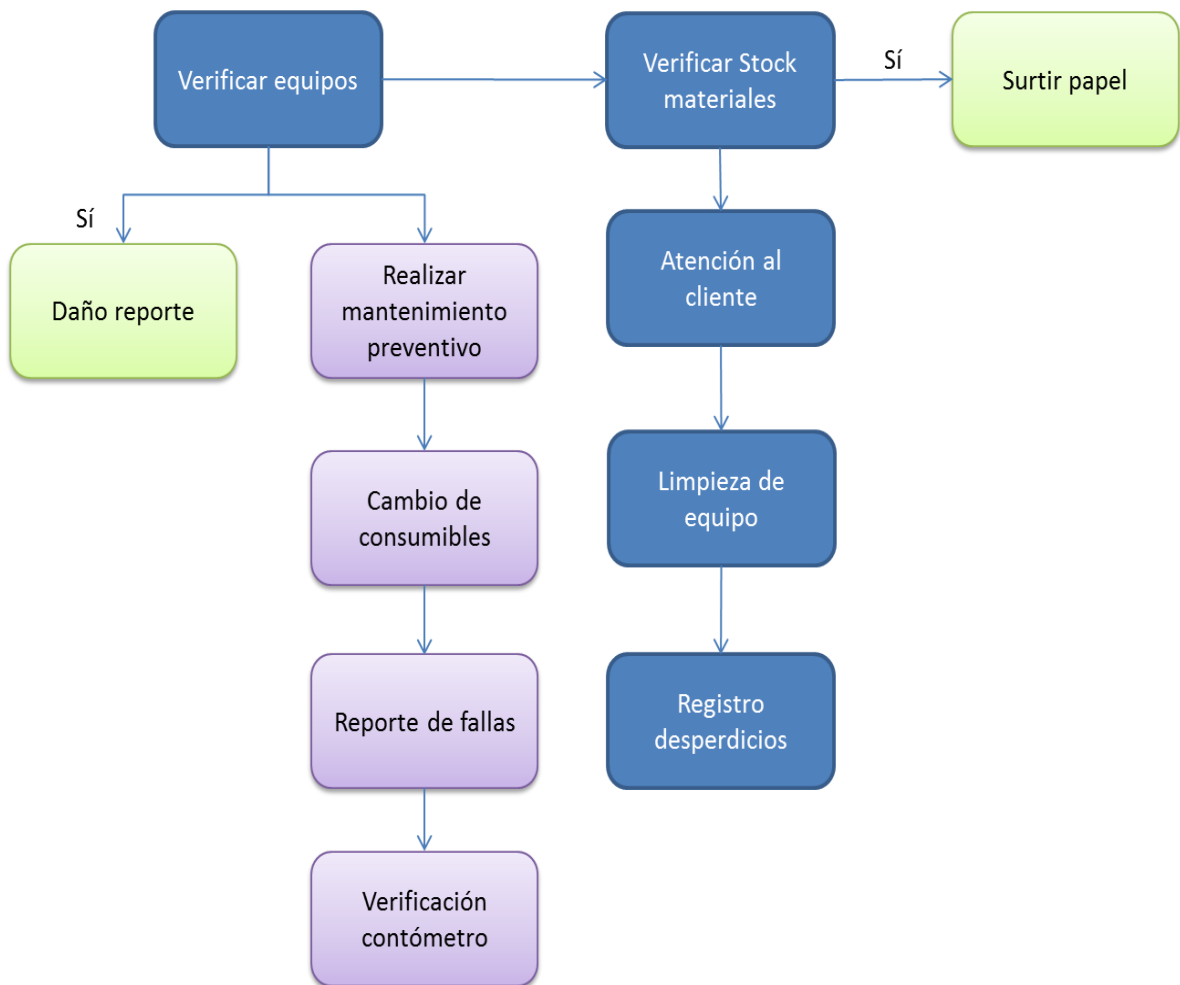


Figura 9. Flujograma del Administrador  
Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

## Supervisor

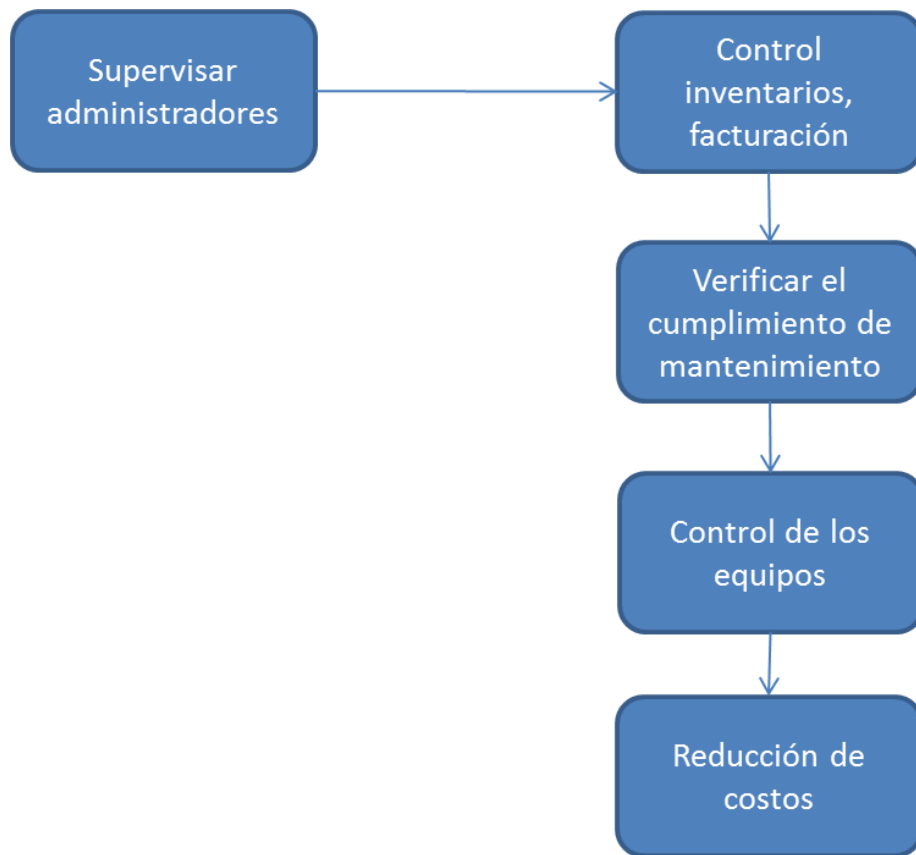


Figura 10. Flujograma de las funciones del Supervisor  
Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

## Gerente de Operaciones

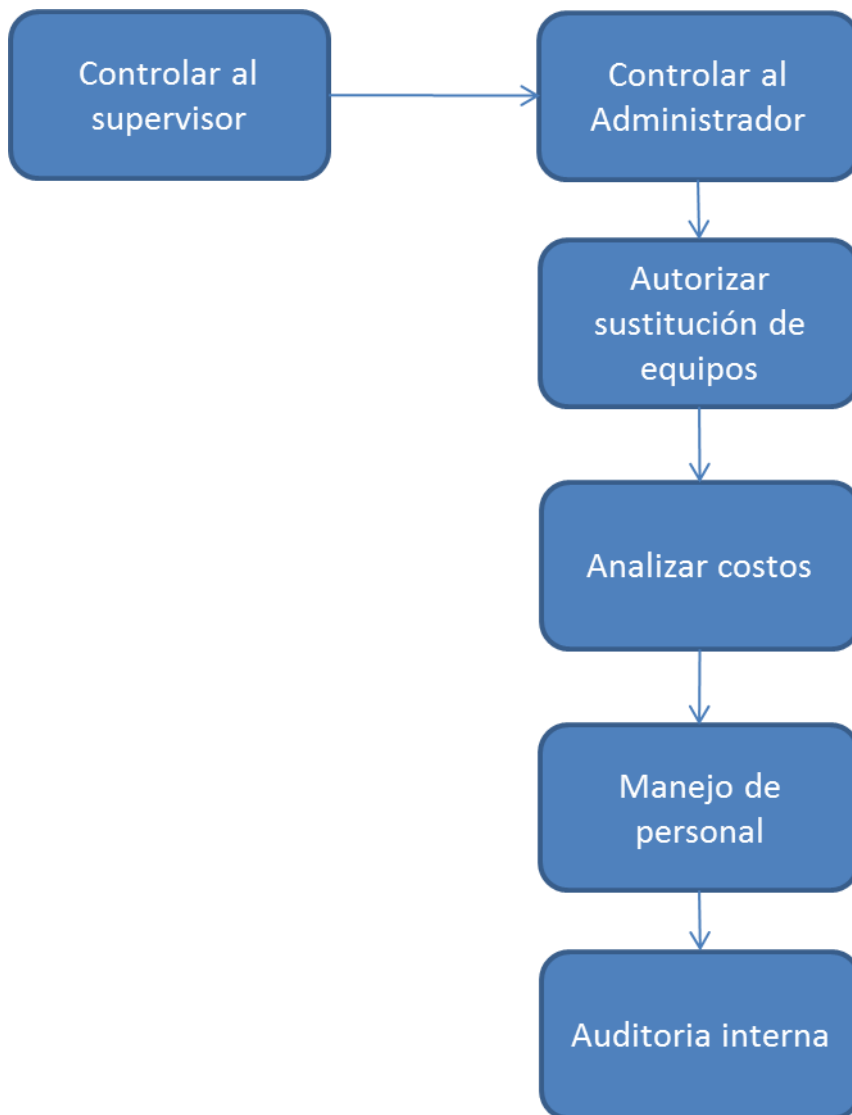


Figura 11. Flujo grama del Gerente de operaciones  
Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### Analista Administrativo

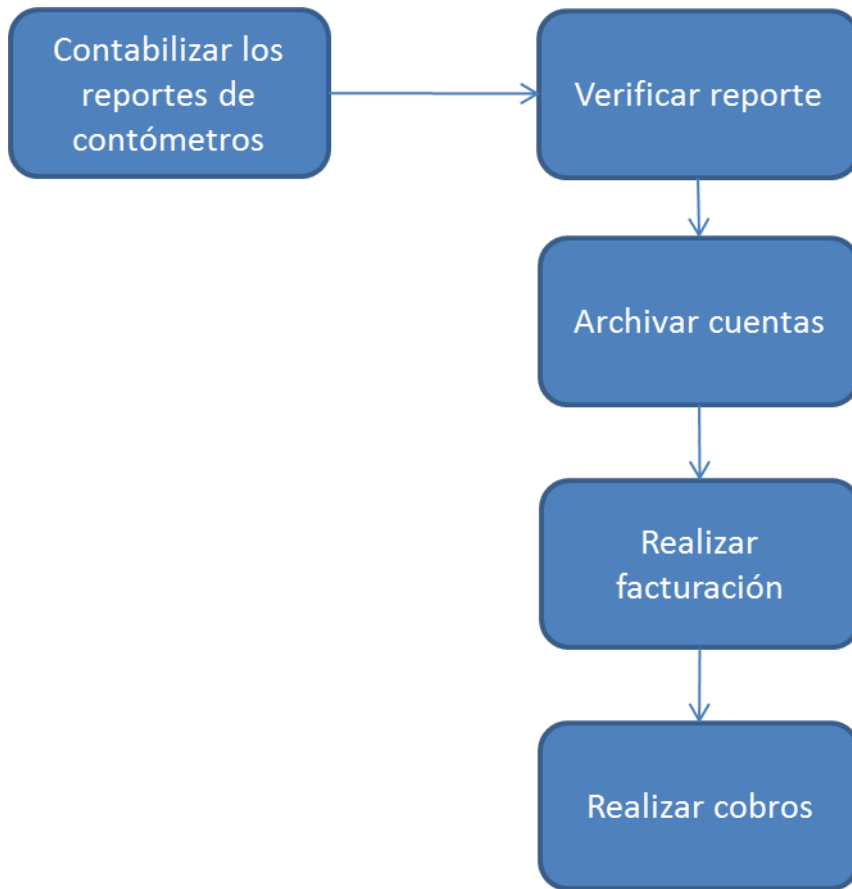


Figura 12. Flujograma de funciones Analista Administrativo

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

#### 4.2.7. Matriz FODA

Se presentan una análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del Docucentro In house de Xerox.

**Tabla 20.**  
**Matriz FODA Docucentro In house**

| <b>Fortalezas</b>   | <b>Debilidades.</b>  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respaldo del reconocimiento de imagen de Xerox.</li> <li>• Disponibilidad de equipos de la mejor tecnología.</li> <li>• El área cuenta con normativa de procedimientos establecidos.</li> <li>• Calidad en el servicio.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El servicio por unidad es más costoso que el de la competencia.</li> <li>• Gran rotación del personal</li> <li>• Poca capacitación del personal</li> <li>• Exceso de carga laboral</li> <li>• Poco aprovechamiento de la tecnología.</li> </ul> |
| <b>Oportunidades</b>  | <b>Amenazas</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• El outsourcing de impresión permite abaratar costos a las empresas.</li> <li>• Ampliar operaciones con nuevas cuentas.</li> <li>• Recurso humano disponible para contratar y capacitación</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La competencia puede tener mayor nivel de negociación debido a sus precios bajos.</li> <li>• Avances tecnológicos en los equipos de la competencia.</li> <li>• Inestabilidad económica.</li> </ul>  |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 4.3. Aspecto legal

La normativa para los servicios de tercerización o Outsourcing fue establecida en el R.O. No. 442 el decreto Ejecutivo No. 2166 con fecha 14 de octubre de 2004, aquí se expresa que este tipo de contratación debe contar con los siguientes requisitos.

