

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

“MAGÍSTER EN GESTIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD Y LA CALIDAD”

TEMA

**Mejoramiento en la calidad del servicio al cliente en una editorial de la ciudad de
Guayaquil**

AUTOR

CHRISTIAN ANDRÉS AGUAYO ESCANDÓN

Guayaquil - Ecuador

**AÑO
2016**

DEDICATORIA

Gracias a Dios por haberme guiado hasta al momento
y sabe lo que reina en mi corazón y no dicen mis palabras.

A mis abuelos, Dios los guarde en su gloria.

A mi familia, cuna de inspiración, guía y amor incondicional,
siempre impulsándome y animándome a cumplir con mis objetivos

AGRADECIMIENTO

A Rolando y José por el apoyo y oportunos consejos.

A mi novia por su apoyo incondicional y paciencia.

A mi tutora, Ing. Jimenez, su conocimiento y experiencia me han ayudado a lo largo de este viaje.

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los hechos y doctrinas expuestas en este Proyecto de Graduación, me corresponde exclusivamente; el patrimonio intelectual del mismo, corresponde exclusivamente a la **Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, Departamento de Matemáticas** de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.



TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



PRESIDENTE DEL TRIBUNAL
MPC. Wendy Plata Alarcón



DIRECTOR DEL PROYECTO
Máster Tania Jiménez Yance


VOCAL DEL TRIBUNAL
MPC. Diana Montalvo Barrera

EL AUTOR

A handwritten signature in blue ink, reading "Christian Andrés Aguayo Escandón", written over a horizontal line.

CHRISTIAN ANDRÉS AGUAYO ESCANDÓN

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	XIII
ANTECEDENTES	XIII
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA CIENTÍFICO	XIII
HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	XVII
OBJETIVO GENERAL	XVII
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	XVII
IMPACTO DEL ESTUDIO	XVIII
MÉTODOS Y TÉCNICAS PRINCIPALES	XIX
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	1
1. MARCO TEÓRICO	1
1.1 CONCEPTOS DE CALIDAD	1
1.2 COSTOS DE LA CALIDAD	3
1.3 ENFOQUE AL CLIENTE	4
1.4 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO	5
1.5 CONCEPTO DE PROCESOS	8
1.6 TÉCNICAS DE CONTROL ESTADÍSTICO	9
1.7 HERRAMIENTAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN	12
1.8 MODELOS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO	14
CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EDITORIAL .	17
2. ANTECEDENTES	17
2.1 MISIÓN ACTUAL Y PROPUESTA	18
2.2 VISIÓN ACTUAL	19
2.3 FILOSOFÍA CORPORATIVA	19
2.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	20
2.5 MICRO Y MACRO AMBIENTE	22
2.6 MICRO AMBIENTE DE LA EDITORIAL	23
2.6.1 LA INDUSTRIA	23
2.6.1.1 LAS 5 FUERZAS DE PORTER	24
2.6.1.2 ESTRUCTURA COMPETITIVA	27
2.6.1.3 GRUPOS ESTRATÉGICOS	28
2.6.1.4 CICLO DE VIDA INDUSTRIAL	28
2.6.2 EL MERCADO	29
2.6.2.1 LOS CLIENTES	30
2.6.2.2 LOS COMPETIDORES	39
2.6.2.3 LOS SERVICIOS DE LA EDITORIAL	44
2.7 MACRO AMBIENTE DE LA EDITORIAL	47
2.8 ESTADO DEL ARTE DEL SECTOR EDITORIAL	49
2.9 AMBIENTE INTERNO	49
2.9.1 PROCESOS INTERNOS	50
2.9.2 VENTAS	51
2.9.3 PRE-PRENSA	53
2.9.4 PRENSA	55

2.9.5	BODEGA	58
2.9.6	POST PRENSA.....	61
2.10	MARKETING MIX.....	63
2.11	ANÁLISIS F.O.D.A.	64
2.11.1	FORTALEZAS.....	64
2.11.2	DEBILIDADES	65
2.11.3	OPORTUNIDADES.....	66
2.11.4	AMENAZAS.....	66
2.11.5	ESTRATEGIAS	66

CAPÍTULO III: IMPLEMENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD..... 73

3.	HERRAMIENTAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	73
3.1	ANTECEDENTES	73
3.2	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	73
3.3	RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	74
3.4	DETALLE DEL MÉTODO ESCOGIDO	74
3.5	DATOS GENERALES DE LOS INFORMANTES	77
3.6	EXPECTATIVAS DE LOS SERVICIOS.....	80
3.7	ATENCIÓN RECIBIDA DE LOS SERVICIOS	82
3.8	CALIFICAR LAS INSTALACIONES DE LA EDITORIAL	84
3.9	TIPO DE SERVICIO MÁS RECURRENTE	85
3.10	CALIFICAR PÁGINA WEB DE LA EDITORIAL.....	86
3.11	MEDIOS PARA RECIBIR INFORMACIÓN DE LOS SERVICIOS EDITORIALES 87	
3.12	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.....	87
3.13	ANÁLISIS DE DATOS.....	102
3.14	PROCESOS DE LA EDITORIAL	103
3.15	ANÁLISIS DE CAUSA – EFECTO	105
3.16	ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS - AMFE	107
3.17	ANÁLISIS DE CASA DE LA CALIDAD.....	109
3.18	REGRESIÓN LINEAL - ANOVA	112

CAPÍTULO IV: DISEÑO DE ACCIONES DE MEJORAS.....110

4.	IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE ACCIONES DE MEJORA	110
4.1	IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS SEGÚN CADA HERRAMIENTA DEL SGC 110	
4.2	IDENTIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE MEJORA.....	111
4.3	DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DE MEJORA	112
4.4	COSTOS DE NO CALIDAD VS. COSTOS DE LA CALIDAD	114
4.5	PROYECCIÓN FINANCIERA	121
4.6	INDICADORES DE CONTROL	125

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....126

BIBLIOGRAFIA130

<u>ANEXOS</u>	131
ANEXO 1: DETALLE DEL PERSONAL ACTUAL	132
ANEXO 2: FLUJOGRAMA GENERAL DE PROCESOS	133
ANEXO 3: CUESTIONARIO PARA ESTUDIO DE MERCADO	134
ANEXO 4: MATRIZ FODA – FO	136
ANEXO 5: MATRIZ FODA – FA	137
ANEXO 6: MATRIZ FODA – DO	138
ANEXO 7: MATRIZ FODA – DA	139
ANEXO 8: AMFE ÍNDICES	140
ANEXO 9: REALIDAD VS EXPECTATIVA COMUNIDAD UNIVERSITARIA	141
ANEXO 10: REALIDAD VS EXPECTATIVA PARTICULARES	143
ANEXO 11: REALIDAD VS EXPECTATIVA EMPRESAS	145
ANEXO 12: BASE DE DATOS DE OP 2013 1/3	147
ANEXO 13: BASE DE DATOS DE OP 2014	150
ANEXO 14: BASE DE DATOS OP 2015	151

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: INGRESOS DE LOS TRES PRIMEROS MESES DE CADA AÑO FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A.....	XIV
ILUSTRACIÓN 2: COMPORTAMIENTO DE LOS INGRESOS MENSUALES FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A.....	XV
ILUSTRACIÓN 3: CANTIDAD DE QUEJAS REPORTADAS FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A.	XVI
ILUSTRACIÓN 4: TRIÁNGULO DE SERVICIO FUENTE: LIBRO GERENCIA DEL SERVICIO. KARL ALBRETCH AUTOR: KARL ALBRETCH	6
ILUSTRACIÓN 5: FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA FUENTE: CUSTOMER SERVICE AND SUPPORT. COLIN ARMISTEAD AND CLARK GRAM. 1992 AUTOR: COLIN ARMISTEAD	8
ILUSTRACIÓN 6: MAPA CONCEPTUAL DE SERVQUAL FUENTE: PARASURAMAN, ZEITHAML Y BERRY 1990:26 AUTOR: PARASURAMAN	15
ILUSTRACIÓN 7: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EDITORIAL FUENTE: ESTRUCTURA ORGÁNICA FUNCIONAL DE LA EDITORIAL 2014 AUTOR: CHRISTIAN A	20
ILUSTRACIÓN 8: MACRO Y MICRO AMBIENTE FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	23
ILUSTRACIÓN 9: SECTOR DE LA INDUSTRIA FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	23
ILUSTRACIÓN 10: FUERZAS DE PORTER FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	26
ILUSTRACIÓN 11: GRUPO ESTRATÉGICO DE LA EDITORIAL FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	28
ILUSTRACIÓN 12: CICLO DE VIDA INDUSTRIAL FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	29
ILUSTRACIÓN 13: INGRESOS DE LA EDITORIAL SEGÚN TIPO DE CLIENTE FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A.....	31
ILUSTRACIÓN 14: INGRESOS 2013 SEGÚN CLIENTE FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A.....	32
ILUSTRACIÓN 15: INGRESOS 2014 SEGÚN CLIENTE FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A.....	33
ILUSTRACIÓN 16: INGRESOS 2015 SEGÚN CLIENTE FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A.....	35
ILUSTRACIÓN 17: COMPARACIÓN DE LOS SERVICIOS CON LA COMPETENCIA FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	44
ILUSTRACIÓN 18: DIAGRAMA DE PARETO DE SERVICIOS VS INGRESOS DESDE 2013 HASTA 2015 FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A	46
ILUSTRACIÓN 19: FLUJOGRAMA GENERAL DE PROCESOS EDITORIAL FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	50
ILUSTRACIÓN 20: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE VENTAS FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	51
ILUSTRACIÓN 21: PROCESO DE PRE-PRENSA FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	54
ILUSTRACIÓN 22: PROCESO DE PRENSA FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	56
ILUSTRACIÓN 23: PROCESO DE BODEGA FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A.....	59
ILUSTRACIÓN 24: PROCESO DE POSTPRENSA FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	61
ILUSTRACIÓN 25: INTEGRACIÓN AMBIENTE INTERNO Y EXTERNO FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	64
ILUSTRACIÓN 26: MATRIZ DE FORTALEZAS – OPORTUNIDADES FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	68
ILUSTRACIÓN 27: MATRIZ DE FORTALEZAS – AMENAZAS FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	69
ILUSTRACIÓN 28: MATRIZ DE DEBILIDADES – OPORTUNIDADES FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	71
ILUSTRACIÓN 29: MATRIZ DE DEBILIDADES – AMENAZAS FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	72
ILUSTRACIÓN 30: ESCALA DE COEFICIENTE DE ALFA DE CRONBACH FUENTE: GEORGE Y MALLERY, 2003 p. 231 AUTOR: GEORGE Y MALLERY	75
ILUSTRACIÓN 31: ENCUESTA – INFORMACIÓN GENERAL DEL GÉNERO FUENTE: ENCUESTA AUTOR: CHRISTIAN A.....	77
ILUSTRACIÓN 32: ENCUESTA – INFORMACIÓN GENERAL DE ESTADO CIVIL FUENTE: ENCUESTA AUTOR: CHRISTIAN A.....	78
ILUSTRACIÓN 33: ENCUESTA – INFORMACIÓN GENERAL EDADES FUENTE: ENCUESTA AUTOR: CHRISTIAN A	78
ILUSTRACIÓN 34: HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS - ENCUESTA FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	79
ILUSTRACIÓN 35: OJIVA DE EDADES - ENCUESTA FUENTE: ENCUESTA AUTOR: CHRISTIAN A	80
ILUSTRACIÓN 36: EXPECTATIVAS SEGÚN ENCUESTAS FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	81

ILUSTRACIÓN 37: PREFERENCIAS ANTES EXPECTATIVAS DE LOS INFORMANTES FUENTE: ENCUESTAS	
AUTOR: CHRISTIAN A	81
ILUSTRACIÓN 38: ATENCIÓN RECIBIDA SEGÚN ENCUESTAS FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	83
ILUSTRACIÓN 39: ATENCIÓN RECIBIDA DE LOS INFORMANTES FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	83
.....	
ILUSTRACIÓN 40: INSTALACIONES DE LA EDITORIAL SEGÚN LAS ENCUESTAS FUENTE: ENCUESTAS	
AUTOR: CHRISTIAN A	85
ILUSTRACIÓN 41: SERVICIO MÁS RECURRENTE SEGÚN LAS ENCUESTAS FUENTE: ENCUESTAS AUTOR:	
CHRISTIAN A	85
ILUSTRACIÓN 42: TRABAJOS REALIZADOS POR LA EDITORIAL FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A ..	86
ILUSTRACIÓN 43: MEDIO PREFERIDO PARA RECIBIR INFORMACIÓN DE LA EDITORIAL SEGÚN ENCUESTAS	
FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	87
ILUSTRACIÓN 44: HISTOGRAMA Y PARETO EXPECTATIVA DE ACABADOS FUENTE: ENCUESTAS AUTOR:	
CHRISTIAN A	88
ILUSTRACIÓN 45: HISTOGRAMA Y PARETO DE EXPECTATIVAS DE DISEÑO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR:	
CHRISTIAN A	89
ILUSTRACIÓN 46: HISTOGRAMA Y PARETO EXPECTATIVA DE PRECIO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR:	
CHRISTIAN A	90
ILUSTRACIÓN 47: HISTOGRAMA Y PARETO DE EXPECTATIVAS DE TIEMPO DE ENTREGA FUENTE:	
ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	91
ILUSTRACIÓN 48: HISTOGRAMA Y PARETO EXPECTATIVA DE FACILIDAD DE PAGO FUENTE: ENCUESTAS	
AUTOR: CHRISTIAN A	92
ILUSTRACIÓN 49: HISTOGRAMA Y PARETO DE EXPECTATIVA DE CALIDAD DE IMPRESIÓN FUENTE:	
ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	93
ILUSTRACIÓN 50: HISTOGRAMA Y PARETO DE EXPECTATIVA DE SERVICIO AL CLIENTE FUENTE:	
ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	94
ILUSTRACIÓN 51: HISTOGRAMA Y PARETO DE REALIDAD DE CALIDAD DE ACABADOS FUENTE: ENCUESTAS	
AUTOR: CHRISTIAN A	95
ILUSTRACIÓN 52: HISTOGRAMA Y PARETO DE REALIDAD DE DISEÑO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR:	
CHRISTIAN A	96
ILUSTRACIÓN 53: HISTOGRAMA Y PARETO DE REALIDAD DE PRECIO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR:	
CHRISTIAN A	97
ILUSTRACIÓN 54: HISTOGRAMA Y PARETO DE REALIDAD DE TIEMPO DE ENTREGA FUENTE: ENCUESTAS	
AUTOR: CHRISTIAN A	98
ILUSTRACIÓN 55: HISTOGRAMA Y PARETO DE REALIDAD DE FACILIDAD DE PAGO FUENTE: ENCUESTAS	
AUTOR: CHRISTIAN A	99
ILUSTRACIÓN 56: HISTOGRAMA Y PARETO DE REALIDAD DE CALIDAD DE IMPRESIÓN FUENTE: ENCUESTAS	
AUTOR: CHRISTIAN A	100
ILUSTRACIÓN 57: HISTOGRAMA Y PARETO DE REALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE FUENTE: ENCUESTAS	
AUTOR: CHRISTIAN A	101
ILUSTRACIÓN 58: OTIDA OPERACIONES DE LA EDITORIAL FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	103
ILUSTRACIÓN 59: DIAGRAMA DE CAUSA – EFECTO FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	106
ILUSTRACIÓN 60: CASA DE LA CALIDAD EDITORIAL FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	109
ILUSTRACIÓN 61: COSTOS DE CALIDAD VS NO CALIDAD FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	121
ILUSTRACIÓN 62: RELACIÓN TMAR VAN FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	124
ILUSTRACIÓN 63: FLUJO DE METODOLOGÍA APLICADA FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	128

CONTENIDO DE TABLAS

TABLA 1: CONCEPTOS DE CALIDAD FUENTE: LIBRO GESTIÓN DE LA CALIDAD, CÉSAR CAMISÓN, SONIA CRUZ, TOMÁS GONZÁLEZ; PEARSON PRENTICE HALL; 2006 AUTOR: CÉSAR CAMISÓN	2
TABLA 2: HERRAMIENTAS DEL SGC FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	13
TABLA 3: DETALLE DEL PERSONAL EN LA EDITORIAL FUENTE: EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A	21
TABLA 4: INGRESOS POR CLIENTE Y TIPO DE SERVICIO FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A	32
TABLA 5: INGRESOS POR CLIENTE Y TIPO DE SERVICIO FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A	34
TABLA 6: INGRESOS POR CLIENTE Y TIPO DE SERVICIO FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A	36
TABLA 7: MATRIZ DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	37
TABLA 8: CANTIDAD DE CLIENTES DE LA EDITORIAL FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A	38
TABLA 9: SERVICIOS DE SENEFELDER – COMPETIDOR DE ALTO TIRAJE FUENTE: WWW.SENEFELDER.COM AUTOR: CHRISTIAN A	40
TABLA 10: SERVICIOS DE CHACÓN – COMPETIDOR DE BAJO TIRAJE FUENTE: WWW. CHACON.COM.EC AUTOR: CHRISTIAN A	41
TABLA 11: COMPARACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS DE LA INDUSTRIA GRÁFICA FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	42
TABLA 12: SERVICIOS DE LA EDITORIAL FUENTE: BASE DE DATOS DE LA EDITORIAL AUTOR: CHRISTIAN A	45
TABLA 13: EXPLICACIÓN PROCESO DE VENTAS FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	52
TABLA 14: EXPLICACIÓN PROCESO DE PRE-PRENSA FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	55
TABLA 15: EXPLICACIÓN PROCESO DE PRENSA FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	57
TABLA 16: EXPLICACIÓN PROCESO DE BODEGA FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	60
TABLA 17: EXPLICACIÓN PROCESO DE POST PRENSA FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	62
TABLA 18: MATRIZ DE CORRELACIONES DE LAS VARIABLES EXPECTATIVAS FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	75
TABLA 19: ALFA DE CRONBACH FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	77
TABLA 20: TABLA DE FRECUENCIA - ENCUESTA FUENTE: ENCUESTA AUTOR: CHRISTIAN A	79
TABLA 21: MAPEO DE EXPECTATIVAS FUENTE: ENCUESTAS	82
TABLA 22: RESUMEN DE ATENCIÓN PERCIBIDA FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	84
TABLA 23: D.F.DE EXPECTATIVAS DE ACABADOS FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	88
TABLA 24: E.D. EXPECTATIVAS DE ACABADOS FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	89
TABLA 25: D.F. EXPECTATIVAS DE DISEÑO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	89
TABLA 26: E.D. EXPECTATIVA DE DISEÑO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	90
TABLA 27: D.F. EXPECTATIVA DE PRECIO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	90
TABLA 28: E.D. EXPECTATIVA DE PRECIO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	91
TABLA 29: D.F. EXPECTATIVAS DE TIEMPO DE ENTREGA FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	91
TABLA 30: E.D. EXPECTATIVA DE TIEMPO DE ENTREGA FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	92
TABLA 31: D.F. EXPECTATIVA DE FACILIDAD DE PAGO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	92
TABLA 32: E.D. EXPECTATIVA DE FACILIDAD DE PAGO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	93
TABLA 33: D.F. EXPECTATIVA DE CALIDAD DE IMPRESIÓN FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A ..	93
TABLA 34: E.D. EXPECTATIVA DE CALIDAD DE IMPRESIÓN FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A ..	94
TABLA 35: D.F. EXPECTATIVA DE SERVICIO AL CLIENTE FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	94
TABLA 36: E.D. EXPECTATIVA DE SERVICIO AL CLIENTE FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	95
TABLA 37: D.F. REALIDAD DE CALIDAD DE ACABADOS FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	95
TABLA 38: E.D. REALIDAD DE CALIDAD DE ACABADOS FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	96
TABLA 39: D.F. REALIDAD DE DISEÑO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	96
TABLA 40: E.D. REALIDAD DE DISEÑO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	97
TABLA 41: D.F. REALIDAD DE PRECIO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	97
TABLA 42: E.D. REALIDAD DE PRECIO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	98
TABLA 43: D.F. REALIDAD DE TIEMPO DE ENTREGA FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	98
TABLA 44: E.D. REALIDAD DE TIEMPO DE ENTREGA FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	99
TABLA 45: D.F. REALIDAD DE FACILIDAD DE PAGO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	99

TABLA 46: E.D. REALIDAD DE FACILIDAD DE PAGO FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	100
TABLA 47: D.F. REALIDAD DE CALIDAD DE IMPRESIÓN FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	100
TABLA 48: E.D. REALIDAD DE CALIDAD DE IMPRESIÓN FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	101
TABLA 49: D.F. REALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	101
TABLA 50: E.D. REALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	102
TABLA 51: AMFE DE PROCESOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A.....	108
TABLA 52: REGRESIÓN – ANOVA FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A.....	113
TABLA 53: REGRESIÓN – ANOVA FUENTE: ENCUESTAS AUTOR: CHRISTIAN A	114
TABLA 54: RESUMEN DE PROBLEMAS FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	110
TABLA 55: ESTRATEGIAS PARA LOS PROBLEMAS FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	112
TABLA 56: COSTOS DE NO CALIDAD FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	115
TABLA 57: TABLA DE AMORTIZACIÓN ADQUISICIÓN DE PANTERA FUENTE: PROPIO AUTOR: CHRISTIAN A	117
TABLA 58: COSTOS DE LA CALIDAD FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	120
TABLA 59: <i>GASTOS OPERACIONALES PROYECTADOS</i> FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	122
TABLA 60: DISTRIBUCIÓN DEL GASTOS FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	122
TABLA 61: INGRESOS PROYECTADOS FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A	123
TABLA 62: INVERSIÓN INICIAL FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	123
TABLA 63: FLUJO DE CAJA FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	123
TABLA 64: INDICADORES DE GESTIÓN FUENTE: PROPIA AUTOR: CHRISTIAN A.....	125

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

El presente estudio está enfocado en el mejoramiento en la calidad del servicio al cliente en una editorial en la ciudad de Guayaquil. La editorial en mención pertenece a un área de una institución pública y recientemente conformada en una Empresa Pública. La editorial presta sus servicios a toda la comunidad universitaria y privada, en producción de libros y revistas en general, en todo tipo de trabajos de diagramación, impresión y material gráfico, así como, de la producción e impresión de los principales órganos de difusión de la institución a la que pertenece.

La editorial inició sus actividades, como la “Imprenta” de la Administración Central hace muchos años, pero es sólo desde Mayo 2008 se consolida como editorial, expandiendo su abanico de servicios. Del 2008 a la presente fecha la editorial ha logrado alcanzar suficiente solvencia económica para adquirir su propia infraestructura y personal, sin embargo en los últimos meses, ha venido presentando inconsistencias en la planificación, realización y entrega de las publicaciones encomendadas por sus clientes generando como consecuencia una disminución en los ingresos; teniendo en consideración, que la editorial recibe sus ingresos por autogestión y no recibe presupuesto suficiente para solventar sus operaciones. Este bajo rendimiento en ventas perjudica las aspiraciones de convertirse en un empresa pública digna de participar en la industria gráfica.