- Las sociedades que presten este servicio deben tener como objeto único y/o exclusivo esta actividad.
- Es obligatorio la realización de contrato escrito para normalizar la relación entre las partes.

- Los trabajadores de empresas de tercerización tendrán los mismos derechos establecidos en las leyes laborales vigentes.
  
- Para ofrecer servicios de tercerización, las empresas deben registrarse en el Registro Nacional de Sociedades de Servicios de Intermediación Laboral o Tercerización.
  
- Para la subcontratación de empresas para obras o servicios, la intermediaria debe contar con sus propios recursos y actuar bajo su cuenta y riesgo.
  
- La empresa de outsourcing puede ofrecer la contratación de personal por tiempo indefinido, o por servicios temporales y complementarios.
  - Sociedades de Servicios temporales: se asignan trabajadores de forma eventual, ocasional, por temporadas u horas.
  - Sociedades de servicios complementarios: Brindan servicios permanentes u ocasionales en actividades que no están vinculadas con la actividad principal de la empresa contratante
  - Contratación por tiempo indefinido: bajo esta modalidad se ofrecen contratación de personal para la actividad principal de la empresa usuaria, sin que excedan el 75% del total de los trabajadores.

## CAPITULO V. MARKETING MIX

En este título se analizan las 4P clásicas del marketing mix, que son el precio, producto, plaza y promoción, identificando sus características fundamentales y las estrategias aplicables en cada caso.

### 5.1. PRECIO

Para la determinación del precio, se tomará en cuenta una estrategia orientada a la competencia, ofreciendo un precio inferior a los precios ofrecidos por estos. Los precios que se ofrecen en el mercado de impresión o copiado por unidades son:

**Tabla 21.**  
**Precios de la competencia**

| <b>Empresa</b>      | <b>Valor (U\$D)</b> |
|---------------------|---------------------|
| <b>Tecnisupport</b> | 0.033               |
| <b>Datapro</b>      | 0.035               |
| <b>Lexmark</b>      | 0.036               |

Fuente: Investigación directa.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

El valor con el que se plantea esta estrategia es evitar reacciones imprevistas de los clientes frente a los precios, mantener la participación en el mercado y evitar subidas de los índices de inflación frente a la crisis que atraviesa el país actualmente.

La relación costo beneficio que ofrece Xerox radica en su amplia experiencia y conocimiento orientado al cliente, desarrollan un flujo de trabajo que ofrece mayor productividad y eficiencia, además de innovación en equipos de impresión y soluciones que marcan la diferencia para los clientes.

Además para la determinación del precio es necesario tomar en consideración el margen de utilidad estándar del sector que en la actualidad es de 30% sobre el costo del servicio. En función a lo anterior, Xerox plantea como estrategia para obtener la cuenta de Banco Produbanco Grupo Promérica bajar el margen de utilidad estándar del mercado a un 20%, de esta forma, el precio determinado para unidad se demuestra a continuación según datos tomados del análisis financiero:

**Tabla 22.**  
**Determinación del precio de venta.**

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <b>Costos fijos</b>        | 0,0180        |
| <b>Costo Variables</b>     | 0,0084        |
| <b>Total Costos</b>        | 0,0264        |
| <b>Utilidad 20%</b>        | 0,0053        |
| <b>Precio del Servicio</b> | <b>0,0317</b> |

Fuente: Investigación directa.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

Así, el precio por cada impresión o copia quedaría determinado en \$0,0317 inferior al ofrecido por la competencia.

## 5.2. PLAZA

La plaza es el lugar o sitio donde se va a prestar el servicio, el mercado de Xerox en este estudio es la ciudad de Quito, específicamente el proyecto está enfocado en las 40 agencias del Banco PRODUBANCO ubicadas en esta ciudad, que atendería el negocio de Outsourcing de copiado e impresión a cargo de Xerox del Ecuador.

## 5.3. PRODUCTO

El Producto en el caso de un servicio se refiere al beneficio que se ofrece al cliente, en este caso el nombre del producto es Docucentro In house Produbanco, consiste en servicio de outsourcing, externalización o subcontratación del servicio de copiado e impresión de la empresa. A través de este servicio, la empresa Xerox ofrece a su cliente proporcionar un equipo que realice las funciones de copiado, scanner e impresión de documentos directamente en las agencias del BANCO PRODUBANCO y se compromete a realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de dichos equipos con la finalidad de que el cliente tenga siempre a su disposición el servicio.

Al aplicar Outsourcing los beneficios potenciales para Banco Produbanco son enormes porque permite reducir los costos, convirtiendo un costo fijo en uno variable, evitando inversiones futuras, controlando gastos en otras áreas debido a que la empresa prestadora del servicio de externalización en este caso Xerox, asumirá los

costos, continuos cambios tecnológicos y contratación de personal idóneo y especializado que se requieran.

La solución propuesta en este documento se basa en la información proporcionada por BANCO PRODUBANCO, y se enmarca en los Beneficios que generen Valor para el Cliente, las Capacidades de Xerox se ven integradas de manera automatizada para generar Resultados.

## Alcances del Servicio de Impresión Gestionada



Figura 13. Alcance del servicio de impresión de Xerox

Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)

Elaborado por: Paulina Gallegos.

En cuanto a los beneficios esperados, estos son:

- Mantener disponibilidad de impresoras y suministros

- Tener programas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo
- Contar con un sistema de gestión integral
- Contar con capacidad, cobertura, experiencia, respaldo y garantía
- Implementar un esquema de pago bajo demanda de consumo
- Reducción de los volúmenes de impresión estimado en un 7% anual
- Reducción del número de equipos en el período del contrato en un 20%
- Contar con tecnología nueva que cumpla las especificaciones técnicas requeridas por el Banco
- Integración de equipos a la plataforma IBM( Filenet,Datacap)
- Administración y control de costos (insumos, servicio, por centros de costo etc.)
- Mejora de la productividad de los empleados (dúplex, operación desde PC, scan to diferentes destinos)
- Liberación del tráfico de la red con el uso del Software de auditoría

- Sincronización con Active Directory
- Confidencialidad en la impresión de sus documentos
- Posibilidad de establecer límites de consumo tanto para copias como para impresiones en los equipos multifuncionales
- Posibilidad de implementación de una regla de impresión de páginas web y correos electrónicos capaz de ser aplicada a toda la empresa con un software de control
- Análisis y recomendaciones sobre mejoras en los procesos de negocios
- Software de control de consumibles y suministros que permita un cambio oportuno evitando los tiempos muertos
- Monitoreo de los dispositivos 24 horas al día, 365 días al año.
- Integración desde nuestro centro de servicios hacia su help desk.

Con la finalidad de prestar un óptimo servicio se ofrecen los siguientes equipos que permitirán al cliente satisfacer sus necesidades de impresión, copiado y scanner:

**Productividad acelerada.** La impresora multifunción en color WorkCentre 6505 se basa en el rendimiento de impresión excepcional mostrado por Phaser 6500, con una serie de potentes funciones de productividad diseñadas para hacer que sus tareas de oficina sean más eficaces que nunca.

- 1 WorkCentre 6505 incorpora un panel frontal muy intuitivo para configurar los ajustes del dispositivo y programar los trabajos.
- 2 Un alimentador automático de documentos para 35 hojas maneja tamaños desde 139,7 x 139,7 mm hasta 216 x 356 mm.
- 3 Un puerto USB frontal permite a los usuarios imprimir rápidamente o escanear mediante cualquier dispositivo de memoria USB normal.
- 4 Las eficaces funciones de escaneado incluyen escaneado a correo electrónico, escaneado en red, escaneado directo a aplicaciones con reconocimiento óptico de caracteres (OCR) y escaneado a unidad de memoria USB.
- 5 Funciones de copia de serie, con copia de tarjetas de identificación, miniaturas, ajuste automático, duplicación, clasificación, etc.
- 6 Envíe faxes desde la red usando el fax por LAN, o aproveche las funciones de fax autónomo, como la marcación rápida, la recepción a distancia y la distribución de un mismo fax a varios destinatarios.
- 7 Procesador de 533 MHz de serie y memoria de 256 MB (ampliable a 768 MB), que permiten a WorkCentre 6505 manejar una gran carga de trabajo, incluso con muchas páginas llenas de gráficos, fotografías y tablas.
- 8 La bandeja optativa de papel para 250 hojas aumenta la capacidad hasta 500 hojas, suficiente para dar cabida a un paquete completo de papel.



Figura 14. Impresora multifunción workcentre 6505  
Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)  
Elaborado por: Paulina Gallegos

|                                    | Phaser 6500N   | Phaser 6500DN | WorkCentre 6505N  | WorkCentre 6505DN |
|------------------------------------|--|---------------|---|-------------------|
| <b>Velocidad</b>                   | Imprime hasta 23 ppm en color y blanco y negro   |               |   |                   |
| <b>Producción máxima</b>           | Hasta 40.000 páginas mensuales <sup>1</sup>  |               |   |                   |
| <b>Manejo de papel</b>             | -  |               | Alimentador automático de documentos (ADF): 35 hojas; tamaños personalizados: desde 139,7 x 139,7 mm hasta 216 x 356 mm   |                   |
| Entrada de papel                   | De serie   |               |   |                   |
|                                    | Ranura de alimentación manual: 1 hoja. Tamaños personalizados: desde 76 x 127 mm hasta 216 x 356 mm  |               |   |                   |
|                                    | Bandeja 1: 250 hojas. Tamaños personalizados, desde 76 x 127 mm hasta 216 x 356 mm   |               |   |                   |
|                                    | Opcional   |               |   |                   |
|                                    | Bandeja 2: 250 hojas; Tamaños personalizados: desde 148 x 210 mm hasta 216 x 356 mm  |               |   |                   |
| Salida de papel                    | 150 hojas cara abajo   |               |   |                   |
| Impresión a doble cara automática. | Opcional   | De serie      | Opcional  | De serie          |
| <b>Impresión</b>                   | Solo 13 segundos en color y 12 segundos en blanco y negro.   |               | Solo 12 segundos en color y 12 segundos en blanco y negro.  |                   |
| Impresión de la primera página     |  |               |   |                   |
| Resolución (máx.)                  | Hasta 600 x 600 x 4 ppp  |               |   |                   |
| Procesador                         | 400 MHz  |               | 533 MHz   |                   |
| Memoria (normal/máx.)              | 256 MB/768 MB  |               |   |                   |
| Capacidad de conexión              | USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Base-TX  |               |   |                   |
| Lenguajes de descripción de página | Adobe® PostScript® 3™, emulación PCL® 6  |               |   |                   |
| Funciones de impresión             | De serie   |               |   |                   |
|                                    | Simulaciones de colores planos aprobadas por PANTONE, páginas en miniatura, ajuste a la página, impresión de folletos, omisión de páginas vacías, color negro de reserva, hojas separadoras <sup>2</sup> , impresión de carteles <sup>2</sup> , marcas de agua <sup>2</sup> , datos combinados <sup>2</sup> , portadas <sup>2</sup> , modo borrador <sup>2</sup> |               |   |                   |
|                                    | Opción <sup>3</sup>  |               |   |                   |
|                                    | Impresión confidencial, Impresión de pruebas, Impresión personal, Impresión de trabajos guardados, Clasificación en RAM.   |               |   |                   |
| <b>Copia</b>                       | -  |               | Solo 20 segundos en color y 13 segundos en blanco y negro.  |                   |
| Salida de la primera página        |  |               |   |                   |
| Resolución de copia                |  |               | 600 x 600 ppp   |                   |
| Funciones de copia                 |  |               | Copia de 1 cara a 2 caras <sup>4</sup> , reducción y ampliación (25 %-400 %), copia de varias páginas en una, ajuste automático, duplicación, clasificación, copia de tarjetas de identificación, borrado de bordes.  |                   |
| <b>Fax</b>                         | -  |               | 33,6 kb/s con compresión MH/MR/MMR/JBIG/JPEG, recepción confidencial de fax, aclarar/oscurecer, supervisión, recepción a distancia (con teléfono externo), protección contra faxes basura, reenvío de fax, envío programado, distribución, libreta de direcciones (hasta 200 marcaciones rápidas y 6 grupos de marcado), resolución hasta 400 x 400 ppp, fax por red local (envío). |                   |
| Funciones del fax <sup>5</sup>     |  |               |   |                   |
| <b>Escáner</b>                     | -  |               | Escaneado a correo electrónico (integración con LDAP o libreta de direcciones local), escaneado en red a través de FTP (servidor) y SMB (servidor u ordenador), escaneado directo a aplicaciones, incluyendo OCR, memoria USB.  |                   |
| Destino del material escaneado     |  |               |   |                   |
| Funciones de escaneado             |  |               | Resolución hasta 1200 x 1200 ppp, color de 24 bits/escala de grises de 8 bits, PDF/JPEG/TIFF (página única y multipágina)/XDW   |                   |
| <b>Seguridad</b>                   | HTTPS (SSL) seguro, IPsec, autenticación 802.1x, IPv6, SNMPv3, historial de seguimiento, filtrado IP   |               |   |                   |
| <b>Garantía</b>                    | Garantía de un año a domicilio   |               |   |                   |

<sup>1</sup> Volumen máximo previsto para un mes cualquiera. No se espera alcanzar este ritmo de un modo constante; <sup>2</sup> Acceso a través de controlador PCL; <sup>3</sup> Necesita lit de productividad optativo con 512 MB de memoria; <sup>4</sup> Necesita modelo DN o unidad de doble cara optativo; <sup>5</sup> Se necesita línea de teléfono analógico.

Figura 15. Características de la impresora multifunción workcentre 6505

Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)

Elaborado por: Paulina Gallegos

**Múltiples funciones, mínimo tamaño.** La impresora multifunción Xerox® WorkCentre 3315/3325 ofrece unas prestaciones de impresión sobresalientes, además de toda una gama de potentes funciones de productividad diseñadas para que sus tareas diarias de oficina sean más eficientes.



**1** El alimentador automático de documentos para 50 hojas acepta papeles desde 142 x 148 hasta 216 x 356 mm. DADF de 50 hojas de la impresora multifunción WorkCentre 3325 incorpora la capacidad adicional de escanear, copiar, transmitir faxes y enviar por correo electrónico originales impresos a doble cara.

**2** Entre las potentes funciones de escanear se encuentran la de escanear a correo electrónico, escanear en red (WorkCentre 3325 únicamente), escanear a carpeta y a dispositivos de memoria USB.

**3** Panel frontal de gran tamaño y muy iluminado con botones de acceso sencillo y pantallas de ayuda para simplificar las operaciones.

**4** Entre las funciones de copia incluidas de serie están las de copia de documentos de identidad, miniaturas y modo fotográfico, entre otras.

**5** Incluye las últimas funciones de fax, a una velocidad de 33,6 kbps y compresión MH/MR/MMR/BIG/JPEG.

**6** Un puerto USB frontal permite a los usuarios imprimir rápidamente o escanear mediante cualquier dispositivo de memoria USB.

**7** Bandeja de salida para 150 hojas.

**8** La bandeja de entrada de desvío ajustable para 50 hojas acepta tamaños personalizados que van desde 76 x 127 hasta 216 x 356 mm.

**9** La bandeja de entrada para 250 hojas acepta tamaños personalizados que van desde 76 x 127 hasta 216 x 356 mm.

**10** Si elige una bandeja adicional para 520 hojas, aumentará la capacidad total hasta 820 hojas.

**11** Su procesador de 600 MHz con memoria de 256 MB (ampliable a 768 MB) gestiona con facilidad cualquier carga intensa de trabajo (WorkCentre 3325 únicamente).

Figura 16. Impresora multifunción workcentre 3315

Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)

Elaborado por: Paulina Gallegos

|  | Phaser® 3320   | WorkCentre™ 3315  | WorkCentre 3325   |
|--|--|---|---|
| <b>Velocidad</b>                           | Hasta 35 ppm   | Hasta 31 ppm  | Hasta 35 ppm  |
| <b>Capacidad de producción</b>             | Hasta 80.000 páginas / mes <sup>1</sup>  | Hasta 50.000 páginas / mes <sup>1</sup>   | Hasta 80.000 páginas / mes <sup>1</sup>   |
| <b>Manejo de papel</b><br>Entrada de papel | De serie   | Alimentador automático de documentos (ADF): 50 hojas. Tamaños personalizados: desde 142 x 148 mm hasta 216 x 356 mm   | Alimentador automático de documentos a doble cara (DADF): 50 hojas; Tamaños personalizados: desde 142 x 148 hasta 216 x 356 mm  |
|  |  | Bandeja de desvío: 50 hojas. Tamaños personalizados: 76 x 127 hasta 216 x 356 mm  |   |
|  |  | Bandeja 1: 250 hojas. Tamaños personalizados: 105 x 148 hasta 216 x 356 mm  |   |
|  | Opcional   | Bandeja adicional: 520 hojas. Tamaños personalizados: 148 x 210 hasta 216 x 356 mm  |   |
| Salida de papel                            | 150 hojas  |   |   |
| Impresión automática a doble cara          | De serie   |   |   |
| <b>Impresión</b>                           |  |   |   |
| Impresión de la primera página             | En solo 6,5 segundos   |   |   |
| Resolución de impresión (máx.)             | Hasta 600 x 600 ppp (calidad de imagen mejorada hasta 1200 x 1200)   |   |   |
| Procesador                                 | 600 MHz  | 360 MHz   | 600 MHz   |
| Memoria normal/máx.                        | 128 MB / 384 MB  |   | 256 MB / 768 MB   |
| Disco duro                                 | -  | -   | 2 GB  |
| Conectividad                               | USB 2.0, Ethernet 10/100/1000Base-T, wifi <sup>2</sup>   | USB 2.0, Ethernet 10/100Base-T  | USB 2.0, Ethernet 10/100/1000Base-T, wifi <sup>2</sup>  |
| Lenguajes de descripción de página         | Emulaciones PCL® 5e y 6, emulación PostScript® 3™  | Emulaciones PCL® 5e y 6, emulación PostScript® 3™, emulación PDF  | Emulaciones PCL® 5e y 6, emulación PostScript® 3™, emulación PDF, XPS®  |
| Funciones de impresión                     | Marcos de agua, Clasificación, Impresión automática a doble cara, Varias páginas en una, Carteles, Impresión de folletos, Tamaño de página personalizable, Ajustar a la página, ajuste de escala, Modo de ahorro de tóner, Modo Earth Smart, Impresión desde USB <sup>3</sup> , Programación de trabajos <sup>4</sup> , Impresión desde disco duro local <sup>5</sup> , Guardar <sup>6</sup> , Guardar e imprimir <sup>6</sup> |   |   |
| <b>Copia</b>                               |  |   |   |
| Impresión de la primera copia              |  | En solo 12 segundos   | En solo 10 segundos   |
| Resolución de copia (máx.)                 |  | Hasta 600 x 600 ppp   |   |
| Funciones de copia                         | -  | Supresión automática de fondos, Control de oscuridad, Copia de tarjetas de identificación, Desplazamiento de margen, Varias páginas en una, Elaboración de trabajos, Modo fotográfico, Preprogramación  | Supresión automática de fondos, Control de oscuridad, Copia de tarjetas de identificación, Desplazamiento de margen, Creación de folletos, Copia de libros borrado central, Borrado de bordes, Varias páginas en una, Interrupción de trabajos, Elaboración de trabajos, Modo fotográfico, Preprogramación, Copia de carteles |
| <b>Fax</b>                                 |  |   |   |
| Funciones de fax <sup>4</sup>              | -  | 33,6 Kbps con compresión MMR/MR/MH/JBIG/JPEG, Agenda (hasta 200 marcaciones rápidas, 209 grupos de marcación), Resolución hasta 300 x 300ppp, Reclamada automática, Reducción automática, Envío de fax en color, Transmisión diferida, Reenvío de fax a correo electrónico/fax, Protección contra faxes no deseados, Recepción en memoria, Fax para PC (Windows únicamente), Fax seguro |   |
| <b>Escáner</b>                             |  |   |   |
| Destinos de escaneado                      | -  | Escaneado a correo electrónico, USB, PC local, PC en red  | Escaneado a correo electrónico, USB, Carpeta, FTP, SMB, PC local, PC en red, Disco duro local   |
| Funciones de escaneado                     |  | Resolución hasta 4800 x 4800 ppp, color 24 bits / escala de grises de 8 bits, PDF / JPEG / TIFF (una o varias páginas), Xerox® Scan to PC Desktop® Personal Edition   |   |
| <b>Seguridad</b>                           |  |   |   |
|  | Secure HTTPS (SSL), IPsec, Secure LDAP (WorkCentre 3315), 802.1X, SNMPv3, Filtro de IP, impresión segura (WorkCentre 3315 con ampliación opcional a memoria de 256 MB), Filtro de direcciones Mac  |   | HTTPS (SSL) seguro, IPsec, LDAP seguro, 802.1X, Autenticación en red, SNMPv3, Filtro de IP, Impresión segura, Sobrescritura de imágenes, filtro de direcciones Mac  |
| <b>Garantía</b>                            | Garantía de un año a domicilio   |   |   |

Figura 17. Características de la impresora multifunción workcentre 3315

Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)

Elaborado por: Paulina Gallegos



Contacte nuestros distribuidores >

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Modelo                              | 6000/B  |
| Velocidad de impresión              | Color: hasta 10 ppm<br>Negro: hasta 12 ppm  |
| Ciclo de operación                  | Hasta 30,000 imágenes/mes <sup>1</sup>  |
| Capacidad de papel estándar         | 150 hojas   |
| Capacidad de salida                 | 100 hojas   |
| Salida doble cara                   | Manual  |
| Máxima resolución de impresión      | 1200 x 2400 ppp   |
| Funciones de seguridad              | Filtrado de IP  |
| Conectividad                        | USB 2.0   |
| Características técnicas detalladas | Ver especificaciones >  |
| Siguientes pasos                    | Contacte nuestros distribuidores >  |
| Qué recibirá con el equipo          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartucho de tóner Starter (capacidad: 500 páginas<sup>2</sup>)</li> <li>• Cable de alimentación</li> <li>• Cable USB</li> <li>• Software y documentación</li> <li>• NOTA: algunos elementos se pueden enviar por separado</li> </ul> |

Figura 18. Impresora láser a color Phaser 6000

Fuente: (Xerox del Ecuador, 2016)

Elaborado por: Paulina Gallegos

**Tabla 23.**  
**Comparación Equipo multifunción Xerox con la competencia**

| <b>Característica</b>              | <b>Xerox Workcentre 6505</b>   | <b>Epson work force r8590</b>   | <b>Lexmark X950</b>   |
|------------------------------------|--|---|---|
| <b>Sistema de impresión</b>        | Láser  | Inyección de tinta  | Láser   |
| <b>Velocidad</b>                   | 23 ppm negro y color   | 24 ppm negro y color  | 45 ppm negro y 40 ppm color   |
| <b>Producción máxima mensual</b>   | 40.000   | 75.000  | 200.000   |
| <b>Volumen mensual recomendado</b> | 4000   | 5000  | 5000  |
| <b>Impresión</b>                   |  |   |   |
| <b>Salida 1era página</b>          | 13 seg. Color y 12 seg. negro  | 24 ppm ISO en negro / 24 ppm ISO en colores   | 5,5 seg. Negro y 7,7 color  |
| <b>Funciones</b>                   | Hojas de pancarta, Impresión de folletos, Cubiertas, Modo borrador, Ajuste de página, N-arriba, Superposiciones, Impresión de póster, Funcionamiento en negro, Página de separación, Salto de páginas en blanco, Marcas de agua. Impresión personal, Impresión de validación, Compaginado en memoria RAM, Impresión guardada, Impresión confidencial | Impresiones en formato grande, hasta 33 x 48 cm (13" x 19"), además de alimentador posterior de 80 hojas para papeles especiales y de diferentes tamaños; capacidad total de papel de hasta 1.830 hojas con dos bandejas de papel opcionales. | Las opciones Previsualización de impresión y Cambios posteriores al procesamiento permiten realizar impresión dúplex, agregar acabado o seleccionar páginas individuales para su impresión. |
| <b>Resolución</b>                  | 600 x 600 x 4ppp   | 4800 x 1200 dpi   | 1200 x 1200 dpi   |
| <b>Copia</b>                       |  |   |   |
| <b>Salida 1era página</b>          | 20 seg. Color y 13 seg. Negro  | 22 ISO cpm en negro / 21 ISO cpm en colores   | 5,8 seg. Negro  |
| <b>Funciones</b>                   | Copiado a 1 cara y 2 caras, Ajuste automático, Clonación, Borrar borde, Copia de documento de identidad, N-arriba, Reducción / Ampliación  | Automático de doble cara, vista previa, cambio de tamaño, intercalación, densidad de copia ajustable  | Las funciones de copia avanzadas permiten interrumpir grandes trabajos de impresión para hacer una copia rápidamente o comprobar el primer grupo de copias antes de completar el trabajo.   |
| <b>Resolución</b>                  | 600 x 600 ppp  | En colores/blanco y negro: Estándar/mejor   |   |
| <b>Fax</b>                         |  |   |   |
| <b>Funciones</b>                   | Fax de difusión, Fax retardado, Reenvío de fax, Protección contra faxes indeseados, Fax de LAN, Polling, Fax Confidencial: Recepción   | Blanco y negro, y color Módem: 33,6 kbps; hasta 3 segundos por página Memoria: hasta 550 páginas Memoria de marcación rápida: 200   | No posee  |

(máx.) Fax desde PC

| <b>Escáner</b>    |  |  |   |
|-------------------|--|--|---|
| <b>Destino</b>    | Escaneado en red, Escaneo a dispositivo de memoria USB, Escaneo a aplicación, Escaneo a e-mail | Escaneo a PC mediante Document Capture Pro, escaneo a la nube7 (inclusive correo electrónico), dispositivo de memoria, archivos PDF protegidos por contraseña, libreta de direcciones mediante LDA | Digitalización en varios destinos, como correo electrónico, FTP, fax, red, unidad USB, entre otros. |
| <b>Resolución</b> | 1200 x 1200 ppp  | 9600 x 9600 x dpi interpolados   | 600 x 600 dpi   |
| <b>Garantía</b>   | Un año   | Un año   | Un año  |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

#### 5.4. PROMOCION

La promoción se refiere a comunicar, informar y persuadir al cliente sobre los servicios que ofrece el Outsourcing de Xerox, para contrarrestar las debilidades y amenazas de Xerox se proponen las siguientes estrategias de penetración al mercado:

- Ajuste de precios: Se usara una estrategia de precios bajos de introducción para que sea atractivo al cliente y más competitivo frente a la competencia.
- Mejoras en el Servicio: Puede utilizarse como estrategia para evitar el estancamiento y ofrecer un beneficio adicional que diferencie ante los demás competidores del mercado, para ello se proponen las siguientes estrategias:
  - Crear un programa de lealtad: con promociones personalizadas para cada tipo de cliente, se crearán incentivos analizando el volumen de impresión de cada cliente, y de acuerdo a su consumo se ofrecerán

beneficios para ir acumulando en un sistema de puntos que pueden ser cambiados por servicios adicionales como impresión de calendarios, tarjetas de presentación o afiches promocionales de la empresa.