En la presente institución no se ha realizado un estudio para determinar las causas reales de la disminución de clientes. Se han tomado medidas como disminución de los precios de venta pero esto sin saber si es la causa raíz o si los procesos establecidos son los adecuados o las preferencias de los clientes. La aplicación de este estudio puede favorecer a la editorial y para la industria gráfica.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA CIENTÍFICO

La institución en mención no ha realizado un análisis introspectivo para determinar las causas reales de la poca afluencia de clientes. La editorial actualmente tampoco cuenta con un sistema de gestión de calidad ni herramientas para evaluar la calidad del servicio brindado. Las inconformidades generadas hacia los clientes por productos mal

acabados, mala prestación de los servicios, desorden e inconsistencias en la planificación y entrega de los trabajos han causado que la editorial sea perjudicada económicamente.

Como método para brindarle valores al problema en mención, se han recopilados cifras de años anteriores para que estas sirvan para contrastar con la realidad de la editorial.

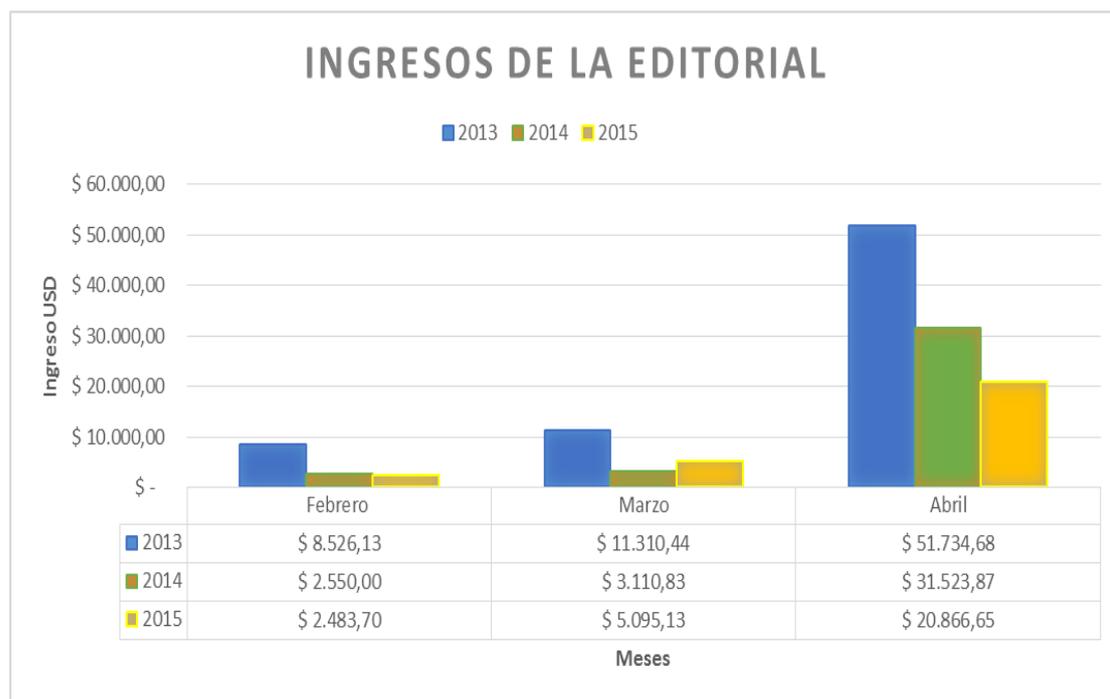


Ilustración 1: Ingresos de los Tres Primeros Meses de cada año

Fuente: Base de Datos de la Editorial

Autor: Christian A.

La Ilustración 1, muestra cómo ha ido fluctuando los ingresos de la editorial en los últimos 3 años, partiendo desde el 2013 al 2015. Como muestra se han escogido los tres primeros meses de cada año, excluyendo el mes de Enero. Se ha excluido Enero, debido a que esta institución no realiza actividad económica alguna en este mes y es a partir de Febrero que realiza movimientos. Se puede denotar que en el año 2013, la editorial fue superior en sus ingresos. En el 2015, el mes de marzo presentó un ligero incremento en los ingresos comparado al mismo mes del 2014. En los meses de febrero y abril muestra como en los años 2014 y 2015 ha disminuido en gran cantidad los ingresos.

En la Ilustración 2, se ha tomado los ingresos de los meses de febrero a diciembre tanto del año 2013 como 2014. Desde el mes de febrero a septiembre, los ingresos del 2013

fueron superiores que los 2014. En el mes de octubre comenzó a emparejarse los ingresos.

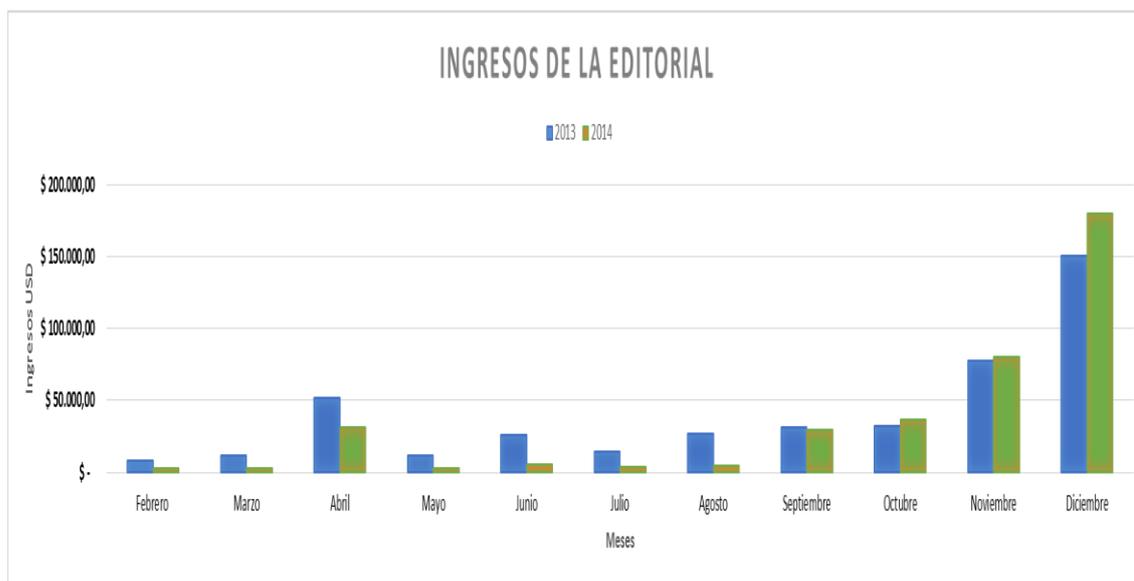


Ilustración 2: Comportamiento de los Ingresos Mensuales

Fuente: Base de Datos de la Editorial

Autor: Christian A.

Los ingresos en los dos últimos meses favorecieron al 2014 estando por encima de los del 2013 sin embargo, considerando los ingresos anuales del 2013 fueron de \$ 440,553.85 USD mientras que el 2014 fueron de \$ 378,643.65 USD.

En la Ilustración 3, muestra la cantidad de quejas reportadas por parte de los clientes. Se han tomado datos de los meses de febrero a septiembre, ya que los meses de octubre a diciembre del 2014 la contabilización de las quejas no fueron realizadas apropiadamente. Estas quejas mayormente se las daban al personal que despacha los trabajos. Estas quejas, según lo indicado por el personal de despacho eran: Por los precios muy altos, acabados del producto, hojas pegadas por la tinta, mal cortados, mal pegados, etc. Estas son las quejas reportadas, sin embargo pueden existir fallas en la prestación del servicio donde el cliente no haya reportado su insatisfacción y termine afectando el rendimiento económico de la editorial. Es por eso que surge la necesidad de emprender un mejoramiento en la calidad del servicio al cliente, para así atender las necesidades de los clientes de mejor manera.

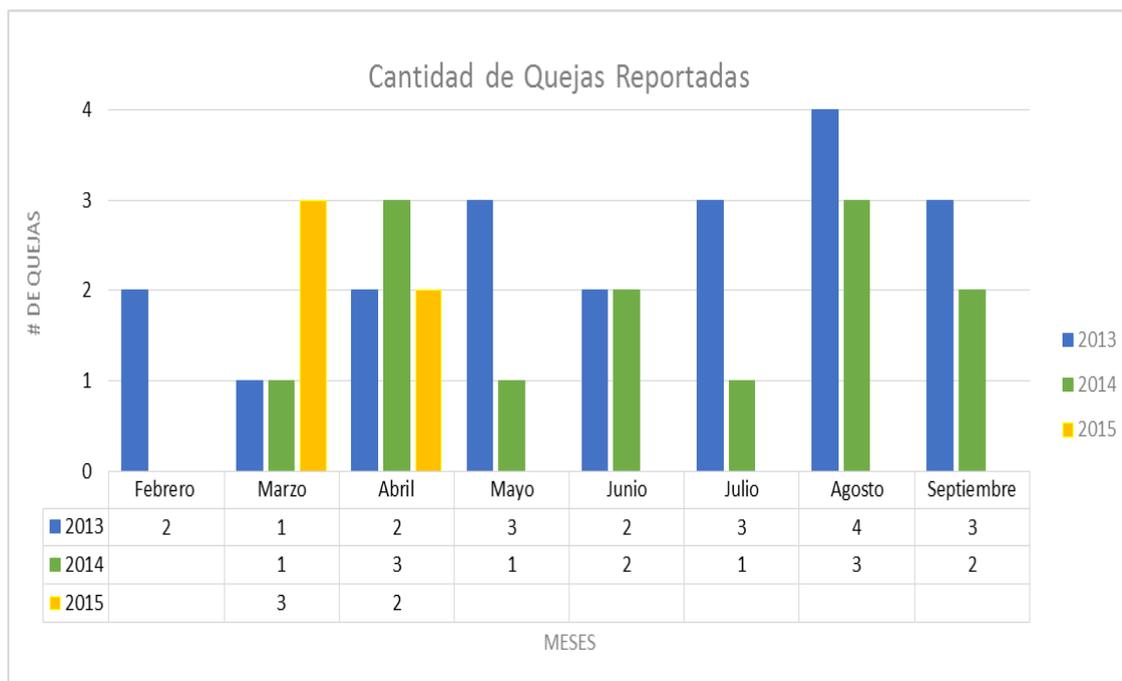


Ilustración 3: Cantidad de Quejas Reportadas

Fuente: Base de Datos de la Editorial

Autor: Christian A.

Algo interesante de analizar en la ilustración 3 son las quejas reportadas entre los meses de febrero a abril es que el 2013 las quejas acumuladas suman 5; mientras que en el 2014 suman 4 quejas; y, para el 2015 las quejas vuelven a sumar 5, demostrando un leve aumento.

En el año 2014 se ha presentado una situación nueva, las devoluciones de dinero por insatisfacción de los clientes. En años anteriores al 2014, no hay evidencia que se haya devuelto el dinero al cliente por concepto de inconformidad, en todo caso se manejaba la situación ofreciéndole al cliente la reposición del material dañado por nuevo y entregándole adicionales en caso de que acceda o generando créditos para el cliente para realizar en compensación un trabajo adicional que equipare la pérdida (en términos económicos). Sin embargo, la insatisfacción del cliente es tan grave que no desea los servicios y exige su dinero de vuelta. Este caso se dio en el mes de mayo y agosto. El total de la devolución fue de \$ 5,676.36 USD.

El *problema científico* surge como resultado de no ofrecer a los clientes un servicio de calidad que satisfaga sus requerimientos y expectativas, lo que termina afectando los ingresos de la editorial perjudicando la reinversión en materiales y maquinarias para mejorar la calidad de las publicaciones.

HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Si se implementan los principios de la gestión de la calidad en la editorial, estos pueden mejorar el desempeño y la calidad del servicio lo que se traduciría en una mejora en los ingresos percibidos y disminución de las quejas.

OBJETIVO GENERAL

- Implementar los principios de la gestión de la calidad para el mejoramiento de la calidad en los servicios ofertados y mejorar los ingresos de la editorial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Realizar un estudio que permita identificar las expectativas que tienen los clientes sobre los servicios que ofrece la editorial.
- 2) Identificar las causas que inciden en el aumento de las quejas de los clientes sobre los servicios que ofrece la editorial.
- 3) Utilizar las herramientas del sistema de gestión de calidad para analizar y proponer medidas que contribuyan al mejoramiento de la calidad del servicio en la editorial.
- 4) Analizar la contribución de implementar los principios de la gestión de la calidad en la editorial.
- 5) Evaluar la contribución de implementar los principios de la gestión de la calidad en la editorial.

IMPACTO DEL ESTUDIO

Novedad	No existe evidencia que se haya realizado un estudio para el mejoramiento de la calidad del servicio ni aplicación de los principios de la calidad en una editorial ubicada en la ciudad de Guayaquil recientemente conformada en Empresa Pública.
Conveniencia	<p>El presente estudio servirá a la editorial para identificar sus debilidades y amenazas como también sus fortalezas y oportunidades en el sector editorial de la ciudad de Guayaquil.</p> <p>La implementación de los principios y herramientas de la gestión de calidad en la editorial, contribuirá en el mejoramiento de la calidad de servicios ofertados y verse reflejado en el incremento de los ingresos que percibe la editorial.</p>
Relevancia Social	La mejora de las condiciones económicas de la editorial podrán beneficiar a los trabajadores tanto administrativos como operativos. Al percibir ingresos más altos y constantes, se pueden mejorar sueldos y capacidad de reinversión en materiales y maquinarias, las cuales pueden disminuir los riesgos de trabajo, rapidez de producción y entrega de los productos y prestación de los servicios.
Implicaciones Prácticas	La implementación de este proyecto de tesis requerirá el compromiso y colaboración del Gerente General y trabajadores, así como también, cambios en la modalidad de trabajo e inversión.
Valor Teórico	No hay evidencia que se haya realizado un estudio donde se pretenda mejorar la calidad del servicio en una editorial en la ciudad de Guayaquil mediante el uso de herramientas y aplicación de los principios de la gestión de calidad.
Utilidad Metodológica	Este estudio está basado en los sistemas de gestión de calidad y es posible adaptarlo para su uso en otras empresas de similares características, siempre que el enfoque sea servicio al cliente.
Beneficios Económicos Esperados	El mejoramiento de la calidad de servicios permitirá que los clientes se sientan satisfechos y prefieran los servicios de la editorial. Esto tendrá como resultado un incremento en los ingresos y generación de capital para reinversión.

MÉTODOS Y TÉCNICAS PRINCIPALES

Para llevar a cabo los objetivos propuestos se pretende implementar las herramientas del sistema de gestión de la calidad. Para la determinación de las etapas de cuando se implementarán las herramientas estará dada por el ciclo P.H.V.A¹. de mejora continua. Para la identificación del problema se utilizarán herramientas del sistema de gestión de la calidad. La recolección y análisis de datos para la medición, se utilizará diagramas de flujo de proceso, histograma y encuestas tanto para los clientes como el personal de la editorial. Como medio para analizar los datos encontrados, se realizará un análisis de causa por medio del diagrama de causa-efecto, diagrama de Pareto, AMFE², QFD³, triángulo del servicio, análisis de la cadena de suministro y diagrama de Dispersión. Para la selección de la metodología idónea a implementar para obtener los resultados esperados, se utilizará la lluvia de ideas y el análisis de costo beneficio. Finalmente para la evaluación de los resultados y control de la mejora aplicada, se realizarán gráficas de control y balances económicos.

Es necesario que las medidas adoptadas para la mejora en la atención al cliente permanezcan a través del tiempo, por lo que se pretende estandarizar sus procesos y establecer una cultura de una empresa enfocada al cliente y abierta a la innovación de sus procesos. Adicionalmente se utilizará lenguaje informático Visual Basic en el utilitario Microsoft Office Excel 2010 para proponer un mecanismo que cotice, genere órdenes y cree una base de datos, propuesta servirá para el diseño de una plataforma informática más estable en un programa especializado.

¹ Ciclo P.H.V.A.: Planear - Hacer - Verificar - Actuar

² A.M.F.E.: Análisis Modal de Fallos y Efectos

³ Q.F.D.: Quality Function Deployment

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1. MARCO TEÓRICO

En muchas empresas, el enfoque hacia los clientes, procesos, mejorar el servicio y calidad del servicio, son sólo palabras pero no se identifican, ni entienden el sentido correcto. Destacan que ofrecen un gran servicio al consumidor, pero luego ese ideal se pierde en el camino y en lugar de atender los requerimientos y anticipar las expectativas de los clientes, se busca comodidad y se aplica la ley del menor esfuerzo. Con el tiempo la confianza, credibilidad y lealtad de los clientes se van perdiendo. Es muy importante que el concepto de calidad y servicio no se entienda como una imposición, pero sí, como parte del diario vivir de la empresa hasta que se afiance en su cultura y forme parte de su idiosincrasia.

La mejora de los ingresos, expresado técnicamente como margen de contribución o rentabilidad, es tomado comúnmente por las empresas como, disminución de los costos equivale a aumento de los ingresos. No necesariamente el aumento de los ingresos se deben a la disminución de los costos, esto puede acarrear graves o peores problemas creando una sinergia opuesta o antagonista.

1.1 CONCEPTOS DE CALIDAD

A lo largo de los años, el concepto de calidad ha sido modificado y diversamente interpretado por diversos “gurús” de la calidad. Los términos han venido modificándose desde los tiempos de Platón hasta la actualidad. Han tenido varios autores como E.W. Deming, Kaoru Ishikawa, Philip Crosby, Joseph Juran, Genichi Taguchi, entre otros. Cada uno de estos autores a pesar de tener distintas definiciones para el término de calidad, algunos coinciden en los enfoques. Algunos orientados hacia la excelencia, menor costo posible, menor cantidad de defectos, de acuerdo a las especificaciones de los clientes, superar las expectativas de los clientes y generación de valor. Finalmente, la norma ISO⁴ también ha sufrido por cambios con respecto al concepto de calidad, pero estos no fueron muchos. En un principio calidad estaba definida por la Organización Internacional de Estandarización (ISO) como el “conjunto de características de una entidad que le confiere la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas y las

⁴ ISO: International Standardization Organization

implícitas⁵. Este concepto fue sustituido por una reforma a la norma ISO, indicando que calidad es el “grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”⁶. Es importante destacar que las características se refieren al rasgo diferenciador y los requisitos son las expectativas o requerimientos realizados, las cuales pueden ser sugeridas, obligatorias o expuestas tácitamente. La Real Academia de la Lengua define la calidad como la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permitan juzgar su valor”⁷. Véase Tabla 1.

Evolución de los Conceptos de Calidad

Autores	Enfoque	Tipo de Calidad	Orientada al	Concepto
Platón	Excelencia	Calidad Absoluta	Producto	Excelencia como superioridad absoluta "lo mejor"
				Asimilación con el concepto de "lujo"
				Analogía con la calidad de diseño
Shewhart Crosby	Técnico: conformidad con especificaciones	Calidad Comprobada / Controlada	Proceso	Establecer Especificaciones
				Medir la calidad por la proximidad real a los estándares
				Énfasis en la calidad de conformidad
				Cero Defectos
Deming Taguchi	Estadístico: pérdidas mínimas para la sociedad, reduciendo la variabilidad y mejorando estándares	Calidad Generada	Producto y Proceso	La calidad es inseparable de la eficacia económica
				Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste
				La calidad exige disminuir la variabilidad de las características del producto alrededor de los estándares y su mejora permanente
				Optimizar la calidad de diseño para mejorar la calidad de conformidad
Feigenbaum Juran Ishikawa	Aptitud para el uso	Calidad planificada	Sistema	Traducir las necesidades de los clientes en las especificaciones
				La calidad se mide para lograr la aptitud deseada por el cliente
				Énfasis tanto en la calidad de diseño como de conformidad
Parasuraman Berry Zeithaml	Satisfacción de las expectativas del cliente	Calidad satisfecha	Servicio	Alcanzar o superar las expectativas de los clientes
				Énfasis en la calidad de servicios
Evans (Procter & Gamble)	Calidad Total	Calidad gestionada	Empresa y su sistema de valor	Calidad significada crear valor para los grupos de interés
				Énfasis en la calidad en toda la cadena y el sistema de valor

Tabla 1: Conceptos de Calidad

Fuente: Libro Gestión de la Calidad, César Camisón, Sonia Cruz, Tomás González; Pearson Prentice Hall; 2006

Autor: César Camisón

⁵ Norma ISO 8402

⁶ Norma ISO 9000:2005; Vocabulario y Fundamentos

⁷ Diccionario de la Real Academia Española: <http://lema.rae.es/drae/?val=calidad>

Estos autores han influido a lo largo de la historia en el concepto de calidad hasta pulirlo y llegar al concepto actualmente utilizado. También coinciden en que la calidad está estrechamente ligada al enfoque al cliente, la cual trata de la satisfacción de las necesidades de los clientes.

1.2 COSTOS DE LA CALIDAD

Es importante diferenciar los costos de la calidad y los costos de la no – calidad. Los costos de la calidad, son los que aparecen como consecuencia de aplicar la calidad en un proceso o prestación de un servicio. Por otro lado los costos de la no – calidad, son los que aparecen por ausencia de la calidad en los procesos o en la prestación de un servicio, es éste último caso, la ausencia en un adecuado servicio posventa a los clientes o incumplimiento en satisfacer los requerimientos y expectativas de los clientes pueden causar este tipo de costo. Los costos de no – calidad pueden suscitarse tanto dentro como fuera de la compañía, interna como externamente. Es importante que estos costos se mantengan a nivel interno para que de esta manera, no llegue hasta el cliente y éste al estar insatisfecho, se decide por cambiar de proveedor del servicio y se decida por otro de la competencia. Los costos de no – calidad interno pueden ser: Acciones correctivas, producción detenida, reparaciones o atrasos en la prestación del servicio, variaciones o falta de planificación de los trabajos a realizar, reproceso de los trabajos, desmotivación de los trabajadores y el mal uso de los recursos, materiales y equipos. En la otra mano, los costos externos son los no detectados a tiempo, y llegan a los clientes. Estos costos pueden ser: Servicio posventa, pérdida de la imagen y posicionamiento, reducción paulatina en las ventas, incremento de las quejas y reclamos.

Los costos de la calidad debido a que son por la aplicación de la calidad, pueden protagonizarlos varios departamentos. La calidad que requiere la colaboración de toda la empresa, y no sólo responsable de la calidad al departamento de calidad dentro de una empresa pero es compartida y distribuida. Existen varios conceptos sobre los costos de la calidad. El primero de ellos es Feigenbaum, el cual establece que “los costos operativos de la calidad como consolidación entre los costos, para lograr y mantener cierto nivel de calidad del producto resultante con los costos resultante de fallas, para

alcanzar ese nivel particular de calidad”⁸. También agrega tres categorías a los costos de calidad, las cuales son:

- Costos de prevención: Costos para evitar que sigan presentándose las fallas o errores.
- Costos de evaluación: Los costos que la empresa debe hacer para mantener los niveles de calidad.
- Costos por fallas: Estos son los costos provenientes por materiales o/y defectos en los productos.

Por otro lado, Schroeder propone como concepto que es “*el costo de no satisfacer los requerimientos del cliente, de hacer las cosas mal y se pueden dividir en costos de control y costos de fallos*”⁹.

Para J. Juran & Gryna la definición de costos de la calidad está dada por la suma de todos los costos internos y externos, y los divide en cuatro categorías: De prevención, valoración, fallos internos y externos. En el caso de Climent, define los costos de la calidad como “*todos los costos asociados para la obtención de un producto, o servicios adecuado en calidad a las necesidades del usuario*”¹⁰.

1.3 ENFOQUE AL CLIENTE

EL enfoque al cliente es la manera como la empresa va a ofertar sus servicios o productos. El modelo del negocio siempre gira entorno a los clientes y forma parte esencial en las estrategias que una empresa desea emprender. El enfoque al cliente está basada en la búsqueda de satisfacer los requerimientos de los clientes e inclusive ir más allá, hasta superar las expectativas que ellos tienen frente al servicio que se oferta en la empresa.

Según los define la norma ISO 9000:2005, el enfoque al cliente pertenece a los principios de la gestión de calidad, “*las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes,*

⁸ Feigenbaum 1971 – 1994

⁹ Schroeder 1992

¹⁰ Climent 2003

satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes”. Esto podría lograr obtener la confianza y fidelidad de los clientes para que continúen utilizando los productos o servicios de una empresa.

1.4 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO

El mejoramiento del servicio es el ideal que toda empresa desea alcanzar y profundizar. Para lograr cumplir con el principio de la gestión de la calidad anteriormente planteado, es necesario realizar mejoras en la modalidad como se presta el servicio. Es necesario definir el servicio en primer lugar. Según Albretch, define el servicio *“como el conjunto de actividades, actos o hechos aislados o secuencia de actos trabados, de duración y localización definida, gracias a medios humanos y materiales puestos a disposición de un cliente individual o colectivo, según procesos, procedimientos y comportamientos que tienen un valor económico y por tanto, traen beneficios o satisfacciones como factor de diferenciación”*¹¹. El mismo autor, lo expone como *“el conjunto de actitudes que determinan comportamientos orientados a satisfacer al cliente en relación con sus intereses, expectativas, necesidades y anhelos que originan una serie de procesos para satisfacer una necesidad, realizando diferentes funciones que el cliente no desea ejecutar y que está dispuesto a pagar a quien lo reemplace, éste alguien analiza cómo satisfacer, en qué oportunidad, lugar y elementos y con qué personas”*.

Para Lamata, el servicio es *“la actividad o proceso producido por el hombre (producto) que soporta un valor de utilidad (resuelve un problema o satisface una necesidad) que puede y suele cambiarse por otros bienes o servicios o por su valor en moneda”*¹².

Julio Lobos, por otro lado define al servicio como *“aquello que se hace para satisfacer la expectativa de un cliente. O, si prefiere, son todos los aspectos y actitudes e informaciones que amplían la capacidad del cliente, de comprender el valor de algo especial”*¹³.

Otro aporte es realizado por el reconocido Joseph Juran, otorgándole el concepto de servicio como *“el trabajo realizado por otra persona”*¹⁴.

¹¹ Karl Albretch 1994

¹² Maqueda LaFuente, Llaguno Musons, José Ignacio 1995

¹³ Julio Lobos 1996

¹⁴ Joseph Juran 1996

Leonard Berry también ha definido al servicio como “una acción, una realización, un esfuerzo, la esencia tangible o intangible de lo que se compra; es lo que en último término determina su clasificación como producto o servicio. Un proceso, un conjunto de actividades encaminadas a atender y satisfacer al cliente; los productos son objetos, los servicios son realizaciones”¹⁵.

La Real Academia de la Lengua define al servicio como “prestación humana que satisface alguna necesidad social y que no consiste en la producción de bienes materiales”¹⁶. El diccionario de la R.A.E. también expone varios significados de acuerdo a su ámbito, sean estos de derecho, doméstico, militar, discrecional, posventa, público, inteligencia y activo.

Otro aporte a concepto de servicio es la teoría propuesta por Karl Albrecht, el triángulo de servicio, mostrado en la Ilustración 4.. El triángulo de servicio abarca desde aspectos estratégicos hasta operativos de la empresa para la prestación de servicios adecuados hacia el cliente, siempre teniéndolo como eje principal en el giro del negocio. La estrategia del servicio es tomada en el nivel estratégico de la empresa. Se evalúa la metodología que se va a aplicar para poder llegar y cumplir con los requerimientos de los clientes y alinear esas decisiones con la base del negocio, como es la cultura, misión, visión, valores y objetivos empresariales.

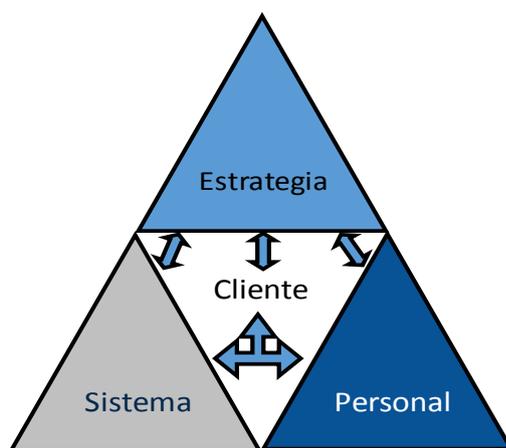


Ilustración 4: Triángulo de Servicio
Fuente: Libro Gerencia del Servicio. Karl Albrecht
Autor: Karl Albrecht

¹⁵ Leonard Berry 1995

¹⁶ Diccionario de la Real Academia Española: <http://lema.rae.es/drae/?val=servicio>

En esta etapa del ciclo se conforman los pasos a seguir para una correcta prestación del servicio, cada paso ha sido analizado y constantemente evaluado hasta llegar a obtener la fidelización del cliente.

En el triángulo de servicio, el personal son las personas que entran en contacto directo con los clientes. Todo el personal involucrado en la prestación del servicio. Estas personas viven todos los días “momentos de la verdad”¹⁷.

Los sistemas son los diferentes protocolos, recursos, procesos y actividades dentro de la empresa. Estos van desde el escalafón más elevado hasta el más bajo de la empresa. Los protocolos se refieren a circunstancias, reglas y modalidades de la atención y el trato hacia las demás personas, sean estas internas o externas a la empresa. Los recursos pueden ir desde la infraestructura física y mobiliario hasta los materiales de uso cotidiano. Los procesos y actividades se pueden diferenciar entre las actividades o procesos primarios de los secundarios o de apoyo, la consecución de los procesos es donde comienza generar valor al servicio.

El continuo flujo del triángulo de servicio, siempre retroalimentados y actualizándose para poder realizar mejoras, muy parecido al ciclo de mejora continua propuesta en la ISO 9001:2008. La implementación del triángulo creará con el tiempo una cultura de servicio al cliente y cumplir los requerimientos del cliente.

Todas las definiciones coinciden en el hecho de ofrecer algo para satisfacer una necesidad. La acción de satisfacer la necesidad de los clientes es la base principal en la prestación de un servicio.

¹⁷ Jan Carlzon 1991

La Ilustración 5, muestra como la estrategia para brindar un servicio óptimo puede ser elaborada, según lo propuesto Colin Armstead y Clark Gram.

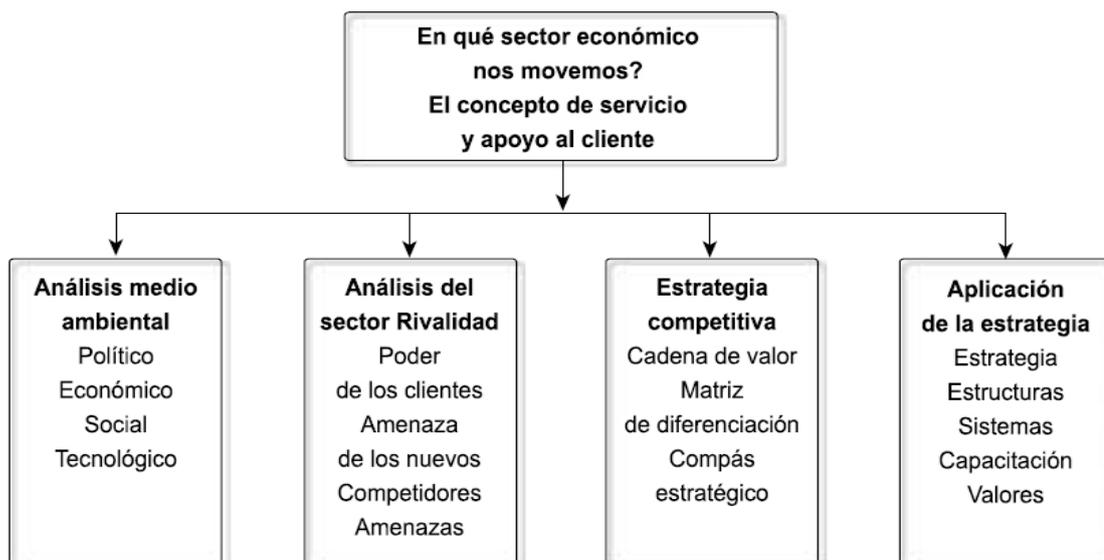


Ilustración 5: Formulación de la Estrategia

Fuente: Customer Service and Support. Colin Armstead and Clark Gram. 1992

Autor: Colin Armstead

En caso de la editorial, los productos que realiza varían de acuerdo a las especificaciones de los clientes, las publicaciones no son iguales, por tanto el servicio de atención al cliente debe ser inexorablemente bueno. Entre los servicios que ofrece la editorial están: Cotización al detalle, diagramación, diseño gráfico, impresión, acabados, entrega y la posventa (la cual es nula al momento), en síntesis, el servicio es de realización de publicaciones y material publicitario. Se podría decir que es mixta, ofrece servicios y producto.

1.5 CONCEPTO DE PROCESOS

El concepto de proceso está estrechamente ligada a los conceptos de calidad y servicio. El concepto de proceso es definido por la ISO 9000 – 2005 como “conjunto de

actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.

La Real Academia de la Lengua también la define como “conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial”¹⁸.

Para mostrar la relación de los tres conceptos de calidad, servicio y proceso se puede decir que, el conjunto de actividades realizadas dentro de la empresa deben tener la finalidad en cumplir con las expectativas de los clientes y proyectarse hacia el futuro con lo que ofrecen o pueden requerir los clientes de ellos, y considerar que el grado en que el cliente se siente satisfecho frente a lo presentado por la empresa, creará un vínculo mutuamente beneficioso, en un escenario ganar – ganar, ya que el cliente obtiene lo que esperaba y la empresa genera rentabilidad económica, confianza, lealtad y posicionamiento.

Aplicando el concepto del triángulo de servicio, deben mantenerse los engranajes de la estrategia, personal y sistemas (procesos) en constante movimiento y actualización (sea esta tecnológica y retroalimentación). La mejora continua de los procesos es algo, hoy en día muy importante para mantenerse a un nivel competitivo entre las demás empresa en el mercado.

1.6 TÉCNICAS DE CONTROL ESTADÍSTICO

El análisis estadístico es muy importante tanto en la recolección, como en la evaluación de los datos, ya que estos aportan de información vital para la toma de decisiones. Es importante empezar por un correcto diseño del procedimiento a utilizar. Se deben definir las escalas de respuestas, las expectativas y necesidades y una correcta redacción del cuestionario para realizar una encuesta con poca probabilidad de error. La segunda parte, es la de validar el procedimiento utilizado. La evaluación se puede dar por pruebas de fiabilidad y validez; y la tercera parte de las consideraciones, es la metodología utilizada, el cálculo del tamaño de la muestra y basado en el error de diseño. Por último, el análisis de los datos donde se tabulan, mide y consolidan los datos

¹⁸ Real Academia de la Lengua: <http://lema.rae.es/drae/?val=proceso>

para extraer información que aporte en la toma de decisiones y se determine si es necesario aplicar mejoras.

Al momento de diseñar los diferentes tipos de respuestas, éstas pueden estar dadas según la escala de Likert, verbales, diferenciales semánticas, Simalto y numéricas.

Las pruebas de fiabilidad y validez son para asegurarse de que las variables que se pretenden evaluar sean las correctas y los márgenes de error sean mínimos. La fiabilidad muestra la medida en que las variables evaluadas están libres de desviación producida por los errores de carácter aleatorio. Es necesario obtener el coeficiente de correlación de Pearson. Se construye una matriz con las correlaciones de los datos obtenidos y normalmente se dibuja una “línea” diagonal de la matriz donde los valores asumen el valor de la unidad. Para estimar este indicador se puede utilizar el alfa de Cronbach. La fórmula es la siguiente:

$$r_{xx'} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sum X_{ii}}{\sum X_{ii} + \sum X_{ij}} \right) \quad \text{donde } i \neq j$$

Donde:

- K es el número de preguntas a medir.
- X_{ii} son los elementos de la matriz de correlación – variables discretas.
- X_{ij} son los elementos de la matriz de correlación – variables continuas.

El valor obtenido de este indicador oscila entre 0 a 1, donde entre más cercano a 1 es más fiable.

Para la estimación de la validez es complicado plantear un método numérico que estime adecuadamente debido a que lo que se evalúa son datos cualitativos. Se puede realizar el estudio de validez por contenido, construcción y criterio. En el de construcción se puede evaluar por medio de indicadores como: El análisis factorial, matriz multirrasgo - multimétodo y la red numológica.

El cálculo del tamaño muestral también es un cálculo estadístico de importancia. El cálculo del tamaño de la muestra para obtener una cifra que sea representativa considerando el tamaño de la población, varianza poblacional, nivel de confianza, error muestral.

El tamaño de la población puede ser finita como infinita. Se podría decir que a mayor población también será grande la muestra, sin embargo no es del todo cierto, entendiendo que la muestra es un subconjunto de la población, una parte de él. El nivel de confianza normalmente es considerado el 95%. Este porcentaje de confianza es que los datos representan el 95% de los datos, la probabilidad que se contenga el valor. También es comúnmente utilizado los niveles del 90%, 99% y 99.9% de confianza. Un nivel de confianza del 95% equivale a $Z_{\alpha/2}$ de 1.96.

La varianza poblacional está dada por:

σ^2 (para variables continua); pq (para variables discretas o de sólo 0 o 1

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$\sigma^2 = \text{varianza poblacional}$

$$p = \frac{\text{cantidad de respuestas positivas}}{\text{Total de Respuestas/Encuestados}}$$

$$q = \frac{\text{Cantidad de respuestas negativas}}{\text{Total de Respuestas/Encuestados}}$$

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{E^2(N-1) + z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}$$

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{E^2(N-1) + z_{\alpha/2}^2 \sigma^2} \text{ equivale a: } n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2 pq}{E^2(N-1) + z_{\alpha/2}^2 pq}$$

Donde:

- N es la población
- P es la proporción de éxito
- Q es la proporción de fracaso
- E es el error muestral

Adicionalmente al análisis de los cuestionarios, se pretende utilizar diagramas de flujos de proceso e histogramas como representación gráfica, así como Pareto. Se analizarán las causas y sus efectos con la ayuda del diagrama Ishikawa AMFE, QFD, análisis de la cadena de suministro y diagrama de dispersión. Finalmente se realizará la matriz de

decisiones y el análisis de costo beneficio para determinar la viabilidad y factibilidad de las medidas a emprender.

1.7 HERRAMIENTAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Las herramientas del sistema de gestión de calidad están segmentadas según su etapa. La Tabla 2 muestra todas las herramientas del Sistema de Gestión de la Calidad comúnmente utilizadas. Estas tienen diferentes objetivos según la etapa del proceso y el resultado esperado a conseguir.

La primera etapa es la lluvia de ideas. Sirve para generar varias de ideas sin importar lo inalcanzables que estas sean. Pasarán por filtros de revisión hasta obtener la idea final. Se trata de planificar las herramientas, procesos, áreas, actividades, etc. a evaluar y cuáles podrían ser las variables. Previo a esta etapa, la necesidad de evaluar el estados de la industria y mercado es importante para determinar el ambiente competitivo en el que la editorial se encuentra. Las 5 fuerzas de Porter, análisis F.O.D.A. y análisis de ambientes internos como externos, ciclo de vida industrial y grupos estratégicos son muy necesarios.

La segunda etapa consiste en la medición de los datos recolectados. Es necesario recabar información para analizarla. Se pueden recopilar datos por medio de encuestas y/o “focus groups” o toma de datos por una hoja de registro. Se tabulan los datos y se generan reportes que permitirán analizar tendencias, relaciones, variabilidad, etc. de los datos recolectados.

Herramientas del Sistema de Gestión de la Calidad

Clasificación	Etapa	Herramientas
Generación y Selección de oportunidades	Definición	Lluvia de ideas
Recogida y análisis de datos	Medición	Diagrama de flujo de proceso
		Hojas de registro
		Histograma
		Diagrama de Pareto
		Diagrama de Afinidad
Análisis de causas	Análisis	Diagrama de Dispersión
		Diagrama Causa Efecto
		Diagrama Matricial
		Diagrama de Árbol
		Diagrama de Interrelaciones
		AMFE
		QFD
		Pruebas de Hipótesis
Regresión		
Identificación y selección de acciones de mejora	Mejora	Lluvia de ideas
		Diseño de Experimentos
		Análisis Costo-Beneficio
		Matriz de Decisiones
Evaluación de resultados	Control	Gráficos de control

Tabla 2: Herramientas del SGC

Fuente: Propia

Autor: Christian A

En la tercera etapa, una vez analizados los datos se pretende analizar las causas. Cuando se habla de calidad, es importante no solo atender y solucionar el problema de manera superficial o “solo para salir del paso”, es necesario atacar y arrancar el problema de raíz. La causa raíz y las secundarias de los problemas presentados en la segunda etapa, se pueden obtener mediante comparaciones, tendencias y el análisis de qué producen ese mal funcionamiento de los procesos o actividades desempeñadas. Puede ser muy importante haber recabado datos históricos para realizar comparaciones o generar una posible respuesta a una pregunta planteada. En esta esta etapa se concentran la mayor cantidad de herramientas del sistema de gestión de la calidad, debido a que es muy importante, y que junto con la propuesta o alternativa de solución, corresponden en un

gran porcentaje, la información que los niveles estratégicos de las empresas desean saber. También existen herramientas que no sólo permiten identificar las causas y valorarlas, sino también el comportamiento frente a la competencia, como es el caso del Quality Function Deployment (QFD).

La cuarta etapa corresponde a las herramientas de mejora. Para las propuestas de mejora, las lluvias de ideas y los experimentos darán como resultado propuestas que contribuyan a la solución de la causa raíz. Estas luego, son evaluadas por un análisis a nivel económico – financiero para obtener la viabilidad y factibilidad de la propuesta de acuerdo al nivel socio-económico de la empresa. Las propuestas también pueden ser evaluadas por una matriz donde se realizan sumas ponderadas de variables para obtener el mejor resultado.

Finalmente las propuestas deben alinearse al “core-business”¹⁹ de la empresa y controlar su rendimiento. Este control será analizado y evaluado en determinadas frecuencias para medir los resultados obtenidos. Las gráficas de control van midiendo la volatilidad del proceso y cuando ésta supera los límites inferiores o superiores o se queda cercana a la media.

Existen otras herramientas que a pesar de no constar en las comunes del sistema de gestión de la calidad igual son muy útiles como son los análisis PEST²⁰ y las 5 fuerzas de Porter²¹, las cuales ayudan a realizar diagnósticos del entorno externo e interno.

1.8 MODELOS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

La evaluación del grado de satisfacción que los clientes tienen sobre el servicio ofertado puede ser realizada por modelos. Para determinar si los clientes están o no satisfechos pueden realizar formularios, encuestas y atender y registran las notificaciones, reclamos y/o sugerencias. El modelo SERVQUAL²² planteado por sus autores Parasuraman,

¹⁹ Naturaleza del Negocio, la razón de ser.

²⁰ P.E.S.T.: Político, Económico, Social y Tecnológico

²¹ 5 Fuerzas de Porter: Realización de la empresa y competencia

²² Service Quality: Libro de Gestión de la Calidad: Camisón, Cruz, González. 2006

Zeithaml y Berry. Para el correcto funcionamiento del modelo propuesto, es necesario tener las expectativas y los requerimientos de los clientes. Parasuraman establece, que las expectativas se pueden dar de “boca a oído”, es decir, efecto dominó, necesidades personales, experiencias anteriores y la comunicación externa. Las dimensiones que se consideran son los elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. El modelo mencionado establece que la “calidad de servicio se da como el grado de ajuste entre las expectativas de servicio y la percepción final del resultado del servicio”²³. Véase Ilustración 6.

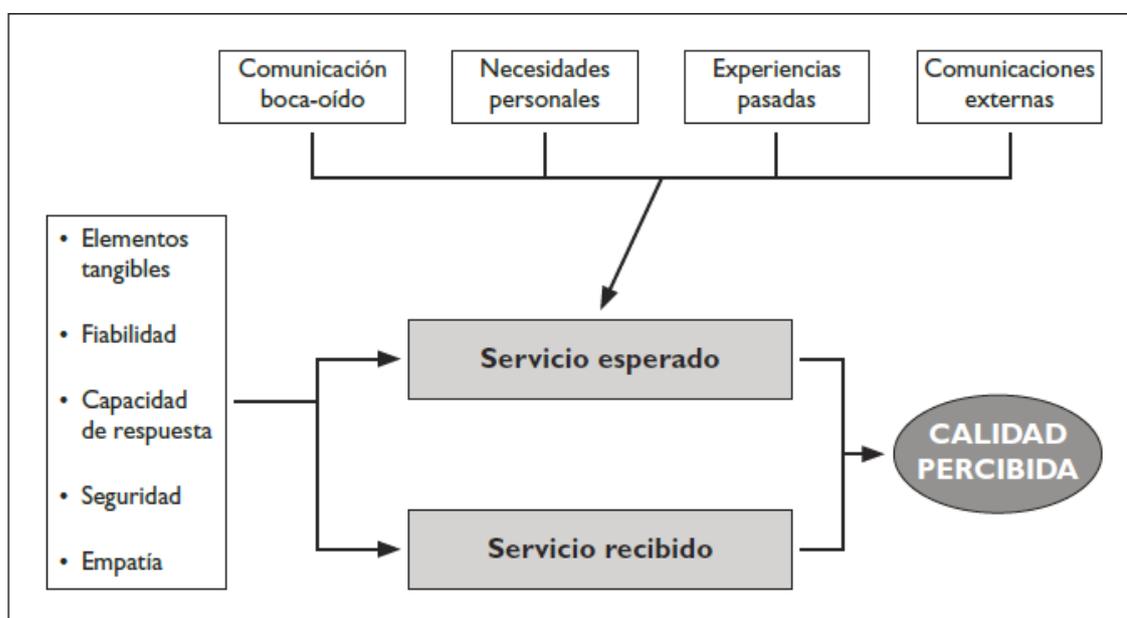


Ilustración 6: Mapa Conceptual de SERVQUAL
Fuente: Parasuraman, Zeithaml y Berry 1990:26
Autor: Parasuraman

Una vez realizado el cuestionario, se pretende a obtener los grados de calidad de servicio. El nivel de calidad de servicio viene dada por la fórmula a continuación:

$$Q_{1i} = \sum_{j=1}^K (P_{ij} - E_{ij})$$

Donde

- P son las respuestas de acuerdo a las percepciones.
- E son las respuestas de acuerdo a las expectativas.