Programa de lealtad para Produbanco:

**Tabla 24.**

**Programa de puntos de lealtad Banco Produbanco**

| Cantidad de copias e impresiones realizadas | Frecuencia | Cantidad de puntos generados |
|---|------------|------------------------------|
| > 23.500 por Agencia                        | Mensual    | 100                          |
| > 25.000 por Agencia                        | Mensual    | 150                          |
| > 270.000 por Agencia                       | Anual      | 500                          |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 25.**

**Servicios ofrecidos por el programa de puntos de lealtad para Banco Produbanco**

| Cantidad de puntos | Servicio  | Cantidad | Costo |
|--------------------|---|----------|-------|
| 100                | Diseño e impresión de Tarjetas de presentación en Offset a full color | 1.000    | 25\$  |
| 200                | Diseño e impresión de Afiches en Offset a full color tamaño Súper A3  | 500      | 50\$  |
| 400                | Diseño e impresión de calendarios de mesa tamaño 15x15                | 1.000    | 120\$ |
| 100                | Diseño e impresión de calendarios de bolsillo tamaño 8,5cm x 5cm      | 1.000    | 30\$  |
| 100                | Bolígrafos rotulados con el logotipo de la empresa                    | 50       | 25\$  |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

- a. Capacitación al personal: Los administradores son el contacto directo con los clientes, de acuerdo a su desempeño los clientes medirán el rendimiento de la empresa y sus nivel de satisfacción, es importante que el equipo de trabajo escuche los requerimientos y ofrezca soluciones oportunas a los clientes, para lograr este objetivo se le dará capacitación constante a los empleados sobre las novedades en equipos pero también en atención al cliente. Los cursos programados y el costo anual por persona se detallan a continuación:

**Tabla 26.**  
**Programa de Capacitación al personal**

| <b>Programa de capacitación</b>                          | <b>Frecuencia</b> | <b>Horas académicas</b> | <b>Costo anual</b> |
|--|-------------------|-------------------------|--------------------|
| Atención y servicio al cliente                           | Anual             | 10                      | 250\$              |
| Mantenimiento preventivo de impresoras                   | Trimestral        | 3                       | 240\$              |
| Calidad Total en el Servicio al cliente. Normas ISO 9001 | Anual             | 8                       | 300\$              |
| <b>Total Programa de Capacitación</b>                    |                   |                         | <b>790,00\$</b>    |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

- Presencia en redes sociales: Los usuarios ven las redes sociales como un punto de contacto entre ellos y la empresa, es importante mantener cuentas en estos medios y ofrecer información importante, actualizada y procurar dar respuesta a todos los comentarios realizados, con esta estrategia se logra un mayor posicionamiento de la marca.

**Tabla 27.**  
**Estrategias de promoción en redes sociales**

| <b>Redes Sociales</b> | <b>Estrategia</b>  | <b>Costo anual</b> |
|-----------------------|--|--------------------|
| <b>Facebook</b>       | Dar a conocer la marca a nuevos clientes, realizando concurso donde la gente deba compartir una publicación con fotos e información de la empresa, la persona que obtenga más likes obtendrá un premio que será canjeado en las oficinas de Xerox. | 240\$              |
| <b>Twitter</b>        | Esta red se utilizara como canal de comunicación, se colocarán consejos útiles sobre impresión, copiado y digitalización, el objetivo es que las personas compartan el contenido y la imagen de Xerox se posicione en las personas.                | 180\$              |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

## CAPITULO VI: ESTUDIO FINANCIERO

### 6.1. PRESUPUESTOS

#### 6.1.1. Presupuesto de Inversión

La inversión necesaria para el proyecto es de 223.524,00 conformada por activos fijos y activo realizable, por tratarse de una empresa en marcha no se considera necesario inversión en capital de trabajo.

**Tabla 28.**  
**Inversión del proyecto**

|                                       | <b>Inversión</b>  |
|---------------------------------------|-------------------|
| <b>Equipo (Impresoras/Copiadoras)</b> | 187.200,00        |
| <b>Vehículo</b>                       | 15.000,00         |
| <b>Total Activo fijo</b>              | 202.200,00        |
| <b>Inventario de Insumos</b>          | 7.724,00          |
| <b>Total inversión</b>                | <b>209.924,00</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

##### 6.1.1.1. Activos Fijos

En función a los requerimientos de impresión y copiado de las agencias de Produbanco, es necesario contar con 240 equipos, 80 multifunción a color, 80 impresoras multifunción en Blanco y negro y 80 impresoras de color

**Tabla 29.**  
**Inversión en equipos**

| Equipo  | Cantidad   | Precio Unitario | Costo Total       |
|---|------------|-----------------|-------------------|
| <b>Impresora Multifunción a color Workcentre 6505</b> | 80         | \$ 1.100,00     | 88.000,00         |
| <b>Impresora Multifunción B/N Workcentre 3315</b>     | 80         | \$ 800,00       | 64.000,00         |
| <b>Impresora Phaser 6000</b>                          | 80         | \$ 440,00       | 35.200,00         |
| <b>Total</b>  | <b>240</b> |                 | <b>187.200,00</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

Se incluye en la inversión un vehículo que será utilizado por el Supervisor para realizar recorridos y para el traslado de equipos desde las agencias de Produbanco a las Oficinas de Xerox

**Tabla 30.**  
**Inversión en vehículo**

| Vehículo                   | Cantidad | Precio Unitario | Costo Total      |
|----------------------------|----------|-----------------|------------------|
| <b>Furgoneta/Camioneta</b> | 1        | 15.000,00       | 15.000,00        |
| <b>Total</b>               | <b>1</b> |                 | <b>15.000,00</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

#### 6.1.1.2. Activo Realizable

Se estima mantener un inventario de insumos de papel para trabajar el primer mes de operación, además se proyecta mantener en stock un cartucho para cada tipo de impresora.

**Tabla 31.**  
**Inversión en activo realizable**

| <b>Inventario de Insumos</b>          | <b>Cantidad</b> | <b>Precio Unitario</b> | <b>Costo Total</b> |
|---------------------------------------|-----------------|------------------------|--------------------|
| Papel bond A4 (Caja 10 resmas)        | 187             | 35,00                  | 6.545,00           |
| Cartuchos Xerox Workcentre 6505 set 4 | 1               | 671,00                 | 671,00             |
| Cartuchos Xerox Workcentre 3315       | 1               | 223,00                 | 223,00             |
| Cartuchos Xerox Phaser 6000           | 1               | 285,00                 | 285,00             |
| <b>Total</b>                          |                 |                        | <b>7.724,00</b>    |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 6.1.2. Presupuesto de Operación

#### 6.1.2.1. Presupuesto de Ingresos

La cantidad de impresiones/copias proyectadas están basadas en el consumo del año 2015 del Banco Produbanco, y se calculó una estimación de aumento de consumo de 2,90% anual basado en datos históricos del volumen de impresión y copias realizados en los últimos cinco años.

**Tabla 32.**  
**Ventas proyectadas en unidades.**

| <b>Ventas de Servicio por cantidad esperada (Expresado en miles)</b> |              |              |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Servicio</b>  | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Impresiones</b>   | 8.965        | 9.225        | 9.493        | 9.768        | 10.052       |
| <b>Copias</b>  | 2.239        | 2.304        | 2.370        | 2.439        | 2.510        |

|              |               |               |               |               |               |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Total</b> | <b>11.204</b> | <b>11.529</b> | <b>11.863</b> | <b>12.207</b> | <b>12.561</b> |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

**Fuente:** Investigación directa, 2016.

**Elaborado por:** Paulina Gallegos.

El precio del servicio está estimado en base a los costos, proyectando una utilidad de 20%, de esta forma el precio para el primer año es de 31,67 por cada mil unidades, proyectándose un aumento anual de 1,63% basado en los índices de inflación.

**Tabla 33.**  
**Precio del servicio en Dólares.**

| <b>Precio del Servicio en Dólares (1.000unds)</b> |              |              |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Precio</b>                                     | 31,67        | 32,18        | 32,71        | 33,24        | 33,78        |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

De acuerdo a la información de unidades proyectadas y el precio establecido del servicio, se estima obtener en ingresos en dólares para el primer año la cantidad de \$354.792,33

**Tabla 34.**  
**Ventas proyectadas en Dólares.**

| <b>Ventas de Servicio en Dólares</b> |              |              |              |              |              |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Servicio</b>                      | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>Impresiones</b>                   | 283.900,74   | 296.895,64   | 310.485,36   | 324.697,11   | 339.559,38   |
| <b>Copias</b>                        | 70.891,59    | 74.136,49    | 77.529,91    | 81.078,67    | 84.789,86    |
| <b>Total</b>                         | 354.792,33   | 371.032,13   | 388.015,27   | 405.775,78   | 424.349,23   |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

#### 6.1.2.2. Presupuesto de Egresos

El presupuesto de egresos está compuesto por costos fijos y costos variables. Los costos fijos están conformados por el gasto de depreciación, los sueldos del personal operativo y administrativo, promoción de ventas y el mantenimiento y reparación de los equipos.

Los Costos variables son aquellos que aumento o disminuyen en función al gasto realizado por el cliente, están compuestos por los insumos necesarios para la prestación del servicio como son las hojas de papel y los cartuchos de tóner.

En total para el primer año los costos son de 295.660,27 se realiza un ajuste anual en base a la inflación de la misma forma que las ventas, que representa un aumento de 1,63%

**Tabla 35.**  
**Costos proyectados en dólares.**

| <b>Costos Totales</b>                     | <b>Año 1</b>      | <b>Año 2</b>      | <b>Año 3</b>      | <b>Año 4</b>      | <b>Año 5</b>      |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Costos Fijos</b>                       |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Depreciación</b>                       | 49.800,00         | 49.800,00         | 49.800,00         | 49.800,00         | 3.000,00          |
| <b>Sueldos Operacionales</b>              | 127.574,67        | 129.654,14        | 131.767,50        | 133.915,31        | 136.098,13        |
| <b>Sueldos Administrativos</b>            | 6.637,60          | 6.745,79          | 6.855,75          | 6.967,50          | 7.081,07          |
| <b>Promoción de Ventas</b>                | 16.240,00         | 16.504,71         | 16.773,74         | 17.047,15         | 17.325,02         |
| <b>Mantenimiento y Reparacion equipos</b> | 1.200,00          | 1.219,56          | 1.239,44          | 1.259,64          | 1.280,17          |
| <b>Total Costos Fijos</b>                 | <b>201.452,27</b> | <b>203.924,20</b> | <b>206.436,43</b> | <b>208.989,60</b> | <b>164.784,39</b> |
| <b>Costos Variables</b>                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Insumos</b>                            | 94.208,00         | 95.743,59         | 97.304,21         | 98.890,27         | 100.502,18        |
| <b>Total Costos Variables</b>             | 94.208,00         | 95.743,59         | 97.304,21         | 98.890,27         | 100.502,18        |
| <b>Total Costos</b>                       | <b>295.660,27</b> | <b>299.667,79</b> | <b>303.740,64</b> | <b>307.879,87</b> | <b>265.286,57</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### Costos Fijos.

**Tabla 36.**  
**Gastos de depreciación de activos**

| <b>Equipo</b>   | <b>Cantidad</b> | <b>Precio Unitario</b> | <b>Costo Total</b> | <b>Vida Útil</b> | <b>Depreciación anual</b> |
|---|-----------------|------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|
| <b>Impresora Multifunción a color Workcentre 6505</b> | 80              | \$ 1.100,00            | 88.000,00          | 4                | 22.000,00                 |
| <b>Impresora Multifunción B/N Workcentre 3315</b>     | 80              | \$ 800,00              | 64.000,00          | 4                | 16.000,00                 |
| <b>Impresora Phaser 6000</b>                          | 80              | \$ 440,00              | 35.200,00          | 4                | 8.800,00                  |
| <b>Vehiculo</b>                                       | 1               | \$ 15.000,00           | 15.000,00          | 5                | 3.000,00                  |
| <b>Total</b>  | <b>240</b>      |                        | <b>202.200,00</b>  |                  | <b>49.800,00</b>          |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 37.**  
**Sueldo personal operativo**

| Sueldos operacionales  | Cantidad | Sueldo mensual | 13°           | Fondo reserva | Aporte al IESS | Total mensual   | 14°             | Vacaciones    | Total anual unitario | Total anual       |
|------------------------|----------|----------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------------|-------------------|
| Administrador          | 18       | 366            | 30,50         | 29,28         | 34,59          | 460,37          | 366,00          | 183,00        | 6.073,40             | 109.321,27        |
| Supervisor             | 1        | 500            | 41,67         | 40,00         | 47,25          | 628,92          | 500,00          | 250,00        | 8.297,00             | 8.297,00          |
| Gerente de Operaciones | 1        | 600            | 50,00         | 48,00         | 56,70          | 754,70          | 600,00          | 300,00        | 9.956,40             | 9.956,40          |
| <b>TOTAL</b>           |          |                | <b>122,17</b> | <b>117,28</b> | <b>138,54</b>  | <b>1.843,98</b> | <b>1.466,00</b> | <b>733,00</b> | <b>24.326,80</b>     | <b>127.574,67</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 38.**  
**Sueldo personal administrativo**

| Sueldos administrativos  | Cantidad | Sueldo mensual | 13°          | Fondos de reserva | Aporte al IESS | Total mensual | 14°           | Vacaciones    | Total anual unitario |
|--------------------------|----------|----------------|--------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|
| Asistente administrativo | 1        | 400            | 33,33        | 32,00             | 37,80          | 503,13        | 400,00        | 200,00        | 6.637,60             |
| <b>TOTAL</b>             |          |                | <b>33,33</b> | <b>32,00</b>      | <b>37,80</b>   | <b>503,13</b> | <b>400,00</b> | <b>200,00</b> | <b>6.637,60</b>      |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 39.**  
**Mantenimiento y reparación de equipos**

| Mantenimiento y reparación de equipos | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total Anual |
|---------------------------------------|----------|----------------|-------------------|
| Mantenimiento correctivo              | 12       | 100            | 1.200,00          |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 40.**  
**Promoción de Ventas**

| Promoción de Ventas                    | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total Anual |
|--|----------|----------------|-------------------|
| <b><u>Programa de lealtad</u></b>      |          |                |                   |
| Impresión de tarjetas de presentación  | 80       | 25,00          | 2.000,00          |
| Impresión de calendarios de mesa       | 2        | 120,00         | 240,00            |
| Afiches                                | 40       | 50,00          | 2.000,00          |
| Calendarios de bolsillo                | 16       | 30,00          | 480,00            |
| <b><u>Capacitación al personal</u></b> |          |                |                   |
| Curso de Atención al cliente           | 18       | 250,00         | 4.500,00          |
| Mantenimiento preventivo de impresoras | 18       | 240,00         | 4.320,00          |
| Calidad total iso 9001                 | 9        | 300,00         | 2.700,00          |
| <b>Total promoción</b>                 |          |                | <b>16.240,00</b>  |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### Costos Variables.