²³ Parasuraman, Zeithaml y Berry 1988:17

Otro modelo también utilizado es el SERVPERF²⁴. Este método está basado en medir únicamente las percepciones de los clientes, referente al servicio ofrecido. En este modelo, las limitaciones que aparecen por la inclusión de expectativas se vuelven de cero. La fórmula es la siguiente:

$$Q_i = \sum_{j=1}^K W_j P_{ij}$$

El modelo de Desempeño Evaluado evalúa la calidad percibida como “*la congruencia relativa entre el producto y las características ideales del producto para el consumidor*”²⁵. El modelo es expresado de la manera siguiente:

$$Q_i = 1 \left[\sum_{j=1}^m W_j |P_{ij} - I_j| \right]$$

El mismo autor propone un modelo de Calidad Normalizada, donde compara la calidad percibida por el producto ofrecido por la empresa y la calidad percibida en el mismo producto pero ofrecido por otra empresa. La fórmula planteada para este modelo es:

$$NQ_i = [Q_i - Q_e]$$

²⁴ Cronin y Taylor 1992

²⁵ Teas 1993

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EDITORIAL

2. ANTECEDENTES

Dentro del presente capítulo se realizará una fotografía de la empresa en cuanto a su constitución, modalidad de prestación de los servicios, tipos de servicios que esta ofrece, competidores y agentes externos, equipos que utiliza, aplicación de la gestión de la calidad y la demanda.

La Editorial inició sus actividades como una imprenta (octubre 1867) dedicada sólo a la impresión de publicaciones. La autogestión, la experiencia de los encargados de la imprenta, sus esfuerzos se vieron recompensados y se separaron de la imprenta, para la conformación de la editorial (mayo 2008), la cual para finales de junio del 2012 se constituiría en Empresa Pública.

La Editorial presta sus servicios a toda la comunidad universitaria y público en general, en la producción de libros y revistas en general, en todo tipo de trabajos de diagramación, impresión y material gráfico. La Editorial es la encargada de la producción e impresión de los principales órganos de difusión de la institución, como el Periódico Universitario y la Revista Científica.

Se ha presentado un decremento en los ingresos percibidos por los servicios prestados en la editorial. En el 2013 ingresó \$ 439,233.85 USD por encima de los ingresos del 2014, a este valor hay que agregarle valores recuperados que suman un monto de \$ 1,320.00 USD.

El monto final de los ingresos del 2013 es de \$ 440,553.85. En el 2014 los ingresos fueron de \$ 370,310.58 USD. Igualmente, como el caso anterior, tiene valores para recuperar que suman un monto de \$ 8,333.07 USD. El monto final es de \$ 378,643.65. Se tomará en cuenta los montos generados por concepto de ingresos brutos, y el déficit del 2014 en comparación al 2013 es de \$ 68,923.27 USD.

Los ingresos reportados hasta el momento del 2015 de febrero a abril son de \$ 31,387.91. Tomando en cuenta los mismos meses en años anteriores, en el 2013 se obtuvo \$ 70,251.25 y en el 2014 de \$ 37,184.70.

2.1 MISIÓN ACTUAL Y PROPUESTA

La editorial tiene actualmente como misión lo siguiente:

“Gestionar, editar, producir y difundir logros e investigaciones científicas, académicas culturales y comerciales mediante un equipo humano capaz de crear obras de gran calidad para la satisfacción del cliente”²⁶.

La estructura de la misión debe satisfacer las siguientes preguntas:

- ¿Qué es? (Tipo de organización).
- ¿Qué hace? (Cuáles son las necesidades del cliente).
- ¿A quién satisface? (Grupo de clientes que atiende).
- ¿Cómo lo satisface? (Mediante qué destrezas y/o habilidades distintivas).

La misión actual no identifica claramente al tipo de organización ni a los clientes que atiende. Por lo tanto la propuesta de misión para la editorial es la siguiente:

“Ser una empresa pública de servicios editoriales dedicada a gestionar, editar, producir, difundir y comercializar publicaciones científicas, académicas y comerciales, ofreciendo un servicio de calidad que satisfaga las necesidades de la comunidad universitaria como particulares, mediante un grupo humano comprometido, materiales y equipos de primera línea y servicio personalizado”.

²⁶ Página Web de la Editorial: <http://epeduquilug.com.ec/EP/index.php/quienenessomos/mision-vision-y-valores>

2.2 VISIÓN ACTUAL

La editorial tiene actualmente como visión lo siguiente:

“Ser una Empresa editorial y comercial que en el 2018 lidere el mercado regional con proyección nacional e internacional y que aporte al desarrollo del país, mediante procesos emprendedores y eficientes”²⁷.

En la composición de la visión, deben constar los siguientes criterios:

- Objetivo desafiante.
- El nicho de mercado definido.
- El horizonte de tiempo.

La visión de la editorial actualmente utilizada tiene una buena estructura. No es necesario proponer una visión. La brecha de valor se forma cuando se cumple con los tres aspectos de la visión.

2.3 FILOSOFÍA CORPORATIVA

Actualmente la editorial no tiene definida una filosofía corporativa, por tanto se ha propuesto la siguiente:

“Operar con procesos emprendedores, responsables, eficientes y de calidad, en la edición y difusión de artes gráficas y obras mediadas pedagógicamente y con pertinencia sociocultural. Trabajo en equipo y buena predisposición tanto para el trabajo como para el cliente.”

²⁷ Página Web de la Editorial: <http://epeduquilug.com.ec/EP/index.php/quienenessomos/mision-vision-y-valores>

2.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La editorial muestra plenamente que está constituida por tres subgerencias: La Subgerencia de Administración y Finanzas, la Subgerencia de Producción y Comercialización y la Subgerencia de Gestión Editorial. Véase Ilustración 7.

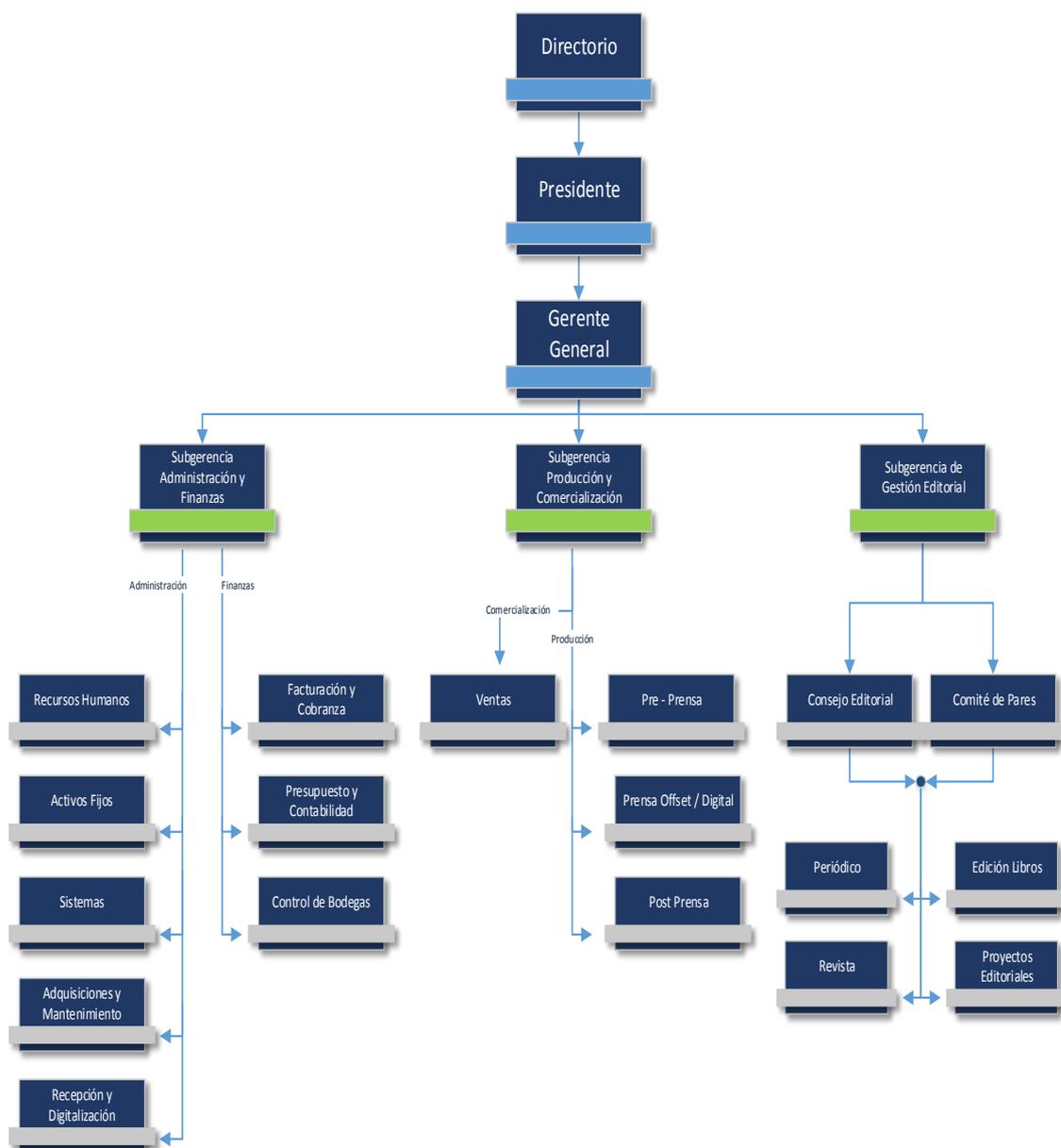


Ilustración 7: Estructura Organizacional de la Editorial

Fuente: Estructura Orgánica Funcional de la Editorial 2014

Autor: Christian A

La Subgerencia de Administración y Finanzas, se encarga de las actividades administrativas de la editorial.

La Subgerencia de Producción y Comercialización, se dedica a actividades operativas y es donde el presente estudio realizará su mayor enfoque. Ésta Subgerencia se divide en dos, la parte de comercialización y la de producción. La de comercialización está conformada por el área de ventas. Ésta área sólo cuenta con el personal de recepción quien realiza la recaudación de dinero mas no ejerce la labor de ventas apropiado. La producción está conformado por el área de pre-prensa, prensa offset / digital y post prensa. En estas áreas se realizan actividades operativas y la manufactura, toma gran participación para la entrega de los trabajos.

La Subgerencia de Gestión Editorial, es el grupo de editores quienes realizan el control y monitoreo de producción bibliográfica, periódicos, revistas científicas y proyectos editoriales.

Dentro de la misión que utiliza la empresa actualmente, la calidad sólo es vista en la producción que realizan, pero dentro de la descripción de funciones, no se detalla que se realice una actividad para medir la satisfacción del cliente, es decir, no está enfocado al cliente, sino sólo a la realización de los trabajos encomendados. Según la “estructura Orgánico Funcional”, la calidad recae sobre las áreas de producción solamente, la calidad del servicio ni es considerado actualmente. El área de comercialización tiene como principal objetivo vender e incrementar las cifras, pero ¿cómo vender el servicio de la editorial si ésta no satisface las expectativas del cliente? La Subgerencia de Administración y Finanzas, como la Subgerencia de Producción y Comercialización, está constituida por personal propio de la editorial el cual se detalla en la Tabla 3.

Subgerencia	Cargo	# Personal
Administración y Finanzas	Administrador	1
	Asistente	1
	Conserje	1
Producción y Comercialización	Jefe Operativo	1
	Diseñador	3
	Encargado Prensa	1
	Ayudante Prensa	1
	Bodeguero	1
	Manufactura	8

Tabla 3: Detalle del Personal en la Editorial

Fuente: Editorial

Autor: Christian A

La Subgerencia de Gestión Editorial cuenta con dos miembros conformados por el Consejo Editorial lo cuales no pertenecen a la editorial, son externos; y el Gerente General.

2.5 MICRO Y MACRO AMBIENTE

Toda empresa debe identificar el ambiente empresarial con el que tiene que lidiar. Los ambientes pueden ser a nivel micro y también son a nivel macro. Los micros ambientes son también llamados ambientes del mercado y la industria. Son considerados todos los factores externos a la empresa pero que en cierta medida son controlables, ya que el desenvolvimiento de la empresa determina el grado en que estos factores influyen. Se considera aspectos de la industria en el que la empresa se desarrolla, en el caso de la editorial, es la industria gráfica, lo cual será analizado más adelante en este capítulo.

En este ambiente, se analizan factores como los clientes, la demanda, los proveedores, los competidores y sustitutos. Se puede dar el caso en que también afecta la inversión extranjera, la cual por el momento no aplica al estudio ya que no se están evaluando los equipos y el producto de la editorial sino el servicio que ésta ofrece a sus clientes. En el micro ambiente, incurren varias herramientas para analizar cómo influyen en la empresa, las cuales son: Estudio de mercado, 5 fuerzas de Porter, estructura competitiva, grupos estratégicos y el ciclo de vida industrial.

Por otro lado, está el macro ambiente, el cual considera todos los factores externos y no controlables de la empresa. Son considerados todos los factores que influyen en el desenvolvimiento de la empresa pero están fuera de las manos y no le es posible hacer algo al respecto. Los factores que se analizan en este ambiente son los PESTEL; los políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambiente y legal. Si el gobierno del país decide tomar medidas o la ciudadanía emprende alguna actividad que perjudique en cierta manera el desenvolvimiento normal de la empresa, entonces ésta se ve afectada por factores de los que no tiene control.

En la Ilustración 8 se puede observar el comportamiento de ambos ambientes.

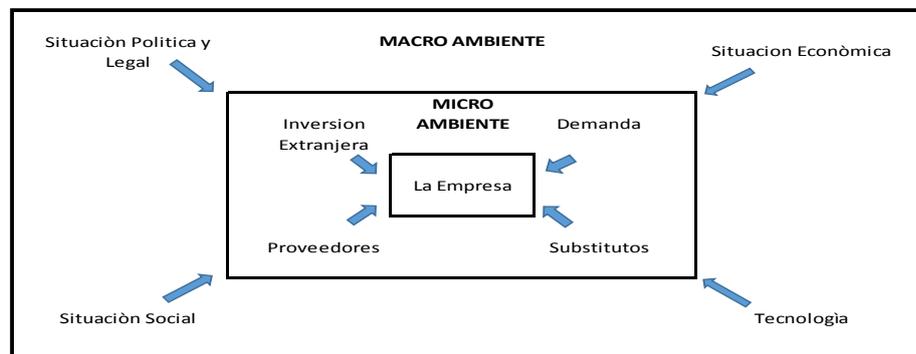


Ilustración 8: Macro y Micro ambiente
Fuente: Propia
Autor: Christian A

2.6 MICRO AMBIENTE DE LA EDITORIAL

El micro ambiente está dividido en dos partes, los correspondientes a la industria y al mercado. Las herramientas que ayudarán a evaluar el sector de la industria en comparación a la editorial son: Las 5 fuerzas de Porter, la estructura competitiva, los grupos estratégicos y el ciclo de vida industrial.

2.6.1 LA INDUSTRIA

La industria en donde pertenece la editorial es al Sector de la Comunicación Social. La Ilustración 9 muestra los diferentes segmentos de pertenecientes a la industria gráfica.

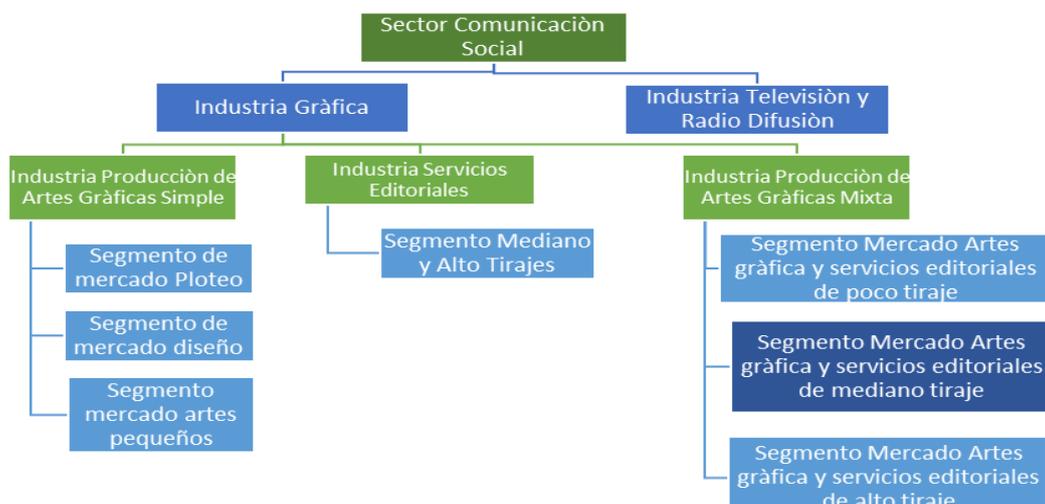


Ilustración 9: Sector de la Industria
Fuente: Propia
Autor: Christian A

Esta industria a la que pertenece la editorial es muy competitiva y compleja por la diversidad de servicios que se ofrecen y la gran rivalidad que existe. La empresa está enfocada en el mercado de clientes que desean tanto servicios de diseño gráfico como servicios editoriales, colocándose dentro del segmento de la Industria de Producción de Artes Gráficas Mixtas.

Los servicios de diseño gráfico son: Diseño, diagramación, tarjetas, volantes, material publicitario y copiado. Los servicios editoriales son revistas, periódicos, agendas, libros y carpetas. La editorial puede brindar servicios de diseño gráficos y artes gráficas como también libros, revistas y periódicos. La limitante de la editorial es la cantidad de tiraje. Las empresas de alto tiraje normalmente, se especializan en un tipo de producto sea este periódico, libros, etc. Esto es debido a la reducción de costos.

Comprando la editorial con las de alto tiraje, mientras que la editorial produce miles de ejemplares las empresas de alto tiraje producen millones de ejemplares. Por otro lado, las empresas de poco tiraje normalmente son imprentas y bien concebidos centros de copiado, los cuales ofertan servicios similares a la editorial pero para poca demanda.

2.6.1.1 LAS 5 FUERZAS DE PORTER

Una de las herramientas para la identificación del ambiente externo de la empresa, específicamente de la industria, son las 5 Fuerzas de Porter²⁸. Las fuerzas son las siguientes:

- 1) Amenaza de los Competidores Potenciales:
 - a) La industria gráfica no tiene capital suficiente para adquirir maquinaria de impresión de trabajos masivos de gran tiraje.
 - b) La industria de servicios editoriales basa su ganancia por medio de economía en escala.
 - c) La industria de servicios editoriales se especializan en pocos servicios, la editorial los diversifica.
 - d) Pocas editoriales en el sector, existe imprentas y centros de copiado.

²⁸ Michael E. Porter: Competitive Strategy, 1980

- e) Acceso favorable a material de impresión.
 - f) La editorial tiene instalaciones medianamente grandes, pero mal ubicada.
 - g) El aspecto tecnológico de la editorial es limitado. Pocos equipos y software son de punta, la mayoría no lo son y se practican labores manuales.
 - h) Los costos impiden que entren a competir en el segmento de la editorial, por lo tanto, la amenaza es MEDIA.
- 2) Poder de Negociación de los Proveedores:
- a) Participan normalmente, entre tres proveedores para suministrar los materiales.
 - b) Alta competencia de los proveedores, ofertan materiales similares.
 - c) La editorial es cliente importante por la cantidad que demanda de materiales.
 - d) Para los equipos, sólo hay un proveedor a cual acudir para mantenimiento, repuestos, capacitaciones, etc.
 - e) Entran a Portal de Compras Públicas, se ajustan a especificaciones de la editorial cuando se trata de compra de equipos. Método presuntamente imparcial.
 - f) Poder de negociación es MEDIA.
- 3) Productos Sustitutos:
- a) En los últimos años, los sustitutos se han incrementado cuando antes eran escasos, debido al progreso de la tecnología.
 - b) Centros de copiado, cybers, imprentas hay bastantes y bien ubicadas.
 - c) Internet y medios digitales en lugar de los medios impresos.
 - d) La editorial tiene diversidad de servicios.
 - e) Productos sustitutos ALTA.
- 4) Poder de Negociación de los Consumidores:
- a) Capacidad del cliente para negociar descuentos y precios de los servicios.
 - b) Reposición de los trabajos mal elaborados, quejas del servicio prestado.
 - c) Pueden comparar precios, calidad y tiempo de entrega con los competidores inmediatamente.
 - d) Poder de Compradores es ALTO.
- 5) Intensidad Rivalidad entre Competidores Existentes:
- a) Altos costos fijos y depreciaciones, provocan aumento en los precios, los cuales la competencia no los tiene.
 - b) Alta diferenciación de los servicios de la Editorial, competencia no la iguala con facilidad.

- c) La cantidad de competidores como imprentas y centros de copiado es bien alta.
- d) Ubicación de los competidores existente es mejor que el de la editorial.
- e) Costos estratégicos elevados por la calidad del servicio de la editorial es alto, quejas recurrentes.
- f) La rivalidad es ALTA.

Las 5 fuerzas de Porter ayudan a determinar cómo los elementos externos a la empresa, afectan la rentabilidad a largo plazo dependiendo del mercado o industria donde se pretende evaluar. Es un elemento comúnmente utilizado en la planificación estratégica de las empresas. En cuanto más alta sea la intensidad de los factores, éste genera más competitividad y esto se ve reflejado en las rentabilidad de la empresa, debido a que podría producir limitadas ganancias o en su defecto, la industria es de poco crecimiento a menos que se implementen estrategias que obliguen a las fuerzas a jugar en favor de la empresa, y reducir la participación de la competencia y diferenciarse en cuanto al servicio que se ofrece. La ilustración 4, muestra la interacción e intensidad de los competidores y cómo influyen en la rentabilidad de la empresa. Más adelante en el capítulo, se desarrollará en análisis PESTEL relacionado en el macro ambiente de la editorial. Véase Ilustración 10.



Ilustración 10: Fuerzas de Porter
Fuente: Propia
Autor: Christian A

Lo principal de las fuerzas de Porter es identificar al tipo de industria a la que la empresa pertenece, la manera que en la competencia incide en la rentabilidad de la empresa y reducir los factores que influyen negativamente; en el caso de la editorial estarían dados por los productos sustitutos, negociación de los consumidores y la intensidad de la rivalidad. La editorial debe sacar provecho de la capacidad de prestar servicios editoriales que van desde la realización de artes gráficas y diseño como publicación de medios científicos y académicos.

La calidad del servicio prestado es muy importante desde el momento que se ofrece y cotiza los productos hasta el momento que se los entrega. Brindar un servicio de calidad generará en los clientes un concepto de confianza, eficiencia y lealtad para preferir a la editorial a pesar de tener varios competidores en las cercanías de la empresa.

Lamentablemente, el poder de los consumidores será alta debido a que los servicios se prestan según las exigencias y expectativas de los clientes. Los trabajos siempre son diferentes en contenido aunque en ocasiones similares en forma. El servicio es un “arma” que puede brindar una ventaja competitiva frente a los demás actores de la industria.

Los avances tecnológicos son un factor muy importante para el desarrollo y crecimiento de la empresa. En la industria gráfica la tecnología ha influido brindando mejoras a los procesos y facilidad para los clientes y alternativas como los libros electrónicos, revistas electrónicas, compras y atención al cliente en línea, mecanismo de mercadeo y ventas, sistemas de información para agilizar las órdenes de trabajo y pedidos y hasta los canales de distribución. Esto también ayuda en la generación de información que ayuda a detectar oportunamente declives en el servicio y tendencias como preferencias del consumidor.