**Tabla 41.**  
**Costo de Insumos.**

| Descripción                           | Cantidad anual | Costo Unitario | Costo total anual |
|---------------------------------------|----------------|----------------|-------------------|
| Papel bond A4 (Caja 10 resmas)        | 2244           | 35,00          | 78.540,00         |
| Cartuchos Xerox Workcentre 6505 set 4 | 10             | 671,00         | 6.710,00          |
| Cartuchos Xerox Workcentre 3315       | 21             | 223,00         | 4.683,00          |
| Cartuchos Xerox Phaser 6000           | 15             | 285,00         | 4.275,00          |
| <b>Total</b>                          |                |                | <b>94.208,00</b>  |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 6.1.3. Estado de Origen y Aplicación de Capitales

Del total de inversión, se estima aportar con recursos propios un 50,4% del total, y obtener mediante financiamiento bancario un 49,60% del total de inversión, que representa la cantidad de \$110.800,00.

**Tabla 42.**  
**Fuentes de la inversión.**

|                                       | <b>Inversión</b>  | <b>Recursos Propios</b> | <b>Monto a financiar</b> |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>Equipo (Impresoras/Copiadoras)</b> | 187.200,00        | 86.400,00               | 100.800,00               |
| <b>Vehículo</b>                       | 15.000,00         | 5.000,00                | 10.000,00                |
| <b>Total Activo fijo</b>              | <b>202.200,00</b> |                         |                          |
| <b>Inventario de Insumos</b>          | 7.724,00          | 7.724,00                | -                        |
| <b>Total inversión</b>                | <b>209.924,00</b> | <b>99.124,00</b>        | <b>110.800,00</b>        |
| <b>% Aplicado</b>                     | 100%              | 47,2%                   | 52,8%                    |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

#### 6.1.3.1. Estructura de Financiamiento

Se proyecta solicitar un financiamiento bancario a una tasa de interés de 11,5%, pagaderos mensualmente durante cinco años, con una cuota mensual de \$2.436,78, calculados por el sistema de amortización francés.

**Tabla 43.**  
**Estructura del financiamiento bancario**

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Valor del préstamo</b>                | <b>110.800</b> |
| <b>Tasa pactada con la entidad</b>       | 11,5%          |
| <b>Periodicidad de la cuota en meses</b> | 12             |
| <b>Tasa periódica</b>                    | 0,96%          |
| <b>Cantidad de cuotas</b>                | 60             |
| <b>Monto de la Cuota</b>                 | 2.436,78       |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

## 6.2. Estados Financieros Proyectados

### 6.2.1. Estado de Resultados

La utilidad neta proyectada para el primer año es de \$29.791,50, se observa un incremento cada año hasta llegar en el año 5 a la cantidad de \$99.111,46. Es esta estructura el gasto más representativo es el costo del servicio que engloba los insumos y sueldos del personal operativo.

**Tabla 44.**  
**Estado de resultados proyectado.**

|   | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Ingresos</b>                           | 354.792,33   | 371.032,13   | 388.015,27   | 405.775,78   | 424.349,23   |
| <b>Costo del Servicio</b>                 | 221.782,67   | 225.397,73   | 229.071,71   | 232.805,58   | 236.600,31   |
| <b>Insumos</b>                            | 94.208,00    | 95.743,59    | 97.304,21    | 98.890,27    | 100.502,18   |
| <b>Sueldos Operacionales</b>              | 127.574,67   | 129.654,14   | 131.767,50   | 133.915,31   | 136.098,13   |
| <b>Utilidad Bruta</b>                     | 133.009,65   | 145.634,40   | 158.943,56   | 172.970,20   | 187.748,92   |
| <b>Gastos Administrativos</b>             | 73.877,60    | 74.270,06    | 74.668,93    | 75.074,29    | 28.686,26    |
| <b>Sueldos Administrativos</b>            | 6.637,60     | 6.745,79     | 6.855,75     | 6.967,50     | 7.081,07     |
| <b>Mantenimiento y Reparación equipos</b> | 1.200,00     | 1.219,56     | 1.239,44     | 1.259,64     | 1.280,17     |
| <b>Promoción de Ventas</b>                | 16.240,00    | 16.504,71    | 16.773,74    | 17.047,15    | 17.325,02    |
| <b>Depreciaciones</b>                     | 49.800,00    | 49.800,00    | 49.800,00    | 49.800,00    | 3.000,00     |
| <b>Utilidad Operativa</b>                 | 59.132,05    | 71.364,33    | 84.274,63    | 97.895,91    | 159.062,66   |
| <b>Intereses Préstamos</b>                | 11.843,96    | 9.734,36     | 7.368,95     | 4.716,72     | 1.742,87     |
| <b>Utilidad antes del Impuesto (IEST)</b> | 47.288,10    | 61.629,98    | 76.905,68    | 93.179,19    | 157.319,78   |
| <b>Participación Laboral 15%</b>          | 7.093,21     | 9.244,50     | 11.535,85    | 13.976,88    | 23.597,97    |
| <b>Impuesto a la Renta (22%)</b>          | 10.403,38    | 13.558,59    | 16.919,25    | 20.499,42    | 34.610,35    |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                      | 29.791,50    | 38.826,89    | 48.450,58    | 58.702,89    | 99.111,46    |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### **6.2.2. Flujo de Efectivo del Proyecto**

De acuerdo a los cálculos realizados, el ingreso en efectivo del proyecto del primer año es de 63.394,53, con un aumento progresivo anual hasta alcanzar en el quinto año una cantidad de 82.829,93, y un total acumulado de \$514.992,15

**Tabla 45.**  
**Estado del flujo de efectivo proyectado**

|   | <b>Año 0</b>      | <b>Año 1</b>      | <b>Año 2</b>      | <b>Año 3</b>      | <b>Año 4</b>      | <b>Año 5</b>      |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>ACTIVIDADES OPERACIONALES</b>                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Utilidad Neta</b>                                |                   | 29.791,50         | 38.826,89         | 48.450,58         | 58.702,89         | 99.111,46         |
| <b>(+) Depreciación y Amortiz,</b>                  |                   | 49.800,00         | 49.800,00         | 49.800,00         | 49.800,00         | 3.000,00          |
| <b>(-) Incremento de Cuentas por Cobrar</b>         |                   | -10.643,77        | -487,19           | -509,49           | -532,82           | -557,20           |
| <b>(-) Incremento de Inventarios</b>                | -7.724,00         | -1.696,80         | -153,56           | -156,06           | -158,61           | -161,19           |
| <b>(+) Incremento Cuentas por Pagar Proveedores</b> |                   | 3.297,28          | 53,75             | 54,62             | 55,51             | 56,42             |
| <b>Flujo Neto de Caja Operativo</b>                 | 7.724,00          | 70.548,21         | 88.039,88         | 97.639,64         | 107.866,98        | 101.449,49        |
| <b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Activos Fijos</b>                                | -202.200,00       |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Pre operacionales</b>                            |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Flujo de Caja Neto por inversiones</b>           | -202.200,00       | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              |
| <b>ACTIVIDADES FINANCIERAS</b>                      |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Préstamos</b>                                    | 110.800,00        | -17.397,41        | -19.507,01        | -21.872,42        | -24.524,65        | -27.498,50        |
| <b>Aportes Accionistas</b>                          | 209.924,00        |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Dividendos Pagados a Accionistas</b>             |                   | 0                 |                   |                   |                   |                   |
| <b>Flujo de Caja Neto Activ, Financieras</b>        | 320.724,00        | -17.397,41        | -19.507,01        | -21.872,42        | -24.524,65        | -27.498,50        |
| <b>BALANCE DE EFECTIVO</b>                          |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Caja al Inicio</b>                               | -                 | <b>110.800,00</b> | <b>163.950,80</b> | <b>232.483,66</b> | <b>308.250,89</b> | <b>391.593,21</b> |
| <b>FLUJO DE CAJA NETO</b>                           | <b>110.800,00</b> | <b>53.150,80</b>  | <b>68.532,87</b>  | <b>75.767,22</b>  | <b>83.342,33</b>  | <b>73.950,99</b>  |
| <b>Caja Final</b>                                   | <b>110.800,00</b> | <b>163.950,80</b> | <b>232.483,66</b> | <b>308.250,89</b> | <b>391.593,21</b> | <b>465.544,20</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 6.2.3. Balance General

**Tabla 46.**  
**Balance General Projectado**

|   | Año 0             | Año 1             | Año 2             | Año 3             | Año 4             | Año 5             |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>ACTIVOS</b>                          |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Caja</b>                             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Bancos</b>                           | 110.800,00        | 163.950,80        | 232.483,66        | 308.250,89        | 391.593,21        | 465.544,20        |
| <b>Efectivo y sus Equivalentes</b>      | 110.800,00        | 163.950,80        | 232.483,66        | 308.250,89        | 391.593,21        | 465.544,20        |
| <b>Cuentas por Cobrar</b>               |                   | 10.643,77         | 11.130,96         | 11.640,46         | 12.173,27         | 12.730,48         |
| <b>Inventarios</b>                      | 7.724,00          | 9.420,80          | 9.574,36          | 9.730,42          | 9.889,03          | 10.050,22         |
| <b>Activos Corrientes</b>               | <b>118.524,00</b> | <b>184.015,37</b> | <b>253.188,99</b> | <b>329.621,77</b> | <b>413.655,51</b> | <b>488.324,90</b> |
| <b>Propiedad, planta y equipo</b>       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Equipo (Impresoras/Copiadoras)</b>   | 187.200,00        | 187.200,00        | 187.200,00        | 187.200,00        | 187.200,00        | 187.200,00        |
| <b>Vehículo</b>                         | 15.000,00         | 15.000,00         | 15.000,00         | 15.000,00         | 15.000,00         | 15.000,00         |
| <b>Depreciación acumulada</b>           | 0,00              | -49.800,00        | -99.600,00        | -149.400,00       | -199.200,00       | -202.200,00       |
| <b>Propiedad, planta y equipo Netos</b> | 202.200,00        | 152.400,00        | 102.600,00        | 52.800,00         | 3.000,00          | 0,00              |
| <b>Activo No Corriente</b>              | <b>202.200,00</b> | <b>152.400,00</b> | <b>102.600,00</b> | <b>52.800,00</b>  | <b>3.000,00</b>   | <b>0,00</b>       |
| <b>TOTAL ACTIVOS</b>                    | <b>320.724,00</b> | <b>336.415,37</b> | <b>355.788,99</b> | <b>382.421,77</b> | <b>416.655,51</b> | <b>488.324,90</b> |
| <b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>              |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Cuentas por Pagar Proveedores</b>    |                   | 3.297,28          | 3.351,03          | 3.405,65          | 3.461,16          | 3.517,58          |
| <b>Pasivos Corrientes</b>               | 0,00              | 3.297,28          | 3.351,03          | 3.405,65          | 3.461,16          | 3.517,58          |
| <b>Préstamos Bancarios LP</b>           | 110.800,00        | 93.402,59         | 73.895,57         | 52.023,15         | 27.498,50         | 0,00              |
| <b>Pasivos No Corrientes</b>            | 110.800,00        | 93.402,59         | 73.895,57         | 52.023,15         | 27.498,50         | 0,00              |
| <b>Capital Social</b>                   | 209.924,00        | 209.924,00        | 209.924,00        | 209.924,00        | 209.924,00        | 209.924,00        |
| <b>Utilidades Retenidas</b>             |                   |                   | 29.791,50         | 68.618,39         | 117.068,97        | 175.771,86        |
| <b>Resultado del Ejercicio</b>          |                   | 29.791,50         | 38.826,89         | 48.450,58         | 58.702,89         | 99.111,46         |
| <b>Total Patrimonio</b>                 | <b>209.924,00</b> | <b>239.715,50</b> | <b>278.542,39</b> | <b>326.992,97</b> | <b>385.695,86</b> | <b>484.807,32</b> |
| <b>Total Pasivo y Patrimonio</b>        | <b>320.724,00</b> | <b>336.415,37</b> | <b>355.788,99</b> | <b>382.421,77</b> | <b>416.655,51</b> | <b>488.324,90</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