2.6.1.2 ESTRUCTURA COMPETITIVA

La industria de producción de artes gráficas mixtas es una industria fragmentada. Existen varias empresas pequeñas, medianas y grandes pero no dominan por completo la industria. Por ejemplo, Poligráfica y Norma, a pesar de ser empresas grandes, solo

dominan la industria de cuadernos y medios continuos y de alto tiraje, pero no los editoriales o servicio de diseño; por otro lado, los establecimientos alrededor de la empresa, satisfacen las necesidades de trabajos de poco tiraje con sus precios bajos; finalmente la editorial, produce mediano y poco tiraje, y brinda servicios editoriales como de artes gráficas.

2.6.1.3 GRUPOS ESTRATÉGICOS

La editorial se encuentra compitiendo en medio de dos grupos estratégicos diferentes. El primer grupo pertenece a los competidores de mediano y alto tiraje como por ejemplo están Senefelder, Cervantes, Oceano y Chonillo, entre los más nombrados. El segundo grupo corresponde a los de poco tiraje y dedicados a los servicios de diseño e impresión en los cuales por ejemplo se encuentra Chacón, Vernaza Graphic, Publicopias e Imprenta Polar; existen muchas otras cercanas a la editorial. Véase Ilustración 11.



Ilustración 11: Grupo Estratégico de la Editorial
Fuente: Propia
Autor: Christian A

En Guayaquil existen muy pocos competidores con las características de prestar servicios de publicación de libros y revistas así como afiches y tarjetas, como lo realiza la editorial. Una editorial que ofrece servicios similares es el Centro de Difusión y Publicaciones perteneciente a la ESPOL.

2.6.1.4 CICLO DE VIDA INDUSTRIAL

Incorporando los resultados obtenidos de las 5 fuerzas de Porter se puede establecer el ciclo de vida en el que se encuentra la editorial en la industria gráfica. Como lo indica en la Ilustración 12, la editorial se posiciona en el ciclo de la madurez del ciclo. En las fuerzas de Porter, se concluyó que las barreras de nuevos competidores es alta, por lo

tanto la intensidad en la que puede afectar a la rentabilidad de la empresa es baja, sin embargo las amenazas de poder de los consumidores, intensidad de la rivalidad y productos sustitos son altas pudiendo afectar la rentabilidad de la empresa. En esta etapa la guerra de precios por ofrecer lo mismo a un precio reducido o mejor calidad pueden crear que la demanda busque los servicios de los competidores y busque sustitutos. Véase Ilustración 12.

El crecimiento de la empresa es bajo (en algunos casos casi no se da el crecimiento) y el mercado se encuentra saturado. La editorial a pesar de estar en un sector de la industria con pocos competidores teóricamente, la realidad es que comparte competidores tanto de alto como de poco tiraje.



Ilustración 12: Ciclo de Vida Industrial
Fuente: Propia
Autor: Christian A

2.6.2 EL MERCADO

El estudio del mercado de la editorial está compuesto por la identificación de los potenciales clientes, competidores y los servicios que se ofrecen. Identificar correctamente los puntos clave en el mercado para poder brindar un servicio de calidad será importante al momento de elaborar el análisis F.O.D.A.²⁹

²⁹ F.O.D.A.: Fortalezas - Oportunidades – Debilidades - Amenazas

2.6.2.1 LOS CLIENTES

La editorial puede satisfacer a clientes que buscan servicios de diseño gráfico, diagramación, impresión y manufactura de libros, revistas, periódico, material POP, material académico, material plegable y edición de contenidos.

El segmento de la industria de la editorial es de las “Publicaciones Gráficas de Mediano –Poco Tiraje”. El segmento que pretende atraer son docentes que desean publicar sus libros, empresas públicas y privadas, así como también a particulares, que necesitan servicios editoriales. Esto será detallado a continuación:

- **Segmento de Comunidad Universitaria:** En este segmento se encuentran los estudiantes, los docentes, facultades y unidades académicas y administrativa de la universidad. Los docentes de las universidades son los más interesados en los servicios de publicación de los libros debido a que pueden aspirar presuntamente a mejorar en el escalafón docente y tener una categoría que les beneficia. Otros docentes buscan la excelencia académica y tratan de transmitir sus conocimientos y utilizar esto como herramienta para dar sus clases. En la actualidad, los docentes que demandan los servicios de la editorial para la elaboración de los libros son respaldados (económicamente) por una unidad administrativa de la universidad.
- **Segmento de Empresas Públicas:** En estas empresas, la ley establece que hasta el 10% del presupuesto debe ser gastado en otras empresas del estado o de producción nacional. Las facilidades para el pago por transferencias facilita la actividad económica.
- **Segmento de Empresas Privadas:** Empresas en búsqueda de impresiones de material POP para la promoción de sus actividades comerciales. Pueden existir empresas privadas que buscan la realización de sus revistas, pero el nivel de producción de la editorial es limitado para abastecer una producción nacional de revistas.
- **Segmento de personas particulares:** Este se refiere a personas no estudiantes, estudiantes o empresarios que busca servicios tanto de diseño gráfico, impresión de publicaciones, manufactura de trabajos o adquisición de planchas. Existen

personas particulares que solicitan revistas y libros pero lo hacen bajo poco tiraje.

En la ilustración 13 se puede observar que la afluencia de clientes según los ingresos percibidos por los servicios editoriales prestados desde febrero del 2013 hasta abril del 2015. El total general de ingresos brutos de la editorial es de \$ 841,139.53. La mayor cantidad de los ingresos se ha dado por el lado de la Comunidad Universitaria siendo estos, docentes, estudiantes, áreas administrativas y académicas de la universidad. Estos clientes tienen una influencia en los ingresos del 88.12%. Por otro lado las empresas, incluyendo las empresas privadas y públicas solo generan un 2.59% de los ingresos percibidos por la editorial. Los clientes particulares, los cuales no pertenecen a la comunidad universitaria ni son empresarios, equivalen a un 9.29% de los ingresos de la editorial.

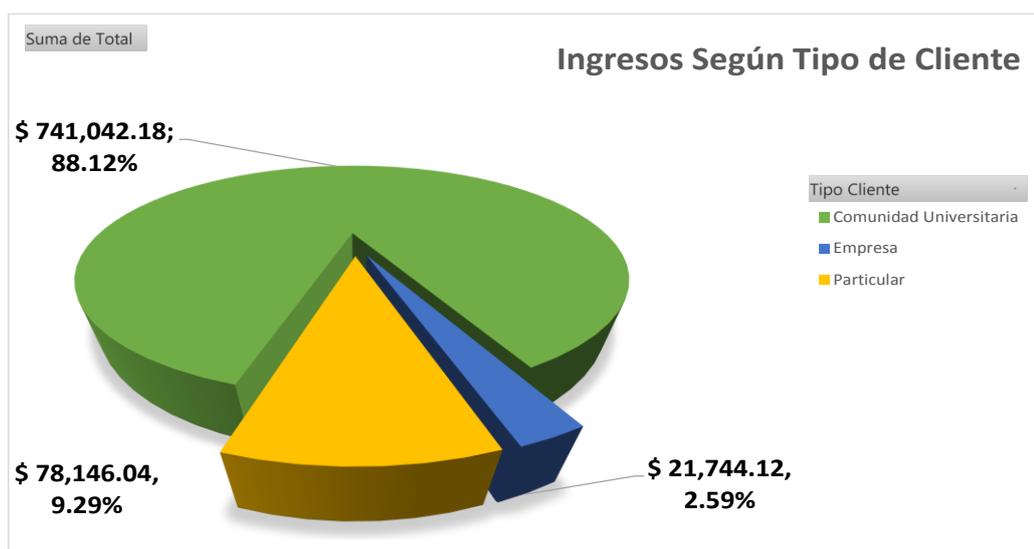


Ilustración 13 Ingresos de la Editorial según Tipo de Cliente
Fuente: Base de Datos de la Editorial
Autor: Christian A

La gran cantidad de clientes por parte de la comunidad universitaria se da por la facilidad que existe por parte de la editorial con los docentes y áreas de la universidad para financiamiento de las publicaciones. Los estudiantes en su mayoría no frecuentan la editorial ya que asocian la editorial con venta de libros y material para las clases y desconocen que la editorial ofrece servicios diversos.

Se desglosará por año los ingresos vs. los clientes vs. los servicios solicitados y su participación.

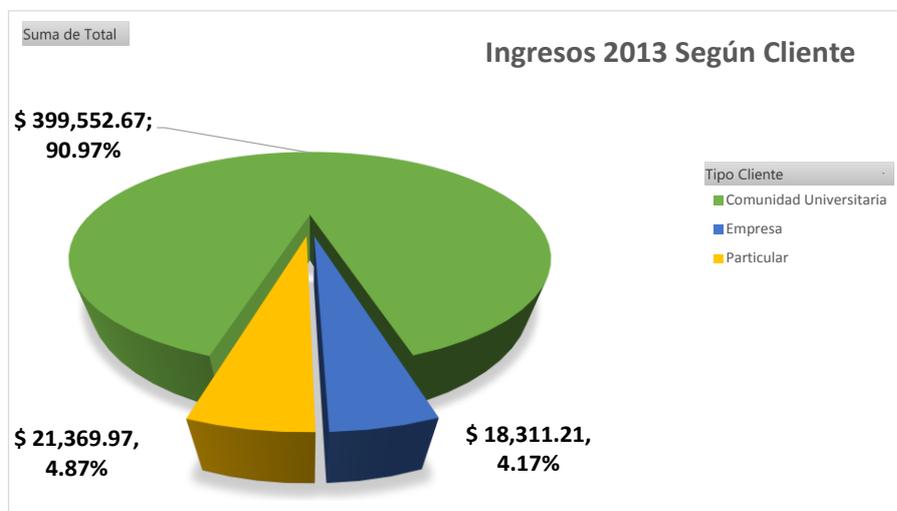


Ilustración 14: Ingresos 2013 Según Cliente

Fuente: Base de Datos de la Editorial

Autor: Christian A

Cliente / Servicio	Ingresos 2013	% Ingresos
Comunidad Universitaria	\$ 399,552.67	90.97%
Libros	\$ 134,686.29	30.66%
Revista	\$ 92,796.32	21.13%
Afiches	\$ 59,898.59	13.64%
Folleto	\$ 51,176.28	11.65%
Carpetas	\$ 35,295.87	8.04%
Plegables	\$ 9,032.48	2.06%
Ploteo	\$ 7,650.45	1.74%
Periodico	\$ 4,800.00	1.09%
Manufactura	\$ 1,342.63	0.31%
Tarjetas	\$ 1,097.57	0.25%
Impresión	\$ 953.32	0.22%
Invitaciones	\$ 640.86	0.15%
Sobres Prefabricado	\$ 147.50	0.03%
Diseño	\$ 34.50	0.01%
Empresa	\$ 18,311.21	4.17%
Afiches	\$ 9,217.55	2.10%
Libros	\$ 7,982.00	1.82%
Impresión	\$ 970.00	0.22%
Ploteo	\$ 122.42	0.03%
Tarjetas	\$ 19.23	0.00%
Particular	\$ 460,603.82	4.87%
Libros	\$ 14,328.31	3.26%
Impresión	\$ 3,102.04	0.71%
Revista	\$ 2,113.94	0.48%
Ploteo	\$ 792.59	0.18%
Afiches	\$ 462.70	0.11%
Folleto	\$ 447.94	0.10%
Diseño	\$ 96.60	0.02%
Tarjetas	\$ 15.85	0.00%
Plegables	\$ 10.00	0.00%
Total general	\$ 439,233.85	100%

Tabla 4: Ingresos por Cliente y Tipo de Servicio

Fuente: Base de Datos de la Editorial

Autor: Christian A

En la Ilustración 14, se muestran los ingresos percibidos en el 2013 según el tipo de cliente. En la Tabla 4 se puede observar el detalle de los ingresos percibidos en el 2013. Se puede denotar que el cliente de la Comunidad Universitaria genera ingresos de \$ 399,552.67 con una participación del 90.97%, mientras la empresa solo representa un 4.17% y particulares un 4.87% de los ingresos por servicios en la editorial. En la tabla 4 muestra como los ingresos fueron percibidos según el tipo de servicio prestado por parte de la editorial. Los ingresos por elaboración de libros representa el 30.66% de la comunidad universitaria, lo cual junto las revistas (21.13%), afiches (13.64%) y folletos (11.65%) representan el 77.08% de los ingresos totales generales producidos por la editorial. Mientras que la comunidad educativa prefiere en primer lugar los libros y luego la elaboración de revistas, las empresas buscan más los afiches en primer lugar y los libros en el segundo. Por otro lado, los particulares prefieren los libros en primer lugar y las impresiones en segundo lugar.

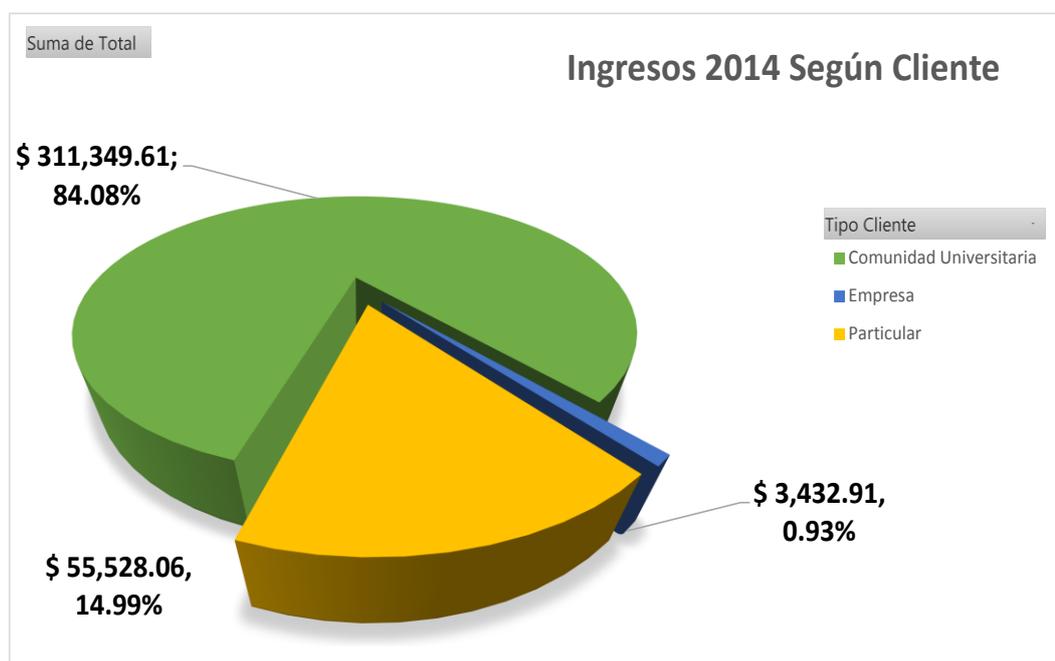


Ilustración 15: Ingresos 2014 Según Cliente
Fuente: Base de Datos de la Editorial
Autor: Christian A

En la Ilustración 15, se puede apreciar los ingresos generados durante el año 2014. Los ingresos del 2014 fueron de \$ 370,310.58 en total, de los cuales el 84.08% con \$ 311,349.61 son los generados por la comunidad universitaria. Los particulares, a diferencia del año anterior, generaron ingresos de \$ 55,528.06 siendo un 14.99% de los ingresos percibidos. El restante es el generado por las empresas, reducidos a generar \$ 3,432.91, equivalente a un 0.93% de los ingresos totales.

Se puede notar una disminución sustancial en los ingresos de la editorial, los clientes de la comunidad universitaria y empresas se han reducido en un 22% y 81% respectivamente. Mientras que los clientes particulares se han incrementado en un 260% en comparación al año 2013.

Cliente / Servicio	Ingresos 2014	% Ingresos
Comunidad Universitaria	\$ 311,349.61	84.08%
Libros	\$ 169,326.99	45.73%
Revista	\$ 72,909.02	19.69%
Afiches	\$ 68,469.44	18.49%
Impresión	\$ 370.00	0.10%
Tarjetas	\$ 274.16	0.07%
Empresa	\$ 3,432.91	0.93%
Libros	\$ 2,275.73	0.61%
Carpetas	\$ 796.17	0.22%
Impresión	\$ 181.01	0.05%
Manufactura	\$ 180.00	0.05%
Particular	\$ 55,528.06	14.99%
Impresión	\$ 25,051.94	6.77%
Afiches	\$ 20,405.59	5.51%
Libros	\$ 6,789.96	1.83%
Tarjetas	\$ 1,073.01	0.29%
Revista	\$ 832.00	0.22%
Ploteo	\$ 714.95	0.19%
Manufactura	\$ 660.61	0.18%
Total general	\$ 370,310.58	100%

Tabla 5: Ingresos por Cliente y Tipo de Servicio

Fuente: Base de Datos de la Editorial

Autor: Christian A

En la Tabla 5 muestra como los ingresos fueron percibidos según el tipo de servicio prestado por parte de la editorial para el año 2014. Entre los ingresos de la comunidad universitaria por la elaboración de libros, revistas y afiches representan el 83.90% de los

ingresos totales generales producidos por la editorial. Mientras que la comunidad educativa prefiere en primer lugar los libros y luego la elaboración de revistas, las empresas buscan los libros y luego las carpetas. Por otro lado, los particulares prefieren las impresiones en general y los afiches en segundo lugar.

En comparación a la preferencia de los clientes del 2013 frente a los del 2014, prevalecen los servicios para la elaboración de los libros.

Para el 2015, se han considerados los meses de febrero a abril. En estos tres meses la editorial ha generado \$ 31,387.91 USD. Lo cual muestra una disminución en los ingresos comparados a años anteriores.

En la Ilustración 16 muestra la participación de los clientes según los ingresos percibidos. Al momento, hay un claro predominio de la comunidad universitaria con respecto a la adquisición de los servicios de la editorial. Los ingresos suman \$ 30,139.9 representado por el 96.02% del total general de ingresos. Dejando un equivalente de \$ 1,248.01 USD, es decir, un 3.98% de los ingresos obtenidos por los particulares. En lo que va del año, los clientes provenientes de empresas no han influido en el nivel de ingresos, por el momento.

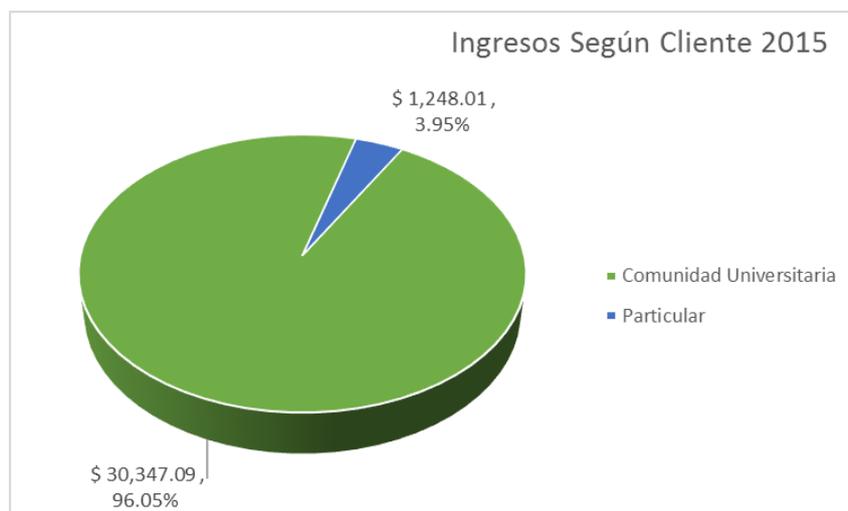


Ilustración 16: Ingresos 2015 Según Cliente
Fuente. Base de Datos de la Editorial
Autor: Christian A

Cliente / Servicio	Ingresos 2015	% Ingresos
Comunidad Universitaria	\$ 30,347.09	96.05%
Revista	\$ 17,457.08	55.25%
Libros	\$ 9,252.56	29.28%
Folletos	\$ 1,690.00	5.35%
Afiches	\$ 1,650.33	5.22%
Ploteo	\$ 230.00	0.73%
Impresión	\$ 67.12	0.21%
Particular	\$ 1,248.01	3.95%
Libros	\$ 628.36	1.99%
Revista	\$ 487.33	1.54%
Ploteo	\$ 117.32	0.37%
Impresión	\$ 15.00	0.05%
Total general	\$ 31,595.10	100%

Tabla 6: Ingresos por Cliente y Tipo de Servicio
Fuente: Base de Datos de la Editorial
Autor: Christian A

En la Tabla 6, muestra los servicios que han generado mayores ingresos para la editorial en lo que va del año en curso. En la comunidad universitaria, la revista aparentemente ocupa el primer lugar, pero esto es debido a que se adelantó la cantidad del fondo editorial. Dejando de lado este factor, las revistas y libros conforman el 84.54% de los ingresos totales durante el periodo de febrero a abril. Por otro lado, los particulares han generado más ingresos en cuanto a libros y revistas.

A pesar de tener datos históricos, como las ventas obtenidas por los clientes y la cantidad en USD que representan en los balances económicos de la editorial es necesario aplicar una investigación de mercado, la cual de una clara realidad de la percepción de los clientes frente a los servicios que oferta la editorial. El estudio de mercado se realizará en dos fases.

La primera fase consiste del planteamiento de la Matriz de Investigación, la cual alinea el objetivo gerencial del proyecto con el de la investigación hasta la herramienta a utilizar.

La segunda fase consiste, en el desarrollo de la encuesta, tabulación y análisis de las variables contenidas en el cuestionario aplicado y análisis mediante regresiones para

demostrar la efectividad de las variables medidas y como estas influyen en la calidad del servicio de la editorial. Esta segunda fase estará desarrollada en el siguiente capítulo.

Modelo de matriz para desarrollo del paso 1, 2 y 3 de IM					
Paso 1 del proceso de IM		Paso 2 del proceso de IM			Paso 3 del proceso
Problema de Decisión Gerencial	Problema de Investigación de Mercados	Componentes (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación Específicas (Objetivos)	Herramienta a Aplicar	
Determinar las mejoras que se deben realizar al servicio de la Editorial	Determinar la percepción de los clientes con respecto al servicio ofertados por la Editorial	Percepciones positivas o negativas sobre la calidad de los servicios de la editorial	Que atributos considera importantes en la prestación del servicio de una editorial	Encuestas	
			Cual es la percepción del servicio brindado por la editorial		
			Conoce la página web? De hacerlo, percepción del cliente		
			Las instalaciones son apropiadas?		
			Difusión de los servicios de la editorial		
		Preferencia del servicio	Qué tipo de servicio demanda con más frecuencia		
		Sobre el perfil de los potenciales clientes de este Producto.	Información Personal: Género, edad, estado civil		

Tabla 7: Matriz de Investigación de Mercado

Fuente: Propia

Autor: Christian A

La Tabla 7 se puede observar la Matriz de Investigación de Mercado. Ésta matriz es un proceso que antecede a la formulación del cuestionario para realizar las encuestas a los clientes / usuarios. Empezando por el problema a nivel gerencial el cual es el tema del presente proyecto, la percepción que los clientes tienen con relación a los servicios de la editorial. Para esto se han considerado tres componentes los cuales son las percepciones negativas o positivas del servicio, preferencias en cuanto al tipo de servicio que los clientes más frecuentan o demandan y los datos generales de quien participa en la encuesta.

Para la aplicación del cuestionario, se ha considerado las personas que han sido clientes potenciales de la editorial, las cuales en su mayoría están en los predios de la ciudadela universitaria. La toma de la muestra fue realizada tanto para profesores como alumnos y administrativos. La encuesta fue desarrollada en tres días y por la mañana. El lugar fue cerca de las facultades y oficinas administrativas. La fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra es:

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2\sigma^2}{E^2(N-1) + z_{\alpha/2}^2\sigma^2} \text{ equivale a: } n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2pq}{E^2(N-1) + z_{\alpha/2}^2pq}$$

Considerando un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%, la proporción de éxito será de 0.5 y la de fracaso el complemento de “p”. Para esto se ha considerado como población a los clientes de la editorial desde el 2013 al 2015, los cuales se detalla en la Tabla8.

Tipo Clientes	Cuenta Clientes
Comunidad Universitaria	290
Empresa	15
Particular	106
Total general	411

Tabla 8: Cantidad de Clientes de la Editorial
Fuente: Base de Datos de la Editorial
Autor: Christian A

El cálculo del tamaño de la muestra para la comunidad universitaria es de: 165 personas.

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2pq}{E^2(N-1) + z_{\alpha/2}^2pq} = \frac{290 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (290 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5} = \frac{278.516}{1.6829} = 165.497653$$

El cálculo del tamaño de la muestra para empresas es de: 14, por lo tanto se tomará como muestra el total de la población, es decir; la encuesta estará dirigida a las 15 personas.

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2pq}{E^2(N-1) + z_{\alpha/2}^2pq} = \frac{15 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (15 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5} = \frac{14.406}{0.9954} = 14.4725738$$

El cálculo del tamaño de la muestra para particulares es de: 83 personas.

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2pq}{E^2(N-1) + z_{\alpha/2}^2pq} = \frac{106 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (106 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5} = \frac{101.8024}{1.2229} = 83.24670$$

En total se entrevistarán a 263 informantes.

2.6.2.2 LOS COMPETIDORES

Este tipo de negocio tiene varios competidores y algunos de ellos se encuentran muy cercanos (geográficamente) a la editorial y hasta mejor ubicados. Los competidores de la editorial son los que producen alto y bajo tiraje. Hay competidores que brindan los mismos servicios que la editorial pero no aplican economía de escala ni tienen infraestructura para equipos y maquinaria especializada, por lo tanto, no pueden hacer en grandes cantidades y en manera de compensar esta debilidad, reducen sus precios para poder atraer clientes. Existen muchas de estas empresas cercanas a la editorial, entre ellas está Chacón, Vernaza Graphic, PubliCopias, Imprenta Polar, entre otras.

También existen competidores que no están cercanos a la editorial, pero realizan tirajes de mayor tamaño. Estas empresas aplican economía de escala y tienen la infraestructura, sin embargo e su gran mayoría se ha especializado en ciertos tipos de servicios y el enfoque de reproducir mayores tirajes. Entre los mayores competidores están: Senefelder, Poligráfica, Cervantes, Chonillo, aunque están empresas son editoriales continúan siendo competencia, ya que realizan trabajos gráficos e impresiones en mediana y grandes cantidades.

También están las editoriales de gran escala, como el Expreso, el Universo, Comercio son empresas grandes donde sus producciones son alrededor de los millones de ejemplares, cantidad a la que la editorial no podría competir al momento, muy aparte que tiene su propio producto y están especializadas en eso, no están interesados en otro medio.

Por otro lado, la editorial aplica la economía en escala y puede reproducir cualquier cantidad baja como media, siendo media por ejemplo 10.000 periódicos universitarios semanales (no incluye el trabajo de investigación y sólo es para la Universidad). También crea ventaja competitiva ya que la editorial brinda varios servicios en un mismo lugar, algo que los competidores no.

Para el presente estudio, se han recabado los servicios ofertados por la competencia donde detalla: Las líneas de negocio, servicios que ofrece y una breve descripción del trabajo que se realiza en la empresa según la línea de negocio.

También se realizará una comparación entre los servicios ofertados por la competencia y los ofertados por la editorial, para determinar las amenazas y oportunidades que tiene la editorial en el mercado.

EMPRESA	Senefelder	
LINEAS DE NEGOCIO	SERVICIO	DESCRIPCION
Litografía Industrial	Cajas de Camaròn	Elaboradas con cartulina Polyboard de la más alta calidad y las mejores tintas aptas para el contacto con alimentos. Materia prima, troquel y servicios de despacho.
	Microcorrugado	
	Cajas Plegadizas	
	Etiquetas	
Litografía Publicitaria	Libros y Revistas	Impresión de material POP, agendas, libros, revistas, shopping bags, calendarios y una amplia gama de impresos con la más alta calidad.
	Material POP	
	Shopping Bags	
	Calendarios	
	Agendas	
Impresión Digital	Sobres	Impresión digital y ensobrado nos permite ofrecer a la banca estados de cuenta con digitalización de cheques, ensobrado automático con insertos y la confianza de la trazabilidad en los sobres entregados al courier.
	Insertos Segmentados	
	Impresión Personalizada	
	Digitación y almacenaje de Cheques	
Formas Continuas	Formularios	Materia prima importada de EEUU y Alemania, los cuales pueden ser impresos en cantidades mínimas y con excelentes tiempos de entrega.
	Rollos de papel químico, bondó y térmico	
	Papelería membretada	
	Facturas	
Documentos Valorados	Chequeras	Técnicas de seguridad en impresión para asegurarle la trazabilidad global de los documentos.
	Cheques Comprobante	
	Documentos de Seguridad	

Tabla 9: Servicios de Senefelder – Competidor de Alto Tiraje

Fuente: www.senefelder.com

Autor: Christian A

La Tabla 9 describe los servicios ofertados por Senefelder en la actualidad. En los servicios que ofrece se puede denotar que están más dirigidos a clientes de cierto nivel empresarial. Se ha escogido esta empresa debido a su gran tamaño y por la publicación de la revista Ekos³⁰ la cual ubica a Senefelder en el ranking número 3 a nivel nacional.

EMPRESA	Print Service Chacón	
LINEAS DE NEGOCIO	SERVICIO	DESCRIPCION
Gigantografías	Vinil Adhesivo	Material diverso según la exigencias de los clientes. El material de impresión se puede usar para exterior como interiores del lugar de uso.
	Lonas	
	Photolienzo	
	Fotográfico	
	Exhibidores	
	Plotter	
Impresiones	Papelería Corporativa o Personal	Impresiones de hojas memebretadas, invitaciones, afiches, plegables y material POP (Point of Purchase)
	Impresiones Publicitarias	
Planos	Copias	Uso de equipo de ploteo para realizar los trabajos de los planos. El escaneo es ágil y de alta calidad
	Ampliaciones	
	Reducciones	
	Ploteo B/N y Full	
	Escaneo	
Centro de Copiado	Fotocopias B/N y Full	Copias e impresiones en full color o B/N. Labores de plastificación de credenciales con la toma de foto al instante
	Encuadernación	
	Laminados	
	Plastificados	
Impresiones Especiales	Estampados	Impresiones en artículos como tazas y vasos. Nuevo servicio de sublimado en textiles donde el diseño queda estampado de manera lisa. Los estampados pueden ser en camisetras.
	Sublimados	
	Artículos promocionales	
Servicios Adicionales	Diseño Gráfico	El servicio que se ofrece a los clientes para crear o mejorar la imagen empresarial o personal

Tabla 10: Servicios de Chacón – Competidor de Bajo Tiraje

Fuente: www.chacon.com.ec

Autor: Christian A

La Tabla 10 muestra los servicios que ofrece la empresa Print Service Chacón, los cuales son de bajo tiraje. Tienen servicios orientados a la atención rápida, es decir, los clientes van, esperan que realicen el trabajo y se marchan. En su mayoría los servicios

³⁰ Ranking Empresas Industria Gráfica:

<http://www.ekosnegocios.com/empresas/resultados.aspx?ids=248>

son de reproducción y tiene un servicio que ofrece una ventaja comparativa, que es la impresión en artículos como cerámica y tela. A pesar de que la empresa no se encuentra dentro del ranking de Ekos, la cobertura de esta empresa y la similitud en los servicios que oferta con los de la editorial, para el presente proyecto se la ha considerado. Print Services Chacón tiene cobertura en la ciudad de Guayaquil en los sectores de Ceibos, ciudadela universitaria y centro de la ciudad.

Servicios	EMPRESAS INDUSTRIA GRÁFICA		
	Senefelder	Chacón	Editorial
Diagramación de Libros	x		x
Diagramación de Revistas	x		x
Diagramación de otros trabajos	x	x	x
Diseño de Trabajos	x	x	x
Digitación y Edición de Textos			x
Impresión de Formas Continuas	x		
Impresión de Libros	x		x
Impresión de Revistas	x		x
Impresión de Planchas			x
Impresión de Folletos	x		x
Impresión de Lonas y Vinil		x	x
Impresión en Material Textil		x	
Impresión en Papel Químico, Bond y Térmico	x		
Impresión en Microcorrugados	x		
Impresión de Certificados		x	x
Impresión tarjetas de presentación		x	x
Impresión de Material Bancario	x		
Impresión de Material POP	x	x	x
Impresión de Material Académico	x	x	x
Impresión de Etiquetas para cajas	x		
Impresión en Fundas	x		
Armado de Trabajos	x		x
Precio Flexible según requerimiento	x	x	x
Completa Gestión del Servicio al Cliente	x	x	
TOTAL DE SERVICIOS	18	10	16

Tabla 11: Comparación entre las Empresas de la Industria Gráfica

Fuente. Propia

Autor: Christian A

El detalle de los servicios de los competidores presentados es sólo una muestra para demostración que los servicios que ofrecen, varían según al mercado objetivo que apuntan. Mientras las empresas que ofrecen altos tirajes apuntan más hacia las empresas, los de bajo tiraje ofrecen sus servicios hacia los particulares y cierta parte de los clientes pertenecientes a la comunidad universitaria. En el caso del presente estudio, existen más de 20 locales de impresiones y reproducciones de trabajos rápidos y cortos.

En la Tabla 11, se han agrupado los servicios tanto de las empresas competidoras como los de la editorial para realizar una comparación de los servicios ofertados por cada una. Se puede apreciar que el 75% (18 de 24) de los servicios agrupados son ofertados por Senefelder, dejando de lado los servicios de digitación de textos, impresión de planchas, impresión de lonas, impresión en material textil impresión de certificados y tarjetas de presentación. Estos dos últimos, es posible que los realicen, siempre y cuando sean en tirajes que represente ganancia para la empresa, tirajes de más de 5000 ejemplares.

Este tipo de servicios normalmente las personas lo solicitan en poco tiraje. La digitación y edición de contenidos no se realiza en la empresa, normalmente las personas ya tienen la versión final de los libros y revistas que pretenden reproducir. La empresa ofrece varios complementos para el servicio al cliente. No solo asesora al cliente durante la prestación del servicio, sino que habilita una plataforma virtual para la atención de sus requerimientos o quejas y tiene un portafolio de empresas a las que realiza seguimiento.

Las imprentas ofrecen servicios similares a este segmento de la industria, la diferencia es que las imprentas están abiertas a pedidos de mediano tiraje y están regularmente, orientadas a ofrecer servicios para la reproducción de libros, revistas y material para la actividad económica de los clientes.

La editorial se muestra en segundo lugar ofreciendo el 66% (16 de 24) de los servicios agrupados. La editorial deja de lado las impresiones de formas continuas, impresión donde genere códigos de barras, impresiones en material textil, micro corrugado y químico. Esto se debe a que no tiene el equipo para realizar este tipo de trabajos. No tiene el permiso para realizar impresiones de facturas o cualquier documento financiero – bancario.

La empresa Print Service Chacón se encuentra en el cuarto lugar, ofreciendo 10 de los 24 servicios agrupados. Esta empresa realiza trabajos pequeños y rápidos según los intereses de los clientes. Esta empresa en particular, tiene tres sucursales en Guayaquil, ubicadas presuntamente estratégicas para la captación de clientes. Una en ceibos, donde escasea este tipo de servicios y existe un nicho importante, en la ciudadela universitaria

donde capta clientes de la comunidad universitaria, empresas y particulares por la afluencia de personas que existe en esa zona y la cercanía a la universidad; y, también tienen un local en el centro de la ciudad, donde la afluencia de gente es aún mayor.



Ilustración 17: Comparación de los Servicios con la Competencia
Fuente: Propia
Autor: Christian A

2.6.2.3 LOS SERVICIOS DE LA EDITORIAL

Los servicios de la editorial pueden ser clasificados según la línea del negocio. Las líneas del negocio pueden ser las impresiones offset, impresiones digitales, impresiones en plotter, impresiones de planchas, armado de trabajos, diseño gráfico y edición de trabajos. Véase Tabla 12.

Las impresiones offset destinado a los trabajos de alto y medio tiraje. Las impresiones digitales o láser son para corto y mediano tiraje y donde la complejidad del trabajo no es elevada.

El diseño y la diagramación no es lo mismo. Mientras el diseño implica la creación de un arte, la diagramación implica la readecuación de un contenido y moldearlo para que encaje según las preferencias del cliente. La impresión en planchas, son utilizadas por imprentas u otras editoriales para realizar la impresión offset, sin ellas no se puede imprimir. La edición de los contenidos es un servicio limitado en la industria. Si el cliente lo requiere se puede realizar la digitación del contenido de un trabajo, ya sea este

un libro, siempre y cuando el cliente acceda en el precio. La corrección de estilo es más contemplado para las revistas y el periódico de la editorial, ya son los únicos productos como órgano difusor de estos proyectos.

Los trabajos del armado de los trabajos son realizados de manera manual. El armado, como el encolado, grapado, anillado, compaginado y plastificado son realizados de manera separada por distintos equipos y de manera manual. Estas actividades en el área de manufactura en las editoriales de alto tiraje, son realizadas por equipos especializados, de manera continua y automática. El único trabajo que se ha modernizado en esta área de la editorial, es el corte; la guillotina es automática pero sólo realiza la acción de cortar. La prestación de servicios de UV y otros filtros no son realizados en los predios de la editorial, estos son realizados como servicios prestados por empresas externas.

EMPRESA	Editorial	
LINEAS DE NEGOCIO	SERVICIO	DESCRIPCION
Impresiones Offset	Libros o Folletos	Impresión de trabajos realizados en Equipo Heidelberg para tirajes de 300 ejemplares en adelante. El material POP puede ser: afiches, dipticos, trípticos, tarjetas, certificados, etc
	Revistas	
	Libretas y Blocs	
	Agendas y Planificadores	
	Material POP	
	Carpetas	
Impresiones Digital	Hojas Membretadas y Formularios	Impresión de trabajos en Equipo Xerox para tirajes por debajo de los 300 ejemplares y de buena calidad. El material POP es el mismo del Offset. Los folletos sin son blanco y negros pueden ser impresos en láser.
	Folletos	
	Material POP	
	Certificados	
	Tarjetas	
Impresiones Plotter	Copias B/N y Full Color	Impresión de trabajos en Equipos Epson. Impresiones rápidas y de alta calidad. Se puede dar la forma que el cliente desee. Siempre y cuando no pase del 1.2 m de ancho.
	Vinil Adhesivo (Transparente o Blanco)	
	Microperforado	
	Lona	
Impresiones de Planchas	Banners	Quemado de planchas de polietileno en Equipo Mako CTP. Comunmente utilizado para poder imprimir en Offset
	Impresión de Planos	
Armado de Trabajos	Quemado de Planchas	Trabajos de manufactura para el armado de trabajo
	Encuadernación	
	Anillado	
	Plastificado	
	Filtros UV	
	Corte	
Diseño Gráfico	Compaginado	Conceptualización gráfica del requerimiento del cliente para la creación o mejora del trabajo final
	Armado por Encolado, grapado o cocido	
Edición de Trabajos	Diseño de artes empresariales o personal	Edición de los contenidos de los trabajos sean estos libros, revistas, folletos. La digitación es un servicio que se presta a disponibilidad del cliente
	Diagramación	
	Edición de Textos y Contenidos	
	Corrección de estilo	
	Digitación de Contenidos	

Tabla 12: Servicios de la Editorial

Fuente: Base de Datos de la Editorial

Autor: Christian A

Si se agrupan los servicios en: Libros, revistas, afiches, folletos, carpetas, impresiones, ploteos, plegables, periódico, tarjeta, manufactura, invitaciones, sobre prefabricados y diseño, se obtienen 14 servicios que a la editorial le han generado ingresos. Considerando los ingresos por servicio vendido, desde el febrero del 2013 hasta abril 2015, se puede determinar que los libros es el servicio más vendido con ingresos de \$ 345,063.02 USD siendo el 40.64% de las ventas, como lo muestra la Ilustración 18.

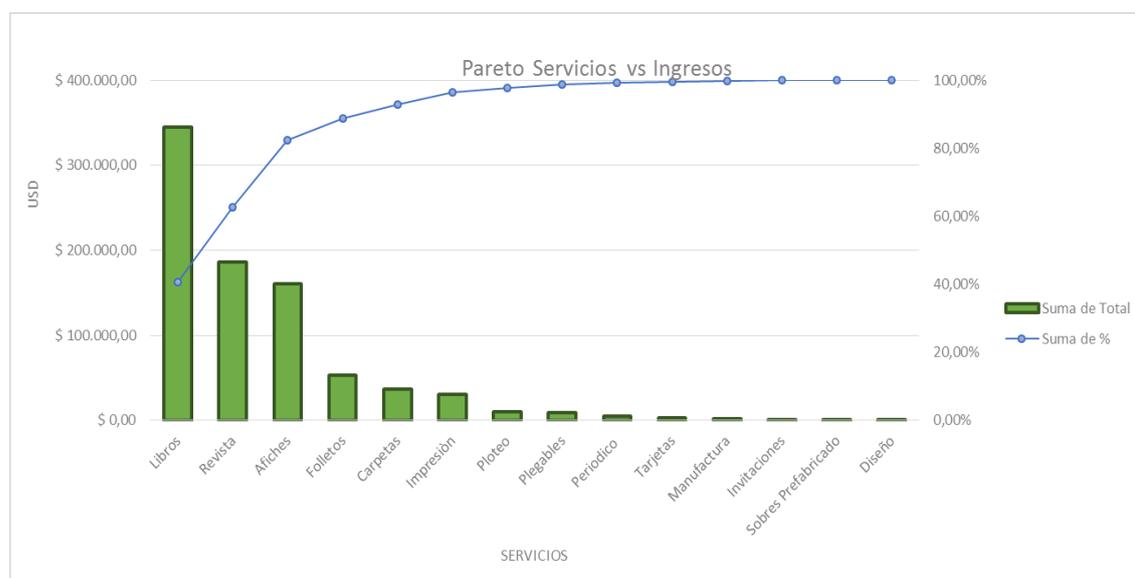


Ilustración 18: Diagrama de Pareto de Servicios vs Ingresos desde 2013 hasta 2015

Fuente: Base de Datos de la Editorial

Autor: Christian A

Eso quiere decir que el 7% (libros) de los servicios ofertados representa el 41% de los ingresos percibidos por la editorial. A su vez, el 29% (libros, revistas, afiches y folletos) de los servicios de la editorial representan el 89% de los ingresos de la editorial. Para la empresa identificar lo que le genera mayores ingresos, y saber lo que cada servicio representa para la empresa, es vital, para la formulación de estrategias. Si lo mayor demanda es por cliente de la comunidad universitaria, los cuales buscan el servicio de elaboración de libros y revistas, donde ambos servicios representan el 63% de los ingresos, es importante que la empresa brinde un servicio de calidad, para no sólo incrementar sus ingresos, sino más bien hacerlos duraderos a lo largo del tiempo e innovar en sus procesos, buscando la mejora continua.

2.7 MACRO AMBIENTE DE LA EDITORIAL

El análisis del macro ambiente corresponde a los factores del ambiente externo a la editorial de los cuales no se tiene control absoluto. Ante estos factores, la utilización de escenarios donde se pueden pronosticar eventos pero sin la certeza de que ocurran será de gran ayuda para conocer las posibles oportunidades y amenazas de la empresa. Para este análisis será utilizado el método de PESTEL (modificación al PEST, pero incluye aspectos ecológicos y legales).

El PESTEL está conformado por el escenario político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal. A continuación, se detalla en la manera como estos pueden incidir:

- *Escenario Político:*
 - Reformas al estatuto de la universidad.
 - Reformas en las leyes de las empresas públicas.
 - Actividades por partidos políticos.
 - Riesgo País.
- *Escenario Económico:*
 - Fluctuaciones de la tasa de inflación, corte a Diciembre 2015 es 3.38%³¹.
 - Regulaciones en el manejo económico de las empresas públicas.
 - Valuación de la moneda.
 - Cambios en la modalidad de movimientos económicos en sistemas y portales como: ESIGEF, ESIPREN, Compras Públicas, entre otros.
 - La tasa de interés activa, también llamado “el precio del dinero”, es de 9.12%³². a Diciembre 2015.
 - La tasa de interés pasiva, la cual es la que se paga por concepto de ahorro es de 5.14%³³ a Diciembre 2015.
 - La tasa de crecimiento del PIB es de 3.7% (2014)³⁴.
 - La tasa de desempleo es de 5.48%³⁵ a Septiembre 2015. La tasa ha disminuido desde el mes su última estimación en Junio 2015, donde fue 5.58%.

³¹ Banco Central del Ecuador: <http://contenido.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=inflacion>

³² Banco Central del Ecuador: http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=activa

³³ Banco Central del Ecuador: http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=pasiva

³⁴ Banco Mundial: <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/countries/ec-xj?display=graph>

- *Escenario Social:*
 - Huelgas o disputas de estudiantes dentro de la ciudadela universitaria.
 - Censura de los medios editoriales por exposición de casos controversiales.
 - Preferencias de los consumidores antes satisfacción de los requerimientos.
 - Crecimiento de empresas dedicadas a la industria de artes gráficas en los alrededores de la universidad.
- *Escenario Tecnológico:*
 - Nuevos equipos y maquinarias para realizar el trabajo manual.
 - Nuevas metodologías y portales para registrar los movimientos económicos.
 - Innovaciones de software y hardware tanto para el área administrativa como operativa de la editorial.
 - Mejora en la prestación de los servicios editoriales.
- *Escenario Ecológico:*
 - Políticas y reglamentos para tratamiento y manejo de los desperdicios.
 - Políticas y reglamentos para emisión de gases de las maquinarias.
 - Precauciones y medidas para conservación del medio ambiente.
- *Escenario Legal:*
 - Disposiciones legales dentro de la LOEP³⁶, LOES³⁷, LOSEP³⁸, LOSNCP³⁹, etc.
 - Medidas para Riesgos Laborales y Seguridad.

Los escenarios políticos, económicos, ecológicos y legales más tienen relación con el área administrativa de la editorial. Mientras que lo social y la tecnología van muy relacionados con la naturaleza del presente estudio. No se indica que se descartan los otros escenarios, ya que todos deben ser considerados para detectar amenazas y oportunidades en el mercado y formular estrategias. La tecnología es un escenario muy

³⁵ Banco Central del Ecuador: http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=desempleo

³⁶ Ley Orgánica de Empresas Públicas

³⁷ Ley Orgánica de Educación Superior

³⁸ Ley Orgánica de Servicio Público

³⁹ Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

interesante en el desarrollo de las editoriales, ya que han suscitado varios avances y un porvenir donde las tendencias apuntan a evolucionar de los medios escritos a los medios virtuales.