## 6.3. Evaluación Financiera

## 6.3.1. Indicadores financieros

A continuación se presentan los principales indicadores financieros,

**Tabla 47.**  
**Indicadores financieros**

|                            |   |  |                   |
|----------------------------|---|--|-------------------|
| <b>INDICE DE LIQUIDEZ</b>  | = | <b>ACTIVO CORRIENTE</b>                    | <b>55,81</b>      |
|                            |   | <b>PASIVO CORRIENTE</b>                    |                   |
| <b>CAPITAL DE TRABAJO</b>  | = | <b>ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE</b> | <b>180.718,09</b> |
| <b>ENDEUDAMIENTO</b>       | = | <b>PASIVO TOTAL</b>                        | <b>93.402,60</b>  |
|                            |   | <b>ACTIVO TOTAL</b>                        |                   |
| <b>ROTACION DE CARTERA</b> | = | <b>VENTAS</b>                              | <b>33,33</b>      |
|                            |   | <b>CUENTAS POR COBRAR</b>                  |                   |
| <b>PERIODO DE COBRANZA</b> | = | <b>CUENTAS POR COBRAR * 365</b>            | <b>10,95</b>      |
|                            |   | <b>VENTAS</b>                              |                   |
| <b>RENTABILIDAD NETA</b>   | = | <b>UTILIDAD NETA</b>                       | <b>0,08</b>       |
| <b>(Margen Neto)</b>       |   | <b>VENTAS</b>                              |                   |
| <b>COSTOS X USD DE</b>     | = | <b>COSTO DE VENTAS</b>                     | <b>0,63</b>       |
| <b>INGRESO</b>             |   | <b>VENTAS</b>                              |                   |
| <b>GASTOS X USD DE</b>     | = | <b>GASTOS</b>                              | <b>0,21</b>       |
| <b>INGRESO</b>             |   | <b>VENTAS</b>                              |                   |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 6.3.2. Cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP)

El costo del capital promedio ponderado sirve para expresar en términos porcentuales el costo de las fuentes de financiamiento del proyecto, para ello es necesario en primer lugar calcular el costo real de cada fuente, tomando en cuenta las variables que pueden afectar cada una de ellas.

#### Costo Real del Pasivo

Para calcular la tasa real del pasivo es necesario tomar en cuenta el índice inflacionario y el beneficio fiscal obtenido por la tasa de interés del préstamo que reduce el impuesto a la renta. Así, la tasa real del financiamiento bancario es de 7,70%

**Tabla 48.**  
**Costo real del Pasivo o préstamo bancario**

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>Tasa del préstamo bancario</b> | <b>11,50%</b> |
| <b>Inflación</b>                  | 1,63%         |
| <b>Beneficio Fiscal</b>           | 2,17%         |
| <b>Tasa real del pasivo</b>       | <b>7,70%</b>  |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

#### Costo real del Capital aportado por los accionistas

Para el cálculo del capital, es necesario determinar la tasa libre de riesgo esperada por los accionistas, en este proyecto se tomó la tasa de interés activa,

debe tomarse en cuenta de igual forma el índice de inflación y además sumar la prima de riesgo país, así, la tasa real del capital de los accionistas es de 16,17%.

**Tabla 49.**  
**Costo real de Capital aportado por los Accionistas**

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Tasa esperada por los accionistas</b> | <b>8,67%</b>  |
| <b>Inflación</b>                         | 1,63%         |
| <b>Prima riesgo país</b>                 | 9,13%         |
| <b>Costo del capital</b>                 | <b>16,17%</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

Para calcular el Costo promedio ponderado, se multiplica la tasa real obtenida por el porcentaje de participación de la inversión.

**Tabla 50.**  
**Cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado**

|   | <b>Inversión</b> | <b>% Participación</b> | <b>Tasa real</b> | <b>Tasa ponderada</b> |
|---|------------------|------------------------|------------------|-----------------------|
| <b>Financiamiento</b>                       | 110.800,00       | 52,78%                 | 7,70%            | 4,06%                 |
| <b>Capital aportado por los accionistas</b> | 99.124,00        | 47,22%                 | 16,17%           | 7,64%                 |
| <b>Total Inversión</b>                      | 209.924,00       | 100,00%                | 23,87%           | <b>11,70%</b>         |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

De esta forma, la tasa para el cálculo del costo del financiamiento resultante es de 11,70%, y el costo de la inversión en dólares es de \$24.558,40.

### 6.3.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno del proyecto se encuentra en 19,13, superior a la tasa de costo de capital de 11,70%, por lo cual debería tomarse la inversión porque el rendimiento es mayor al esperado.

**Tabla 51.**  
**Cálculo de la Tasa Interna de Retorno**

| <b>Cálculo de la TIR</b> |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Concepto</b>          | <b>Valor</b> |
| <b>Inversión</b>         | -209.924,00  |
| <b>Año 1</b>             | 53.150,80    |
| <b>Año 2</b>             | 68.532,87    |
| <b>Año 3</b>             | 75.767,22    |
| <b>Año 4</b>             | 83.342,33    |
| <b>Año 5</b>             | 73.950,99    |
| <b>TIR</b>               | 19,13%       |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 6.3.4. Valor Actual Neto (VAN)

El Valor actual neto en este proyecto es positivo, lo que significa que se obtiene una ganancia de \$38.520,12 basándose en una tasa mínima de rendimiento del 11,70% obtenido del cálculo del CCPP, razón por la cual debe aceptarse la inversión pues generara utilidades superiores a la inversión realizada.

**Tabla 52.**  
**Cálculo del Valor Actual Neto.**

| <b>Cálculo del VAN</b> |              |
|------------------------|--------------|
| <b>Concepto</b>        | <b>Valor</b> |
| <b>Tasa descuento</b>  | 11,70%       |
| <b>Inversión</b>       | -209.924,00  |
| <b>Año 1</b>           | 53.150,80    |
| <b>Año 2</b>           | 68.532,87    |
| <b>Año 3</b>           | 75.767,22    |
| <b>Año 4</b>           | 83.342,33    |
| <b>Año 5</b>           | 73.950,99    |
| <b>VAN</b>             | \$ 38.520,12 |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 6.3.5. Relación Costo Beneficio

La relación costo beneficio nos indica que por cada dólar de inversión se obtendrá una ganancia de 0,69\$. Si el índice es mayor a 1 la inversión debe tomarse pues obtendrá ganancias.

**Tabla 53.**  
**Cálculo del Costo - Beneficio**

| <b>Años</b>                | <b>Flujos</b> |
|----------------------------|---------------|
| <b>Año 1</b>               | 53.150,80     |
| <b>Año 2</b>               | 68.532,87     |
| <b>Año 3</b>               | 75.767,22     |
| <b>Año 4</b>               | 83.342,33     |
| <b>Año 5</b>               | 73.950,99     |
| <b>Total</b>               | 354.744,20    |
| <b>Ganancias por dólar</b> | <b>1,69</b>   |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 6.3.6. Periodo de Recuperación

El periodo de recuperación es el tiempo en el cual se recupera la inversión realizada en el proyecto, se calcula tomando en cuenta los flujos de efectivos acumulados del proyecto para determinar el periodo exacto en que es recuperado el capital inicial. La fórmula para calcular sería la siguiente:

$$P.R.C = \text{Año que cubre la Inversión} + \frac{\text{Inversión} - \text{Flujo de efectivo acumulado del año en que se recupera la inversión}}{\text{Flujo del periodo que se recupera la inversión}}$$

**Tabla 54.**  
**Flujo de efectivo acumulado del proyecto.**

| Años             | Flujo de efectivo | Flujo de efectivo acumulado |
|------------------|-------------------|-----------------------------|
| <b>Inversión</b> | 209.924,00        |                             |
| <b>Año 1</b>     | 53.150,80         | 53.150,80                   |
| <b>Año 2</b>     | 68.532,87         | 121.683,66                  |
| <b>Año 3</b>     | 75.767,22         | 197.450,89                  |
| <b>Año 4</b>     | 83.342,33         | 280.793,21                  |
| <b>Año 5</b>     | 73.950,99         | 354.744,20                  |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

$$P.R.C = 4 + \frac{209.924,00 - 280.793,21}{83.342,33}$$

$$P.R.C. = 3,1496$$

La inversión se recupera en su totalidad al tercer año.

### 6.3.7. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio para el primer año es de 18.045 copias e impresiones mensuales por agencia, para un total de 8.662.000 unidades anuales, que representa un 24% del total de unidades proyectadas, esta cantidad tiende a disminuir para el quinto año.

**Tabla 55.**  
**Cálculo del punto de equilibrio.**

| <b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>             |              |              |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
| <b>VENTAS</b>                          | 354.792,33   | 371.032,13   | 388.015,27   | 405.775,78   | 424.349,23   |
| <b>Ventas Proyectadas en Unidades</b>  | 11.204       | 11.529       | 11.863       | 12.207       | 12.561       |
| <b>Costos Variables</b>                | 94.208,00    | 95.743,59    | 97.304,21    | 98.890,27    | 100.502,18   |
| <b>Costos y Gastos Fijos</b>           | 201.452,27   | 203.924,20   | 206.436,43   | 208.989,60   | 164.784,39   |
| <b>Costo Total</b>                     | 295.660,27   | 299.667,79   | 303.740,64   | 307.879,87   | 265.286,57   |
| <b>Precio de Venta</b>                 | 31,67        | 32,18        | 32,71        | 33,24        | 33,78        |
| <b>Costos Fijos por Unidad</b>         | 17,98        | 5,81         | 5,79         | 5,77         | 4,48         |
| <b>Costos Variables por Unidad</b>     | 8,41         | 8,30         | 8,20         | 8,10         | 8,00         |
| <b>Costos Unitario</b>                 | 26,39        | 14,11        | 13,99        | 13,87        | 12,48        |
| <b>Utilidad Bruta por Producto</b>     | 5,28         | 18,07        | 18,72        | 19,37        | 21,31        |
| <b>UTILIDAD</b>                        | 59.132,05    | 71.364,33    | 84.274,63    | 97.895,91    | 159.062,66   |
| <b>Cantidad de Equilibrio unidades</b> | 8.662        | 8.540        | 8.424        | 8.313        | 6.392        |
| <b>Punto de Equilibrio en Dolares</b>  | 274.282,50   | 274.847,74   | 275.532,99   | 276.334,06   | 215.923,32   |
| <b>% Del Total Proyectado</b>          | 25           | 24           | 24           | 23           | 17           |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 56.**  
**Demostración del punto de equilibrio.**

|                            | <b>Año 1</b>      | <b>Año 2</b>      | <b>Año 3</b>      | <b>Año 4</b>      | <b>Año 5</b>      |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Cant. De Equilibrio</b> | 8.662             | 8.540             | 8.424             | 8.313             | 6.392             |
| <b>Ventas Equilibrio</b>   | <b>274.282,50</b> | <b>274.847,74</b> | <b>275.532,99</b> | <b>276.334,06</b> | <b>215.923,32</b> |
| <b>Costos Fijos</b>        | 201.452,27        | 203.924,20        | 206.436,43        | 208.989,60        | 164.784,39        |
| <b>Costos Variables</b>    | 72.830,23         | 70.923,53         | 69.096,56         | 67.344,46         | 51.138,93         |
| <b>Total Costos</b>        | <b>274.282,50</b> | <b>274.847,74</b> | <b>275.532,99</b> | <b>276.334,06</b> | <b>215.923,32</b> |
| <b>Utilidad</b>            | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### 6.3.8. Análisis de Sensibilidad

Se realizara un análisis de sensibilidad tomando en cuenta una variación del 10% en el número de impresiones y copias realizadas en función a las proyectadas.

#### **Escenario Pesimista.**

Análisis con disminución del 10% a la cantidad de ventas en unidades proyectadas.