2.8 ESTADO DEL ARTE DEL SECTOR EDITORIAL

Evaluando el escenario tecnológico, se consideró que éste es muy influyente en el desarrollo de las empresas hoy en día. Los avances en las tecnologías y sistemas de información son de gran aporte en la industria del sector editorial. Nuevas tecnologías y metodologías de trabajo constantemente innovando cuyo objetivo es el de brindar un servicio más rápido y eficiente, siempre buscando la satisfacción de las expectativas del cliente.

Según lo mencionado por CERLALC⁴⁰, en el estudio prospectivo del sector editorial de Latinoamérica, “*Aproximación al estado del arte tecnológico del sector editorial en América Latina*”, indica que el sector editorial continúa en constante evolución y que para el 2020 presuntamente estará vigente un nuevo horizonte para el futuro del libro. En medida que las tecnologías avanzan, éstas van a influir el futuro del libro y sus procesos. El principal objetivo planteado por este centro es el del fortalecimiento de los sistemas de información del sector editorial, tratar de estar a la vanguardia frente a las nuevas tecnologías para la producción y acceso a las publicaciones, mejoras en las modalidades de atención al cliente, elementos y actores obsoletos dentro de 50 años y la expansión de nuevas tecnologías relacionados con la industria editorial, no solamente en equipos pero también en sistemas y procesamiento de los pedidos por parte de los clientes.

2.9 AMBIENTE INTERNO

El ambiente interno de la editorial está compuesto por diferentes subgerencias mencionadas en la estructura organizacional en la *sección 2.4* del presente estudio. Para el presente estudio, se considerará las áreas componentes de la Subgerencia de Producción y Comercialización.

⁴⁰ Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina , el Caribe, España y Portugal en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2008: http://www.cerlalc.org/Prospectiva/Estado_del_arte_def.pdf

2.9.1 PROCESOS INTERNOS

Los procesos de la editorial para llevar a cabo el trabajo encomendado por los clientes requiere la interacción de las áreas, desde las administrativas hasta las operacionales. En la Ilustración 19, se muestra el flujograma de procesos de manera general de la Editorial desde que el cliente realiza el pedido hasta la entrega al cliente:

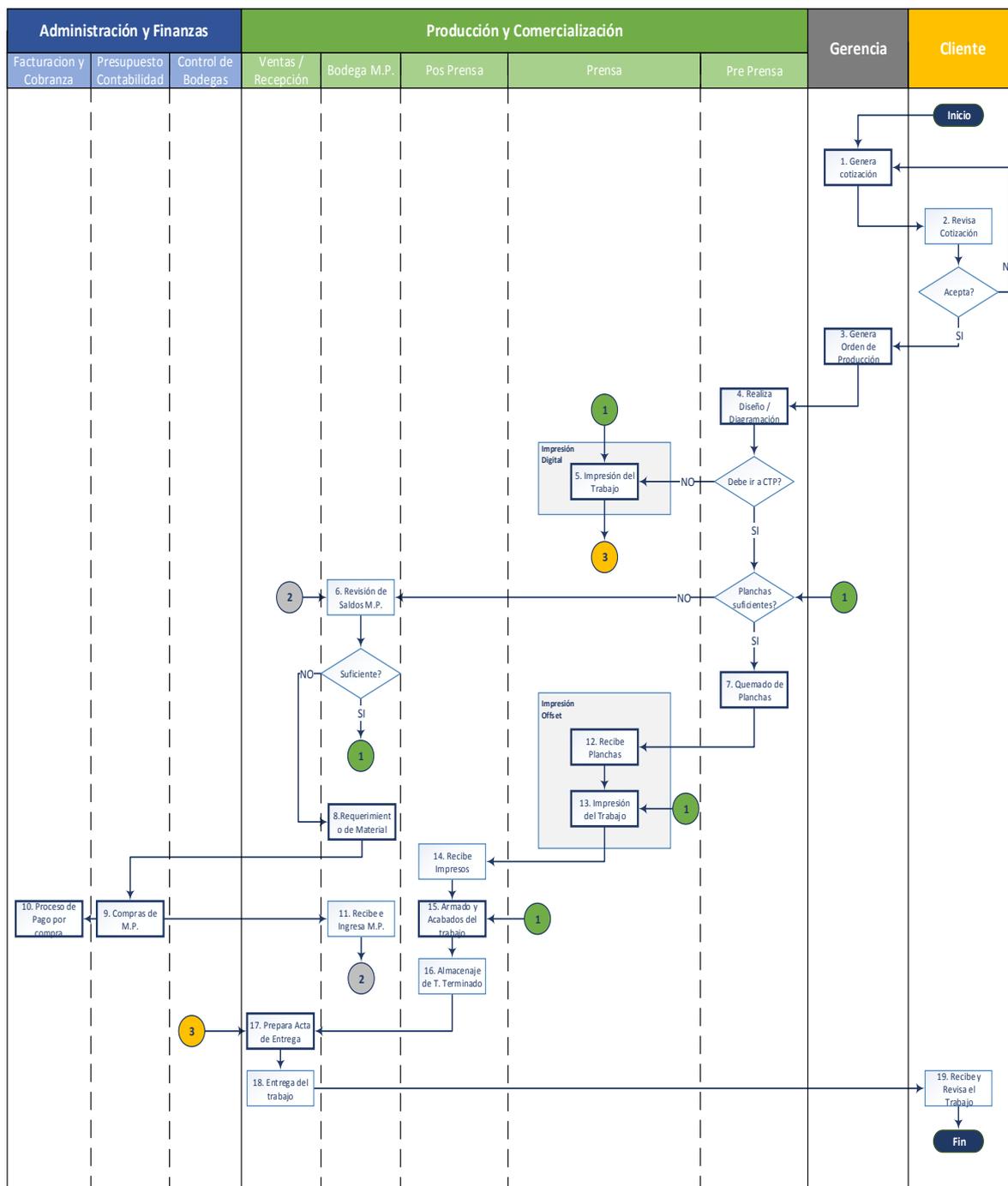


Ilustración 19: Flujograma General de Procesos Editorial

Fuente: Propio

Autor: Christian A

Si se desea visualizar el flujograma completo de la Editorial, Véase Anexos I.

El flujograma está comprendido por 19 actividades generalizadas. Para realizar un análisis al detalle de los trabajos realizados actualmente por la editorial, se segmentarán los procesos. Los segmentos estarán comprendidos por cada una de las áreas operacionales.

Es importante definir que dentro del flujograma interactúan las actividades primarias y de apoyo, como una cadena de valor.

2.9.2 VENTAS

El área comercial está dividida en dos partes:

- Los ejecutivos de ventas: Realizan visitas a los potenciales clientes en búsqueda de que el cliente requiera los servicios de la editorial. Llevan precios referenciales para captar la atención del cliente y lograr la venta del servicio.
- La recepción de la editorial: Son los clientes que se acercan a las instalaciones de la editorial y requieren el servicio.

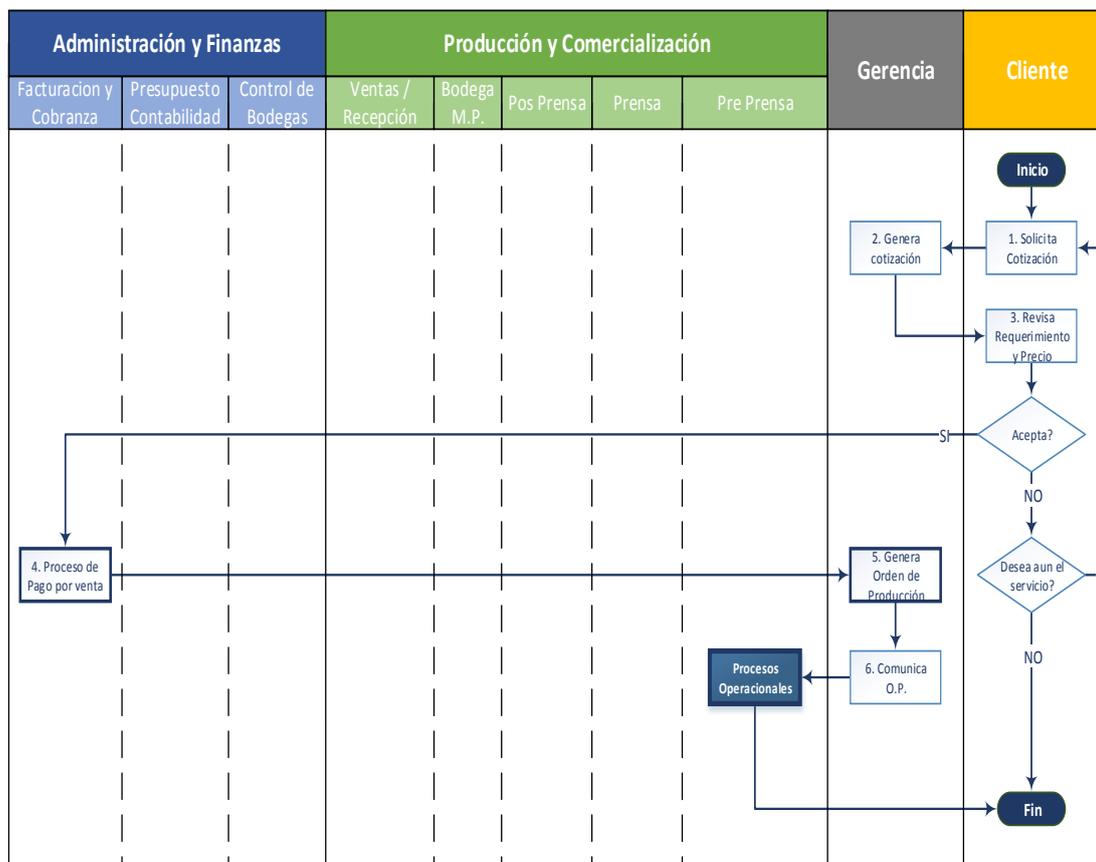


Ilustración 20: Flujograma del Proceso de Ventas

Fuente: Propio

Autor: Christian A

Ya sea que los clientes visiten la editorial o sean visitados por ejecutivos de ventas, las cotizaciones se realizan en la editorial. La Ilustración 20 muestra las actividades realizadas en esta área. Para ver el detalle de las actividades, Véase la Tabla 13.

Proceso: Ventas

#	Actividad	Department	Área	Responsable	Explicación	Diagnóstico
1	Solicita Cotización	Externo	Ciente	n/a	El cliente solicita una cotización	
2	Genera Cotización	Gerencia	Gerencia	Gerente General	La cotización de acuerdo a lo solicitado por el cliente. Se imprime la cotización y es entregada al cliente para su revisión y aprobación del trabajo a realizar.	Agente de ventas solo da precios referenciales. La cotización sólo lo realiza la Gerencia
3	Revisa Requerimiento y Precio	Externo	Ciente	n/a	Si el cliente está de acuerdo, firma el aprobado de la cotización y procede al pago o anticipo, para empezar el trabajo. En caso de que el cliente no está de acuerdo, puede finalizar el proceso comercial o pedir una nueva cotización, el cual regresa al punto 2.	
4	Proceso de Pago por Venta	Administración y Finanzas	Facturación y Cobranza	Contador	Se registra el anticipo o pago total del trabajo según cotización. Datos del cliente son necesarios para generación del recibo de pago. Si la Gerencia aprueba, puede permitir el inicio del trabajo sin haber realizado el pago.	
5	Genera Orden de Producción	Gerencia	Gerencia	Gerente General	La orden de producción es generada.	No hay registro de las órdenes. Muchas ocasiones son verbales. Información no es compartida. Se pierde información con requerimientos del cliente.
6	Comunica O.P.	Gerencia	Gerencia	Gerente General		Verbal. Los involucrados se enteran por las buenas relaciones que mantienen los trabajadores.
7	Procesos Operacionales				Fin del Proceso del área	Fin del Proceso del área

Tabla 13: Explicación Proceso de Ventas

Fuente: Propio

Autor: Christian A

En ambos casos, la realización de la cotización es fundamental. Este un momento de la verdad. Las cotizaciones son realizadas exclusivamente por el Gerente General de la editorial. Es la persona autorizada para cotizar, y cuando se lo realiza, se lo hace de manera referencial. Los precios de venta de productos son basados en los precios que se encuentran en el mercado, sin un estudio interno de los costos de producción. Esto es un factor determinante al momento de realizar presupuestos y cotizaciones personalizadas de acuerdo a las exigencias de los clientes.

En ocasiones el cliente que visita la editorial y el Gerente General no se encuentre en ese momento, normalmente en las mañanas, el cliente, dependiendo de la urgencia del

trabajo que desea realizar, opta por quedarse esperando o regresa más tarde o simplemente se decide por otra alternativa y no regresa, además del disgusto por no haber sido atendido como se esperaba y la mala publicidad que éste puede generar.

La ejecución de métodos para evaluar al cliente atendido y el servicio brindado no se realiza. En la página web de la editorial tampoco da apertura para la atención al cliente y no dispone de mayor información de los servicios disponibles ni apertura para la venta de los servicios.

Las órdenes de producción, son todas llenadas a mano y no existe una base de datos o registro actualizado donde se pueda realizar consultas. En ocasiones, las órdenes son realizadas de manera verbal y no por escrito, recurriendo a la memoria y atención del trabajador de la editorial.

2.9.3 PRE-PRENSA

El área de pre-prensa está dividida en dos secciones:

- La sección de Diseño y Diagramación: Se realiza la digitalización de los trabajos que desean los clientes realizar, sean estos diseños o diagramaciones. Los diseños son aplicados a las creaciones desde cero o cuando el cliente quiere reinventar algún trabajo, normalmente trabajado sobre una sola plantilla. Las diagramaciones son más utilizadas para libros y revistas, trabajos que involucran mayor cantidad de textos, figuras, fotos, un nivel un poco alto de complejidad y donde son necesarias varias plantillas ya que los libros tienen muchas carillas.
- La sección de CTP: Se realiza el quemado de las planchas fotopolímeras. Una vez concluido el trabajo de diagramación, se debe realizar la imposición del trabajo. La imposición es la organización de lo diagramado y que este se ajuste al formato de hoja que desea el cliente. Se utiliza un programa especial que realiza una correspondencia de las carillas y el orden en el que aparecerán en la plancha de metal. El CTP (nombre de la máquina utilizada) interpreta la imposición (RIP) y la plasma en la plancha a través de la insolación del químico ultravioleta y goma.

El diseñador recibe la orden de producción, en ocasiones verbalmente. El diseñador coordina con el cliente para reunirse con él y que el cliente le explique lo que desea en

el trabajo. Esta acción existe mucha recursividad pero no hay control si el cliente aprueba o no el trabajo, sólo es verbal la aprobación.

A pesar de los inconvenientes al momento de trasladar la información de la orden hacia los diseñadores, la buena comunicación del personal de esta área permite que se apoyen mutuamente.

Cuando los trabajos están destinados a la impresión en offset, el quemado de las planchas es muy importante. Sin las planchas, no se podrá imprimir y cualquier imperfección que éstas tengan provocará que las impresiones estén comprometidas. Es por este motivo que son revisadas tanto por el área de pre-prensa y prensa. La Ilustración 21 muestra las actividades realizadas en esta área. Para ver el detalle de las actividades, Véase la Tabla 14.

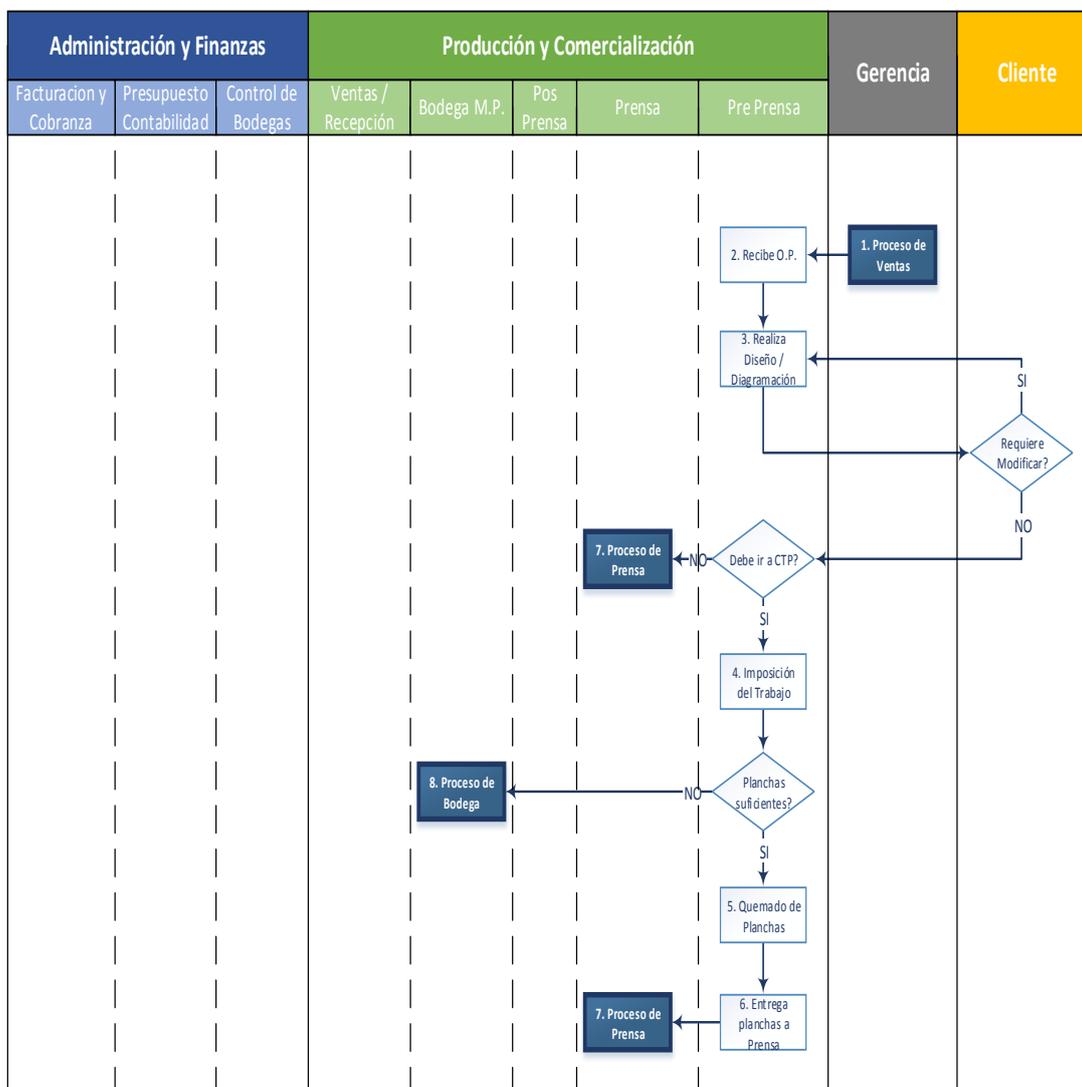


Ilustración 21: Proceso de Pre-prensa

Fuente: Propio

Autor: Christian A

Proceso: Pre - Prensa

#	Actividad	Department	Área	Responsable	Explicación	Diagnóstico
1	Proceso de Ventas				Inicio del Proceso del área	Inicio del Proceso del área
2	Recibe O.P.	Producción y Comercialización	Pre - Prensa	Diseñador	Recibe O.P. por parte de la Gerencia. En ocasiones es verbal.	Órdenes verbales. No hay registro.
3	Realiza Diseño / Diagramación	Producción y Comercialización	Pre - Prensa	Diseñador	Se realiza el diseño / diagramación en conjunto con el cliente. El cliente aprueba el trabajo para su impresión.	Muchas veces desconocen la cantidad de ejemplares que el cliente solicitó; afecta para el pedido de materiales. No se registra la aprobación de los clientes.
4	Imposición del trabajo	Producción y Comercialización	Pre - Prensa	Diseñador	Organizar el contenido de los textos, gráficos, fotos, etc en el formato que el cliente desea y para que cuadre al momento de realizar el quemado de planchas.	
5	Quemado de Planchas	Producción y Comercialización	Pre - Prensa	Operador CTP	Una vez terminada la imposición por el RIP, pasan a través del software a la máquina CTP para la insolación de las planchas junto con el químico ultravioleta y goma.	
6	Entrega planchas a Prensa	Producción y Comercialización	Pre - Prensa	Operador CTP	Las planchas de no tener fallas, son entregadas a Prensa para empezar la reproducción. En caso de tener fallas, se vuelve a quemar. Las planchas son de una sola vida.	
7	Proceso de Prensa				Fin del Proceso del área	Fin del Proceso del área
8	Proceso de Bodega				Fin del Proceso del área	Fin del Proceso del área

Tabla 14: Explicación Proceso de Pre-prensa

Fuente: Propio

Autor: Christian A

2.9.4 PRENSA

El área de prensa está dividida en dos secciones:

- Impresión Láser o Digital: Son las impresiones realizadas para trabajos de mediano a corto tiraje. Estos trabajos no requieren de la impresión en planchas. La impresión a láser se traducen en una alta calidad de impresión y normalmente para trabajos que el cliente desea en el menor tiempo posible. Tiraje máximo de 300 ejemplares.
- Impresión Offset: Son las impresiones realizadas para trabajos de mediano a alto tiraje. Para realizar los trabajos offset son necesarias las planchas del CTP. Normalmente utilizada para la impresión de libros, revistas, periódicos, etc. sin

embargo, cuando los ejemplares superan los 300, también se imprimen en esta máquina, como se puede dar el caso de hojas membretadas.

La Ilustración 22 muestra el proceso general de Prensa. El detalle de las actividades de Prensa, están detalladas en la Tabla 15.