**Tabla 57.**  
**Ventas en Unidades. Escenario pesimista**

| <b>Servicio</b>    | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>  | <b>Año 3</b>  | <b>Año 4</b>  | <b>Año 5</b>  |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Impresiones</b> | 8.069         | 8.303         | 8.544         | 8.791         | 9.046         |
| <b>Copias</b>      | 2.015         | 2.073         | 2.133         | 2.195         | 2.259         |
| <b>Total</b>       | <b>10.084</b> | <b>10.376</b> | <b>10.677</b> | <b>10.987</b> | <b>11.305</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 58.**  
**Estado de resultados escenario pesimista**

|   | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Ingresos</b>                           | 319.313,09   | 333.928,92   | 349.213,74   | 365.198,20   | 381.914,31   |
| <b>Costo del Servicio</b>                 | 221.782,67   | 225.397,73   | 229.071,71   | 232.805,58   | 236.600,31   |
| <b>Insumos</b>                            | 94.208,00    | 95.743,59    | 97.304,21    | 98.890,27    | 100.502,18   |
| <b>Sueldos Operacionales</b>              | 127.574,67   | 129.654,14   | 131.767,50   | 133.915,31   | 136.098,13   |
| <b>Utilidad Bruta</b>                     | 97.530,42    | 108.531,19   | 120.142,03   | 132.392,62   | 145.314,00   |
| <b>Gastos Administrativos</b>             | 57.637,60    | 57.765,35    | 57.895,19    | 58.027,14    | 11.361,24    |
| <b>Sueldos Administrativos</b>            | 6.637,60     | 6.745,79     | 6.855,75     | 6.967,50     | 7.081,07     |
| <b>Mantenimiento y Reparacion equipos</b> | 1.200,00     | 1.219,56     | 1.239,44     | 1.259,64     | 1.280,17     |
| <b>Depreciaciones</b>                     | 49.800,00    | 49.800,00    | 49.800,00    | 49.800,00    | 3.000,00     |
| <b>Utilidad Operativa</b>                 | 39.892,82    | 50.765,83    | 62.246,84    | 74.365,48    | 133.952,75   |
| <b>Intereses Préstamos</b>                | 11.843,96    | 9.734,36     | 7.368,95     | 4.716,72     | 1.742,87     |
| <b>Utilidad antes del Impuesto (IEST)</b> | 28.048,87    | 41.031,48    | 54.877,89    | 69.648,76    | 132.209,88   |
| <b>Participación Laboral 15%</b>          | 4.207,33     | 6.154,72     | 8.231,68     | 10.447,31    | 19.831,48    |
| <b>Impuesto a la Renta (22%)</b>          | 6.170,75     | 9.026,92     | 12.073,14    | 15.322,73    | 29.086,17    |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                      | 17.670,78    | 25.849,83    | 34.573,07    | 43.878,72    | 83.292,22    |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 59.**  
**Flujo de caja escenario pesimista.**

| <b>ESTADO PROFORMA DE FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO</b> |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  | <b>Año 0</b>      | <b>Año 1</b>      | <b>Año 2</b>      | <b>Año 3</b>      | <b>Año 4</b>      | <b>Año 5</b>      |
| <b>ACTIVIDADES OPERACIONALES</b>                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Utilidad Neta</b>                                   |                   | 17.670,78         | 25.849,83         | 34.573,07         | 43.878,72         | 83.292,22         |
| <b>(+) Depre / Amort</b>                               |                   | 49.800,00         | 49.800,00         | 49.800,00         | 49.800,00         | 3.000,00          |
| <b>(-) Incremento de Cuentas X Cobrar</b>              |                   | -10.643,77        | -487,19           | -509,49           | -532,82           | -557,20           |
| <b>(-) Incremento de Inventarios</b>                   | -7.724,00         | -1.696,80         | -153,56           | -156,06           | -158,61           | -161,19           |
| <b>(+) Incremento Cuentas X Pagar Proveedores</b>      |                   | 3.297,28          | 53,75             | 54,62             | 55,51             | 56,42             |
| <b>Flujo Neto de Caja Operativo</b>                    | - 7.724,00        | 58.427,50         | 75.062,82         | 83.762,14         | 93.042,81         | 85.630,25         |
| <b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>                        |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Activos Fijos</b>                                   | -202.200,00       |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Pre operacionales</b>                               |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Flujo de Caja Neto por inversiones</b>              | -202.200,00       | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              |
| <b>ACTIVIDADES FINANCIERAS</b>                         |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Préstamos</b>                                       | 110.800,00        | -17.397,41        | -19.507,01        | -21.872,42        | -24.524,65        | -27.498,50        |
| <b>Aportes Accionistas</b>                             | 209.924,00        |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Dividendos Pagados a Accionistas</b>                |                   | 0                 |                   |                   |                   |                   |
| <b>Flujo de Caja Neto Activ, Financieras</b>           | 320.724,00        | -17.397,41        | -19.507,01        | -21.872,42        | -24.524,65        | -27.498,50        |
| <b>BALANCE DE EFECTIVO</b>                             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Caja al Inicio</b>                                  | -                 | <b>110.800,00</b> | <b>151.830,08</b> | <b>207.385,89</b> | <b>269.275,61</b> | <b>337.793,77</b> |
| <b>FLUJO DE CAJA NETO</b>                              | <b>110.800,00</b> | <b>41.030,08</b>  | <b>55.555,81</b>  | <b>61.889,72</b>  | <b>68.518,16</b>  | <b>58.131,75</b>  |
| <b>Caja Final</b>                                      | <b>110.800,00</b> | <b>151.830,08</b> | <b>207.385,89</b> | <b>269.275,61</b> | <b>337.793,77</b> | <b>395.925,51</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

El VAN en el escenario pesimista es negativo

**Tabla 60.**  
**Calculo del VAN Escenario Pesimista**

| <b>Cálculo del VAN</b> |               |
|------------------------|---------------|
| <b>Concepto</b>        | <b>Valor</b>  |
| <b>Tasa descuento</b>  | 11,70%        |
| <b>Inversión</b>       | -209.924,00   |
| <b>Año 1</b>           | 41.030,08     |
| <b>Año 2</b>           | 55.555,81     |
| <b>Año 3</b>           | 61.889,72     |
| <b>Año 4</b>           | 68.518,16     |
| <b>Año 5</b>           | 58.131,75     |
| <b>VAN</b>             | \$ (6.092,14) |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 61.**  
**Calculo de la TIR escenario pesimista**

| <b>Cálculo de la TIR</b> |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Concepto</b>          | <b>Valor</b> |
| <b>Inversión</b>         | -209.924,00  |
| <b>Año 1</b>             | 41.030,08    |
| <b>Año 2</b>             | 55.555,81    |
| <b>Año 3</b>             | 61.889,72    |
| <b>Año 4</b>             | 68.518,16    |
| <b>Año 5</b>             | 58.131,75    |
| <b>TIR</b>               | 10,47%       |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 62.**  
**Relación Costo-beneficio. Escenario Pesimista.**

| <b>Relación Costo -Beneficio</b> |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>Años</b>                      | <b>Flujos</b> |
| <b>Año 1</b>                     | 41.030,08     |
| <b>Año 2</b>                     | 55.555,81     |
| <b>Año 3</b>                     | 61.889,72     |
| <b>Año 4</b>                     | 68.518,16     |
| <b>Año 5</b>                     | 58.131,75     |
| <b>Total</b>                     | 285.125,51    |
| <b>Ganancias por dólar</b>       | 1,36          |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

### **Escenario Optimista.**

Análisis con aumento del 10% a la cantidad de ventas en unidades proyectadas.

**Tabla 63.**  
**Ventas en unidades. Escenario Optimista**

| <b>Servicio</b>    | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>  | <b>Año 3</b>  | <b>Año 4</b>  | <b>Año 5</b>  |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Impresiones</b> | 9.862         | 10.148        | 10.442        | 10.745        | 11.057        |
| <b>Copias</b>      | 2.463         | 2.534         | 2.607         | 2.683         | 2.761         |
| <b>Total</b>       | <b>12.325</b> | <b>12.682</b> | <b>13.050</b> | <b>13.428</b> | <b>13.818</b> |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 64.**  
**Estado de Resultados. Escenario Optimista.**

|   | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Ingresos</b>                           | 390.271,56   | 408.135,34   | 426.816,80   | 446.353,36   | 466.784,15   |
| <b>Costo del Servicio</b>                 | 221.782,67   | 225.397,73   | 229.071,71   | 232.805,58   | 236.600,31   |
| <b>Insumos</b>                            | 94.208,00    | 95.743,59    | 97.304,21    | 98.890,27    | 100.502,18   |
| <b>Sueldos Operacionales</b>              | 127.574,67   | 129.654,14   | 131.767,50   | 133.915,31   | 136.098,13   |
| <b>Utilidad Bruta</b>                     | 168.488,89   | 182.737,61   | 197.745,09   | 213.547,77   | 230.183,84   |
| <b>Gastos Administrativos</b>             | 57.637,60    | 57.765,35    | 57.895,19    | 58.027,14    | 11.361,24    |
| <b>Sueldos Administrativos</b>            | 6.637,60     | 6.745,79     | 6.855,75     | 6.967,50     | 7.081,07     |
| <b>Mantenimiento y Reparacion equipos</b> | 1.200,00     | 1.219,56     | 1.239,44     | 1.259,64     | 1.280,17     |
| <b>Depreciaciones</b>                     | 49.800,00    | 49.800,00    | 49.800,00    | 49.800,00    | 3.000,00     |
| <b>Utilidad Operativa</b>                 | 110.851,29   | 124.972,26   | 139.849,90   | 155.520,63   | 218.822,60   |
| <b>Intereses Préstamos</b>                | 11.843,96    | 9.734,36     | 7.368,95     | 4.716,72     | 1.742,87     |
| <b>Utilidad antes del Impuesto (IEST)</b> | 99.007,33    | 115.237,90   | 132.480,95   | 150.803,92   | 217.079,73   |
| <b>Participación Laboral 15%</b>          | 14.851,10    | 17.285,69    | 19.872,14    | 22.620,59    | 32.561,96    |
| <b>Impuesto a la Renta (22%)</b>          | 21.781,61    | 25.352,34    | 29.145,81    | 33.176,86    | 47.757,54    |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                      | 62.374,62    | 72.599,88    | 83.463,00    | 95.006,47    | 136.760,23   |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 65.**  
**Flujo de Efectivo. Escenario Optimista.**

|   | <b>Año 0</b> | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>ACTIVIDADES OPERACIONALES</b>                    |              |              |              |              |              |              |
| <b>Utilidad Neta</b>                                |              | 62.374,62    | 72.599,88    | 83.463,00    | 95.006,47    | 136.760,23   |
| <b>(+) Depreciación y Amortiz,</b>                  |              | 49.800,00    | 49.800,00    | 49.800,00    | 49.800,00    | 3.000,00     |
| <b>(-) Incremento de Cuentas por Cobrar</b>         |              | -10.643,77   | -487,19      | -509,49      | -532,82      | -557,20      |
| <b>(-) Incremento de Inventarios</b>                | -7.724,00    | -1.696,80    | -153,56      | -156,06      | -158,61      | -161,19      |
| <b>(+) Incremento Cuentas por Pagar Proveedores</b> |              | 3.297,28     | 53,75        | 54,62        | 55,51        | 56,42        |

|  |                 |            |            |            |            |            |
|--|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Flujo Neto de Caja Operativo</b>          | -<br>7.724,00   | 103.131,33 | 121.812,87 | 132.652,06 | 144.170,56 | 139.098,25 |
| <b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>              |                 |            |            |            |            |            |
| <b>Activos Fijos</b>                         | -<br>202.200,00 |            |            |            |            |            |
| <b>Pre operacionales</b>                     |                 |            |            |            |            |            |
| <b>Flujo de Caja Neto por inversiones</b>    | -<br>202.200,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| <b>ACTIVIDADES FINANCIERAS</b>               |                 |            |            |            |            |            |
| <b>Préstamos</b>                             | 110.800,00      | -17.397,41 | -19.507,01 | -21.872,42 | -24.524,65 | -27.498,50 |
| <b>Aportes Accionistas</b>                   | 209.924,00      |            |            |            |            |            |
| <b>Dividendos Pagados a Accionistas</b>      |                 | 0          |            |            |            |            |
| <b>Flujo de Caja Neto Activ, Financieras</b> | 320.724,00      | -17.397,41 | -19.507,01 | -21.872,42 | -24.524,65 | -27.498,50 |
| <b>BALANCE DE EFECTIVO</b>                   |                 |            |            |            |            |            |
| <b>Caja al Inicio</b>                        | -               | 110.800,00 | 196.533,91 | 298.839,77 | 409.619,41 | 529.265,32 |
| <b>FLUJO DE CAJA NETO</b>                    | 110.800,00      | 85.733,91  | 102.305,86 | 110.779,64 | 119.645,90 | 111.599,75 |
| <b>Caja Final</b>                            | 110.800,00      | 196.533,91 | 298.839,77 | 409.619,41 | 529.265,32 | 640.865,07 |

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 66.**  
**Cálculo del VAN. Escenario Optimista.**

| <b>Cálculo del VAN</b> |               |
|------------------------|---------------|
| <b>Concepto</b>        | <b>Valor</b>  |
| <b>Tasa descuento</b>  | 11,70%        |
| <b>Inversión</b>       | -209.924,00   |
| <b>Año 1</b>           | 85.733,91     |
| <b>Año 2</b>           | 102.305,86    |
| <b>Año 3</b>           | 110.779,64    |
| <b>Año 4</b>           | 119.645,90    |
| <b>Año 5</b>           | 111.599,75    |
| <b>VAN</b>             | \$ 151.625,34 |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 67.**  
**Cálculo de TIR. Escenario Optimista.**

| <b>Cálculo de la TIR</b> |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Concepto</b>          | <b>Valor</b> |
| <b>Inversión</b>         | -209.924,00  |
| <b>Año 1</b>             | 85.733,91    |
| <b>Año 2</b>             | 102.305,86   |
| <b>Año 3</b>             | 110.779,64   |
| <b>Año 4</b>             | 119.645,90   |
| <b>Año 5</b>             | 111.599,75   |
| <b>TIR</b>               | 38,87%       |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Tabla 68.**  
**Cálculo de la relación costo-beneficio. Escenario Optimista.**

| <b>Relación Costo -Beneficio</b> |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>Años</b>                      | <b>Flujos</b> |
| <b>Año 1</b>                     | 85.733,91     |
| <b>Año 2</b>                     | 102.305,86    |
| <b>Año 3</b>                     | 110.779,64    |
| <b>Año 4</b>                     | 119.645,90    |
| <b>Año 5</b>                     | 111.599,75    |
| <b>Total</b>                     | 530.065,07    |
| <b>Ganancias por dólar</b>       | 2,53          |

Fuente: Investigación directa, 2016.  
Elaborado por: Paulina Gallegos.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

En base al planteamiento del problema, el proyecto permitió identificar las características de un plan de negocios para la incorporación del servicio de outsourcing de copiado, impresión y digitalización en las agencias Produbanco de la ciudad de Quito.

El estudio técnico permitió calcular las necesidades y requerimientos reales del Banco Produbanco Grupo Promérica con el fin de realizar una propuesta de proyecto basada en la información obtenida.

Del estudio administrativo se desprende que Xerox es una empresa reconocida mundialmente y que cuenta con una excelente organización y flujo de procesos comprobado que garantiza la adecuada prestación del servicio de outsourcing de copiado e impresión.

Como estrategia de marketing se sugiere en base a las debilidades identificadas en la matriz FODA, que se debe ofrecer precios introductorios menores a la competencia, bajando el margen de utilidad estándar del mercado, también se establecen como estrategias de promoción de ventas, una mayor capacitación del personal y un programa de puntos de lealtad que permitan al cliente tener beneficios adicionales para que se fidelicen con la empresa Xerox.

El mayor monto de inversión está representado por los equipos de impresión, digitalización y copiado, en total suman 240 unidades y representan una inversión de \$187.200,00.

En el análisis financiero se ha determinado que el valor Actual Neto del proyecto de cinco años es de \$38.520,12, con una tasa interna de retorno de 19,13%, superior a la tasa obtenida de Costo de capital promedio ponderado de 11,70%, podemos observar también que la inversión se recupera al tercer año, por lo tanto se considera factible el proyecto pues será posible la recuperación de la inversión y además genera un rendimiento.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda la empresa Xerox dar cumplimiento a este proyecto y ofrecer el servicio de outsourcing de impresión, copiado y digitalización al Banco Produbanco Grupo Promérica.
- Xerox del Ecuador como parte integral del contrato debe establecer una cláusula de confidencialidad o data sensible con la información entregada por el Banco Produbanco.
- Se debe realizar capacitaciones Xerox – Produbanco para el nuevo servicio de In House propuesto por Xerox del Ecuador
- Se recomienda a Xerox del Ecuador innovación de tecnología continua del parque de equipos instalado.
- Cumplir los niveles de servicio para evitar insatisfacción del cliente Produbanco y/o multas.

## Bibliografía

- Arese, H. (1999). *Comercio y Marketing Internacional: Modelo para el diseño estratégico*. Buenos Aires: Norma.
- Cárdenas, S. (10 de Marzo de 2016). Entrevista al Jefe de Distribución de Produbanco. (P. Gallegos, Entrevistador)
- Compuventas Cia Ltda. (27 de Junio de 2016). *Compuventas*. Obtenido de Pagina institucional:  
[http://www.compuventas.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=2](http://www.compuventas.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=2)
- Datapro, S.A. (27 de Junio de 2016). *Datapro, S.A.* Obtenido de Pagina institucional:  
<http://www.dataproec.com/outsourcing/10-outsourcing/100-servicios-de-impression-gestionados>
- Ekos Negocios. (16 de Febrero de 2015). *Ránking - Bancos privados grandes*. Recuperado el 10 de Mayo de 2016, de  
<http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=5406>
- El Comercio. (6 de Noviembre de 2013). Elegir guardería para los hijos. *Sociedad*, pág. 6.
- Gardner, H. (1987). *Estructuras de la mente*. Buenos Aires: Paidós.
- Grupo Spurrier. (20 de Enero de 2016). *Análisis semanal*. Recuperado el 4 de Abril de 2016, de <http://www.ecuadoranalysis.com/>
- INEC. (11 de Diciembre de 2015). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico*. Recuperado el 30 de Abril de 2016, de  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Marketing*. México: Pearson.
- Lexmark. (12 de Enero de 2016). *Lexmark*. Recuperado el 28 de Junio de 2016, de  
[http://www.lexmark.com/es\\_xl.html](http://www.lexmark.com/es_xl.html)
- Ministerio de Educación de Ecuador. (15 de Noviembre de 2014). *Ministerio de Educación de Ecuador*. Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/MinEduc\\_respuesta\\_oficial\\_CSE\\_2013.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/MinEduc_respuesta_oficial_CSE_2013.pdf)
- Moncada, M., & Monsalvo, Y. (2000). *Implicaciones laborales del outsourcing*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Montañez, L., & Trillos, M. (2012). *Estudio de un sistema de impresión corporativo*. Bogotá: Universidad EAN.

- Niemann, S., & Jacob, N. (1 de Agosto de 2012). *La niñez: descripción básica*. Recuperado el 28 de Abril de 2016, de [http://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es\\_hcwb\\_2002/es\\_blind\\_2002\\_fm.pdf](http://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es_hcwb_2002/es_blind_2002_fm.pdf)
- Produbanco. (16 de Agosto de 2014). *Sitio institucional*. Recuperado el 5 de Mayo de 2016, de <https://www.produbanco.com.ec/GFPNET/micrositio/institucional.html>
- Produbanco Grupo Promérica. (8 de Diciembre de 2015). Recuperado el 15 de Mayo de 2016, de [https://www.produbanco.com/GFPNet/html\\_temp/oficinas/caat\\_prod\\_ofic.html](https://www.produbanco.com/GFPNet/html_temp/oficinas/caat_prod_ofic.html)
- Sapag, N., & Sapag, R. (2007). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Superintendencia de Bancos. (14 de Mayo de 2016). *Instituciones Financieras*. Recuperado el 07 de Julio de 2016, de [http://www.superbancos.gob.ec/practg/sbs\\_index?vp\\_art\\_id=6194&vp\\_tip=2](http://www.superbancos.gob.ec/practg/sbs_index?vp_art_id=6194&vp_tip=2)
- Superintendencia de Compañías. (9 de Septiembre de 2015). *Supercías - consultas*. Recuperado el 29 de Febrero de 2016, de <http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/consulta/index.php>
- Tecnisupport Ecuador. (27 de Junio de 2016). *Tecnisupport Equipos y Servicios*. Recuperado el 27 de Junio de 2016, de Tecnisupport Ecuador: <http://copiadorasec.com/arrendamiento-de-equipos/>
- Xerox del Ecuador. (2016). *Estados Financieros*. Quito.
- Xerox del Ecuador. (4 de Enero de 2016). *Página informativa*. Recuperado el 16 de Junio de 2016, de <http://www.office.xerox.com/digital-printing-equipment/multifunction-printer/ese.html>
- Xerox del Ecuador, S.A. (19 de Diciembre de 2014). *Manual de Operaciones*. Quito, Pichincha, Ecuador.

**ANEXOS**

### Anexo 1. Agencias del Banco Produbanco de Quito

| <b>Tipo oficina</b>    | <b>Nombre oficina</b> | <b>Zona</b>  | <b>Dirección</b>  | <b>Teléfono</b> |
|------------------------|-----------------------|--------------|---|-----------------|
| <b>Matriz</b>          | Principal (Matriz)    | Norte        | Av. Amazonas N35-211 y Japón  | (02) 2-999-000  |
| <b>Agencia</b>         | Aeropuerto            | Norte        | Av. de la Prensa y Homero Salas, C.C. Aeropuerto                                    | (02) 2-444-303  |
| <b>Agencia</b>         | Amazonas              | Centro       | Av. Amazonas 366 y Robles   | (02) 2-563-900  |
| <b>Agencia Express</b> | América               | Norte        | Fray Gaspar de Carvajal y Av. La Gasca, Supermaxi                                   | (02) 6-005-266  |
| <b>Agencia</b>         | Buena Vista           | Norte        | Av. Brasil N 714 y Bouger (esquina)   | (02) 2-241-943  |
| <b>Agencia Express</b> | Carcelén              | Norte        | Av. Diego de Vásquez 77-464 y Rodrigo Murialdo, Supermaxi                           | (02) 2-484-094  |
| <b>Agencia</b>         | Centro Financiero Sur | Sur          | Av. Rodrigo de Chávez 754 y Galte   | (02) 2-999-000  |
| <b>Agencia</b>         | Colón                 | Norte        | Amazonas y Colón (esquina)  | (02) 2-999-000  |
| <b>Agencia</b>         | Condado               | Norte        | Av Mariscal Sucre y John F. Kennedy, C.C. Condado Shopping, nivel 2                 | (02) 3-802-135  |
| <b>Agencia Express</b> | Condado               | Norte        | Av. Mariscal Sucre y John F. Kennedy, C.C. Condado Shopping, Megamaxi               | (02)3-802-163   |
| <b>Agencia</b>         | Cumbayá               | Noro-riente  | Av. Oswaldo Guayasamin Km. 7 1/2, Urbanización La Comarca                           | (02) 2-892-640  |
| <b>Agencia Express</b> | El Bosque             | Norte        | Av. Al Parque y Alonso Torres, Supermaxi del Centro Comercial El Bosque             | (02) 3-250-146  |
| <b>Agencia Express</b> | El Girón              | Centro Norte | Av. 12 de Octubre y Madrid, Supermaxi   | (02) 2-524-050  |
| <b>Agencia</b>         | El Jardín             | Norte        | Av. República N6-114 y Amazonas (esquina) C.C. El Jardin                            | (02) 2-980-066  |
| <b>Agencia Express</b> | El Jardín             | Norte        | Av. República N6-114 y Amazonas (esquina), C.C. El Jardin, Supermaxi                | (02) 2-980-020  |
| <b>Agencia</b>         | El Recreo             | Sur          | Av. Maldonado S11-122, C.C. El Recreo   | (02) 2-661-222  |
| <b>Agencia Express</b> | El Recreo             | Sur          | Av. Maldonado S11-122, C.C. El Recreo, Megamaxi                                     | (02) 2-659-988  |
| <b>Agencia</b>         | El Triángulo          | Sureste      | Autopista General Rumiñahui Lote 173 y Avenida Ilaló (esquina), sector El Triángulo | (02) 2-999-000  |

|                        |                       |          |  |                |
|------------------------|-----------------------|----------|--|----------------|
| <b>Agencia Express</b> | Eloy Alfaro           | Norte    | Av. Eloy Alfaro N44-110 y Río Coca   | (02) 2-922-534 |
| <b>Agencia</b>         | González Suárez       | Norte    | Jacinto Bejarano 117 y González Suárez   | (02) 3-817-700 |
| <b>Agencia</b>         | Granados              | Norte    | Av. 6 de Diciembre y Av. de los Granados, C.C. Granados Plaza  | (02) 2-462-496 |
| <b>Agencia</b>         | Kennedy               | Norte    | Av 6 de Diciembre N51-103 e Isaac Barrera  | (02) 2-408-409 |
| <b>Agencia</b>         | Las Violetas          | Norte    | La Prensa N70-121y Pablo Picasso, CC Las Violetas  | (02) 2-999-000 |
| <b>Agencia</b>         | Machachi              | Sur      | Calle Bolívar N1-61 y Pérez Pareja (esquina)   | (02) 2-315-421 |
| <b>Agencia Express</b> | Megamaxi              | Norte    | Av. 6 de Diciembre y Julio Moreno, Megamaxi  | (02) 2-462-424 |
| <b>Agencia</b>         | Mobil Labrador        | Norte    | Gasolinera Mobil, Av. 10 de Agosto y José Rafael Bustamante  | (02) 2-413-487 |
| <b>Agencia</b>         | Multicentro           | Norte    | Av. 6 de Diciembre y La Niña, C.C. Multicentro, piso 2   | (02) 2-500-096 |
| <b>Agencia</b>         | Norte                 | Norte    | Av.10 de Agosto y Murialdo (esquina)   | (02) 2-411-623 |
| <b>Agencia</b>         | Plaza de las Américas | Norte    | Av. República y Naciones Unidas (esquina), C.C. Plaza de las Américas                                      | (02) 2-262-024 |
| <b>Agencia</b>         | Quicentro Norte       | Norte    | Av. NNUU y Shyris, C.C. Quicentro 3er piso   | (02) 2-248-697 |
| <b>Agencia Express</b> | Quicentro Sur         | Sur      | Av. Quitumbe Ñan y Av. Rafael Morán Valverde, C.C. Quicentro Sur, Megamaxi                                 | (02) 2-999-100 |
| <b>Agencia</b>         | Quicentro Sur         | Sur      | Av. Quitumbe Ñan y Av. Rafael Morán Valverde, C.C. Quicentro Sur   | (02) 2-999-300 |
| <b>Agencia</b>         | Quito Airport Center  | Noroeste | C.C. Quito Airport Center, zona de pasajeros arribo nacional e internacional, en la Vía Tababela – Yaruqui | (02) 2-892-639 |
| <b>Agencia</b>         | San Luis              | Sureste  | Av. General Rumiñahui y Décima Transversal, C.C. San Luis  | (02) 2-090-402 |
| <b>Agencia Express</b> | San Luis              | Sureste  | Av. General Rumiñahui y Décima Transversal, C.C. San Luis, Megamaxi  | (02) 2-090-401 |
| <b>Agencia</b>         | Scala                 | Noroeste | C.C. La Scala Shopping ubicado en Av. Interoceánica , Parroquia Cumbayá                                    | (02) 2-928-222 |
| <b>Agencia Express</b> | Scala                 | Noroeste | C.C. La Scala Shopping en el interior de las instalaciones Megamaxi  | (02) 2-928-222 |
| <b>Agencia</b>         | Tumbaco               | Noroeste | Av. Interoceánica s/n y Juan Montalvo, C.C. Mega Santa   | (02) 2-371-645 |

---

| María, local 5         |           |          |   |                |
|------------------------|-----------|----------|---|----------------|
| <b>Agencia Express</b> | Tumbaco   | Noroeste | Interoceánica, Km 14 1/2 vía a Tumbaco, Ventura Mall, Supermaxi | (02) 2-371-646 |
| <b>Agencia</b>         | Venezuela | Centro   | Venezuela y Mejía (esquina)                                     | (02) 2-580-472 |

---

Fuente: (Produbanco Grupo Promérica, 2015).

Elaborado por: Paulina Gallegos.

**Anexo 2. Infografía de la distribución de las instalaciones de Xerox del Ecuador.**

## Área de Operaciones



## Área de Gerencia



## Gerencia General



## Cafetería



## Roperos y lockers