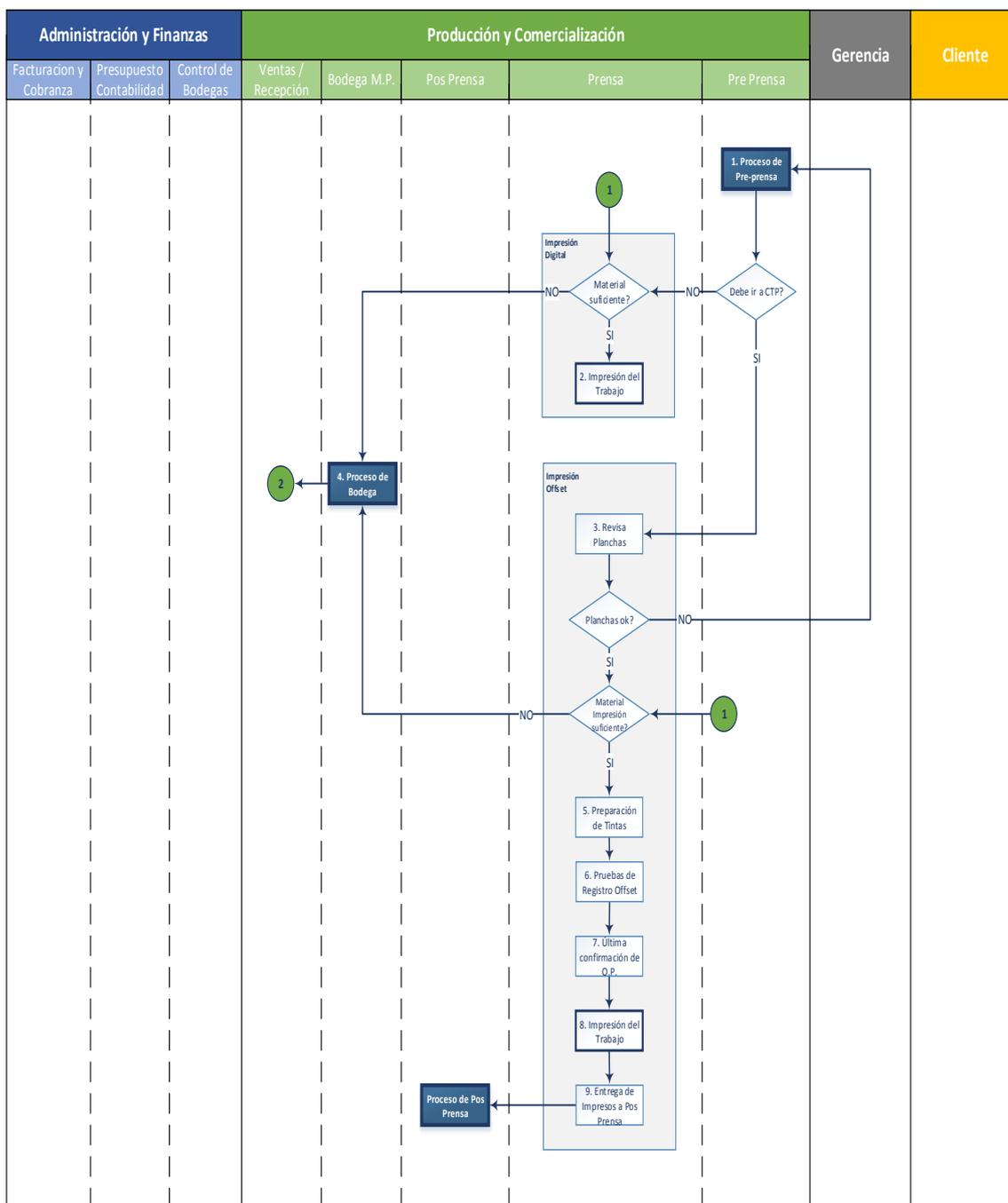


Ilustración 22: Proceso de Prensa

Fuente: Propio

Autor: Christian A

Proceso: Prensa

#	Actividad	Department	Área	Responsable	Explicación	Diagnóstico
1	Proceso de Pre-prensa				Inicio del Proceso del área	Inicio del Proceso del área
2	Impresión del Trabajo	Producción y Comercialización	Prensa Digital	Diseñador	Identificado el tipo de trabajo, la impresión a láser se realiza verificando la disponibilidad del material de impresión. Si el material es suficiente se procede con la impresión, caso contrario, se realiza el Proceso de Bodega. Antes de realizar la impresión en láser se realizan pruebas para verificar el tono y que esté correctamente cuadrado el arte.	Debido a que las órdenes son verbales, en muchas ocasiones el diseñador debe ir apuntando en un papel o libreta la cantidad a reproducir. En otras ocasiones pregunta directamente al cliente.
3	Revisa las planchas	Producción y Comercialización	Prensa Offset	Prensista	Recibe las planchas del CTP y las revisa. No debe haber rayones y la el quemado esté óptimo	Punto crítico ya que es la última revisión de las planchas. De estar mal, todo el trabajo sale mal.
4	Proceso de Bodega	Producción y Comercialización	Bodega M.P.	Bodeguero	En caso de que el área de prensa necesite reabastecimiento de material de impresión, Bodega revisa el inventario y realiza despachos y/o requerimientos.	
5	Preparación de Tintas	Producción y Comercialización	Prensa Offset	Prensista	Según el tipo de trabajo, se procura que los recipientes donde va a ir la tinta almacenada (offset) esté libre de impurezas. De requerirlo, se realiza mezclas para obtener colores especiales.	
6	Prueba de Registro Offset	Producción y Comercialización	Prensa Offset	Prensista	Las pruebas de registro y calibración de la máquina offset es vital. Se realizan varias pruebas hasta que el color y el cuadro sea óptimo.	
7	última confirmación de O.P.	Producción y Comercialización	Prensa Offset	Prensista	Se realiza una última confirmación de la(s) O.P. a imprimir, tanto para cantidades, colores como del tipo de material de impresión.	Al ser verbal, el prensista debe ir preguntando las especificaciones del trabajo.
8	Impresión del trabajo	Producción y Comercialización	Prensa Offset	Prensista	Se realiza la impresión de los trabajos. La máquina offset imprime por cada pasada dos colores. Las impresiones de cuatricomías se realizan en dos partes. Primero se imprimen dos colores y luego se imprimen los otros dos colores.	
9	Entrega de impresos a pos prensa	Producción y Comercialización	Prensa Offset	Prensista		
10	Proceso de Pos prensa				Fin del Proceso del área	Fin del Proceso del área

Tabla 15: Explicación Proceso de Prensa

Fuente: Propio

Autor: Christian A

Durante el proceso de impresión offset se realizan cada cierta cantidad de tiraje (a criterio del prensista), paradas para verificar el color, resolución y registro del trabajo a imprimir. La verificación es para que el prensista tenga la seguridad de que el trabajo va de acuerdo a lo contemplado. La revisión de las planchas fotopolímeras también se realiza en dos ocasiones; pre-prensa y prensa. Esta doble verificación es importante, sin embargo si se realizara en la primera ocasión una buena inspección del trabajo, no necesitaría una segunda.

2.9.5 BODEGA

El inventario de mercadería es llevado de forma manual, sin registro escrito de la entrada, ni salida y mucho depende de la memoria del personal a cargo de la bodega. El periodo de reabastecimiento, es establecido de manera visual y/o cuando hay un trabajo largo en ejecución. Normalmente la editorial se aprovisiona de material dos veces al año. Por experiencia del Gerente General, la editorial conoce que los que más se vende son los libros por lo tanto pide en grandes cantidades materiales para realizar libros y revistas, pero no registra cuantas ventas ni frecuencia de venta de libros.

La bodega, al no recibir una orden de producción. se entera del trabajo por los diagramadores o prensista. Los cuadros y conciliaciones de bodega no son realizados con periodicidad, sino cuando se va a comprar producto.

El flujograma detallado en la Ilustración 23 muestra las actividades realizadas en esta área. El detalle de las actividades comprendidas en ésta área, ver Tabla 16.

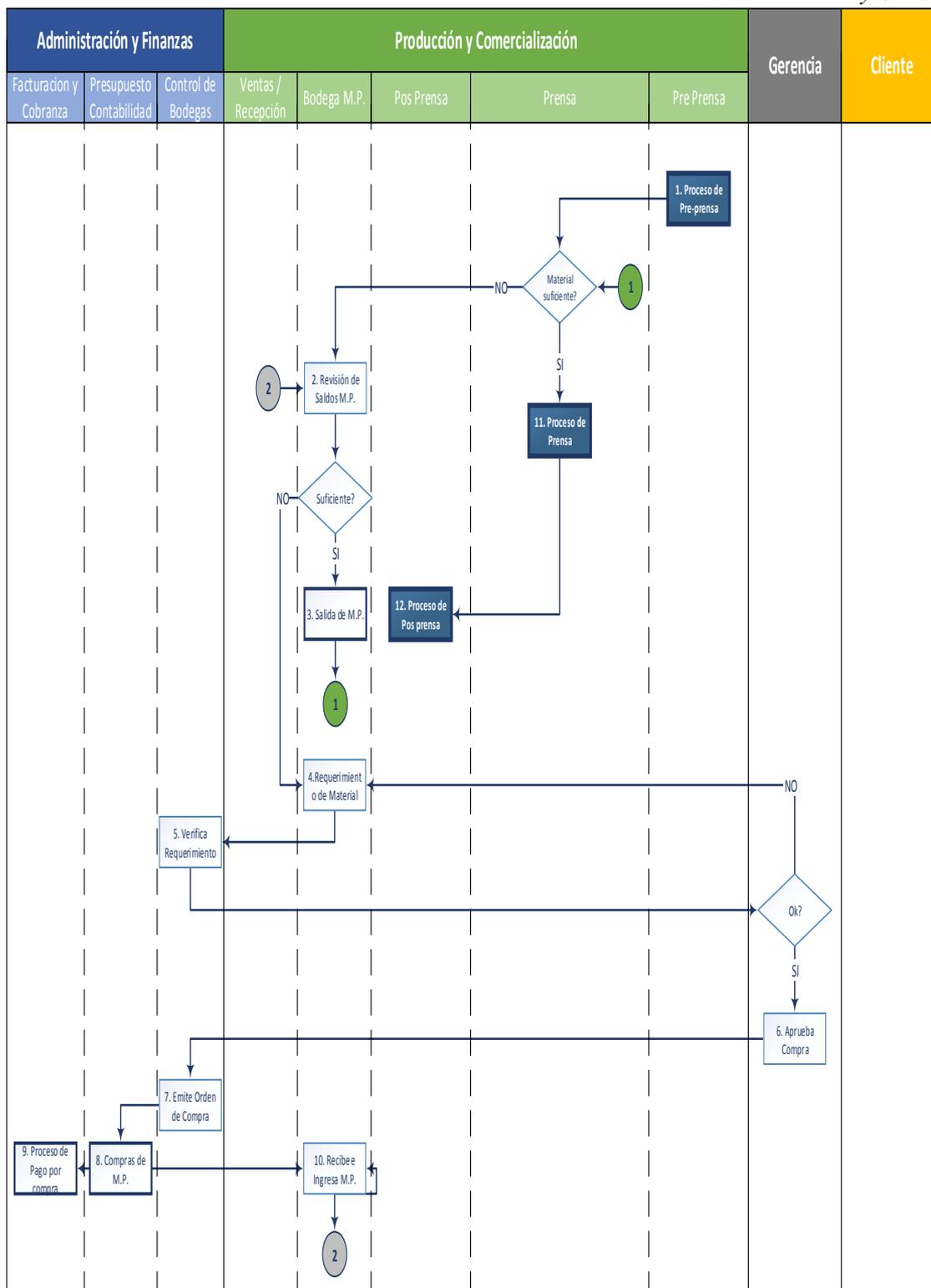


Ilustración 23: Proceso de Bodega
Fuente: Propio
Autor: Christian A

Proceso: Bodega

#	Actividad	Department	Área	Responsable	Explicación	Diagnóstico
1	Proceso de Pre- Prensa				Inicio del Proceso del área	Inicio del Proceso del área
2	Revisión de saldos M.P.	Producción y Comercialización	Bodega M.P.	Bodeguero	Este proceso puede existir previo a la impresión o la manufactura del trabajo. Si los materiales son insuficientes se revisa en la bodega el material disponible.	Esta tarea no se recurre a algún archivo e impresos, se lo realiza de manera visual y memoria del bodeguero.
3	Salida de M.P.	Producción y Comercialización	Bodega M.P.	Bodeguero	Si el material en bodega es suficiente, se lo entrega a quien lo requiere, sea pre prensa, prensa, o manufactura.	El registro de entrega de materiales es inconsistente.
4	Requerimiento de material	Producción y Comercialización	Bodega M.P.	Bodeguero	Si el material en bodega no es suficiente, se realiza un requerimiento de material a la Administración, indicando la justificación para la compra del material.	Al momento de generar la O.P. debería indicar si hay producto para con tiempo, realizar el pedido, y no retrasar el trabajo.
5	Verifica requerimiento	Administración y Finanzas	Control de Bodegas	Contador	Se constata el trabajo a realizar y el saldo de material en bodega. Se pregunta a la Dirección sobre la O.P. y se procede con la compra.	Siendo un área pública no es factible hacer compras esporádicas sino esperar hasta juntar otros requerimientos de compras En este punto suele quedarse el trabajo en "stand by" debido a se debe esperar a otros materiales para comprar y justifique el gasto.
6	Aprueba compra	Gerencia	Gerencia	Gerente General	Antes de realizar la compra debe recibir el aprobado de la Gerencia. Si la Gerencia aprueba se realiza la orden de compra en caso de que no apruebe, entonces se realizan observaciones al requerimiento de material por lo tanto éste se tiene que modificar con las observaciones de la Gerencia.	
7	Emita Orden de Compra	Administración y Finanzas	Control de Bodegas	Contador	Una vez aprobado, se revisa el presupuesto y se realiza la orden de compra. El proceso de compra se ejecuta.	
8	Compra de M.P.	Administración y Finanzas	Presupuesto Contabilidad	Contador	Según el requerimiento de Bodega se realiza la compra. Muchas de las compras entran al Portal de Compras Públicas y según el criterio y cantidad del monto se ingresa por: catálogo electrónico, subasta inversa o ínfima cuantía	
9	Proceso de Pago por Compra	Administración y Finanzas	Facturación y Cobranza	Contador	Los procesos de pagos se realizan, confirmaciones de transferencia y recepción de documentos contable. Registros contables en el sistema e-sigef.	
10	Recibe e Ingresa M.P.	Producción y Comercialización	Bodega M.P.	Bodeguero	El proveedor entrega la mercadería y el bodeguero revisa. Este proceso es recursivo ya que el proveedor puede entregar por adelantado, por partes o un material que por daño debe reponer. Terminado el proceso, entrega el material a quien lo requirió.	La misma persona de Bodega realiza el corte del material, según se lo requiera.
11	Proceso de Prensa				Fin del Proceso del área	Fin del Proceso del área
12	Proceso de Pos prensa				Fin del Proceso del área	Fin del Proceso del área

Tabla 16: Explicación Proceso de Bodega

Fuente: Propio

Autor: Christian A

Los registros del movimiento de la mercadería disponible en bodega, no es llevada adecuadamente, existe mucha dependencia en la memoria.

El personal de bodega también realiza la preparación del mismo, es decir, con la ayuda de la guillotina le da el formato solicitado por sus compañeros.

2.9.6 POST PRENSA

En el área de post prensa se realizan los acabados y armados de los trabajos, como también el corte final del trabajo y su empaquetado.

Los acabados y armado de los productos, correspondientes al área de post prensa, son constantemente preguntados al Gerente General de la editorial, quien fue la que realizó la cotización. Estos trabajos son realizados manualmente también dejando cabida para el error humano en la entrega del producto final. En la Ilustración 24 muestra el flujograma del área. El detalle de las actividades comprendidas en ésta área, ver Tabla 17.

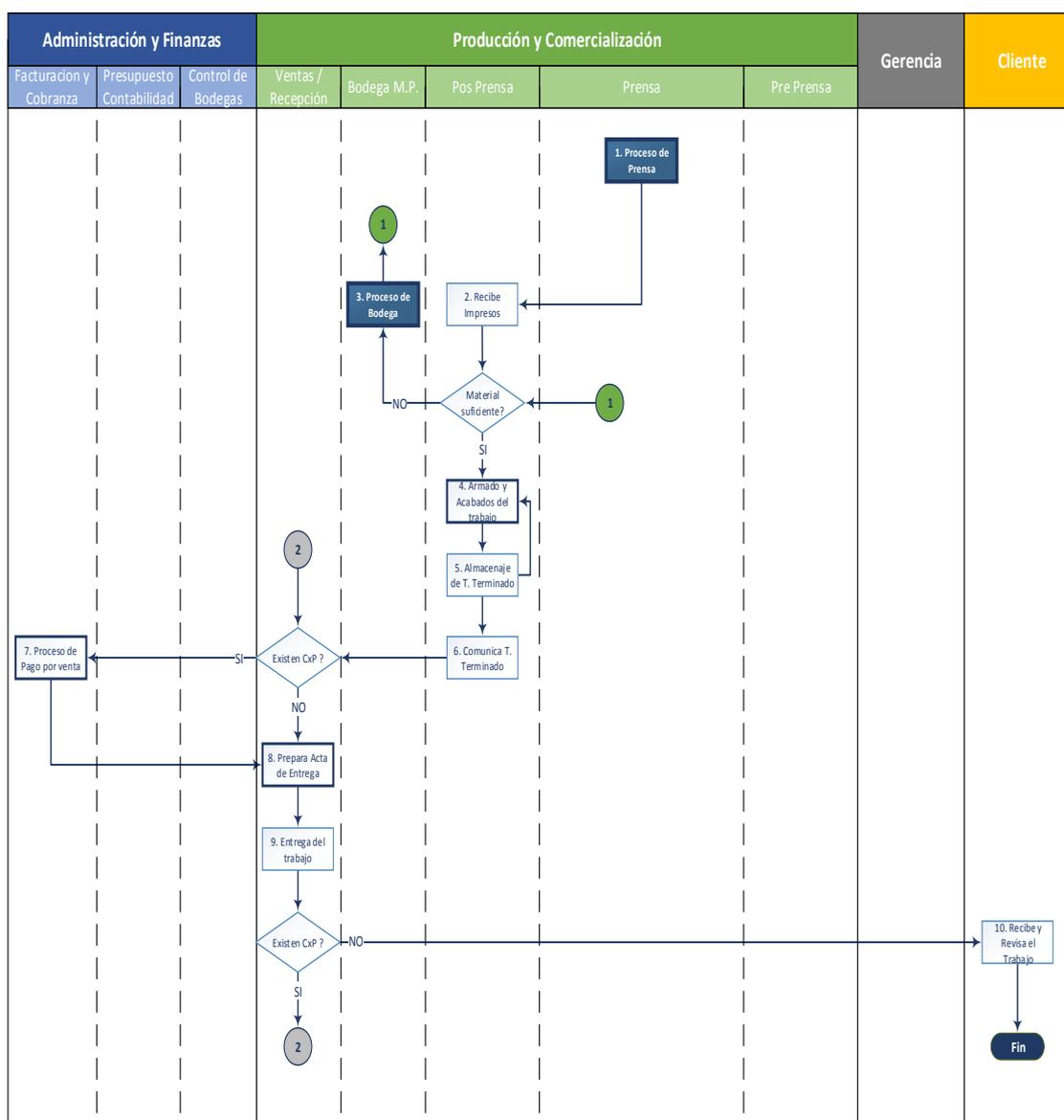


Ilustración 24: Proceso de Postprensa

Fuente: Propio

Autor: Christian A

Proceso: Pos Prensa

#	Actividad	Department	Área	Responsable	Explicación	Diagnóstico
1	Proceso de Prensa				Inicio del Proceso del área	Inicio del Proceso del área
2	Recibe Impresos	Producción y Comercialización	Pos prensa	Técnico Manufactura	Recibe el impreso y revisa condición del papel y la impresión. Traslada los impresos para que manufactura puede empezar el trabajo.	
3	Proceso de Bodega	Producción y Comercialización	Bodega M.P.	Bodeguero	Se realizan las actividades descritas en el proceso de bodega.	
4	Armado y Acabados del trabajo	Producción y Comercialización	Pos prensa	Técnico Manufactura	Se realizan los acabados que pueden ser filtros UV, reservado, plastificado o ensamblaje de banners. Los armados incluyen el encolado, grapado o cocido y doblez. Terminado, se realiza el corte final para eliminar excedentes que den mala apariencia al trabajo.	El personal de manufactura conversan entre sí y tratan de enterarse de las especificaciones del trabajo. Pero no hay un impreso con el que se puedan guiar, todo es verbal y según como lo entienden. Las buenas relaciones interpersonales y la experiencia juega a favor pero los retrasos son inevitables. No solo que no saben de la O.P. dada sino que los equipos fallan por falta de mantenimiento.
5	Almacenaje de Trabajo Terminado	Producción y Comercialización	Pos prensa	Técnico Manufactura	Terminado el trabajo éste es empacutado en papel Kraft y almacenado en unos estantes hasta que el cliente se acerca a la editorial para retirarlos.	El empaque en papel Kraft no siempre se realiza. Lo hacen en oportunidades que saben que el cliente demora en recoger sus productos y para que no entre polvo lo hacen.
6	Comunica Trabajo Terminado	Producción y Comercialización	Pos prensa	Técnico Manufactura	Se contabilizan los trabajos terminados y se comunica a la Recepción la cantidad de trabajos disponibles y a la Administración que el trabajo fue terminado.	
7	Proceso de pago por venta	Administración y Finanzas	Facturación y Cobranza	Contador	Terminado el trabajo se exige la cancelación de las cuentas por pagar. En caso de que la Gerencia lo indique, el pago puede ser postergado.	
8	Prepara Acta de Entrega	Producción y Comercialización	Ventas / Recepción	Agente / Recepcionista	En caso de tener la O.P. se copian los datos para poner el detalle del trabajo para el acta. En caso de no tener O.P. lo llenará cuando llegue el cliente.	Muy pocas ocasiones la O.P. es emitida, por lo tanto el acta de entrega es realizada cuando llegue el cliente, o el acta se llena de manera incompleta.
9	Entrega del Trabajo	Producción y Comercialización	Ventas / Recepción	Agente / Recepcionista	Se realiza la entrega del trabajo y quien recibe el trabajo firma la recepción. Si tiene CxP no se puede terminar de entregar a menos que la Gerencia lo autorice.	
10	Recibe y Revisa el Trabajo	Externo	Cliente	n/a	El cliente revisa el trabajo y lo retira. En caso de haber una queja, se la plantea a quien le entregue el trabajo. Muchas veces la recepcionista o el de manufactura.	Las quejas del cliente no son tomadas en cuenta y no hay seguimiento ni propuesta de mejora.
	Fin				Fin del Proceso	Fin del Proceso

Tabla 17: Explicación Proceso de Post Prensa

Fuente: Propio

Autor: Christian A

2.10 MARKETING MIX

Otra herramienta para evaluar el ambiente interno es el marketing mix⁴¹. Esta es una herramienta donde identifica los criterios y recursos necesarios según los requerimientos del mercado objetivo. En este concepto se utilizan las 4 P's⁴², debido a sus nombres en inglés de: "Price, Place, Product and Promotion". Véase Ilustración 25. El producto de la editorial son los servicios mencionado en el apartado previo 2.6.2.3. *Servicios de la Editorial*. Los tamaños de las publicaciones dependen del formato solicitado y las demás exigencias del cliente. El precio también está condicionado a los requerimientos del cliente dependiendo del tipo de material, formato, armado, etc. El lugar está relacionado con la ubicación física de la editorial la cual es dentro de la ciudadela universitaria pero muy lejana a las facultades de mayor afluencia de gente como tampoco existe publicidad de la editorial en la ciudadela. Tiene la página web, pero ésta no tiene suficiente información, es decir, tiene más información de carácter administrativo pero muy deficiente en la parte comercial.

La integración del ambiente interno y externo reúnen todas las características importantes para la formulación de una estrategia por parte de la empresa. Considerando los problemas y los resultados esperados del presente estudio, los cuales son:

- Mejorar la calidad del servicio mediante la satisfacción de los requerimientos y expectativas de los clientes.
- Proyectar las ventas que se podrían generar para considerar reinversión.
- Evaluar los costos de la calidad frente a la no calidad.
- Mejorar los procesos de planificación, realización y entrega de los trabajos.
- Desarrollar en el personal de la Editorial la toma de conciencia, prevención y el incentivo hacia la formación profesional. La editorial no tiene el enfoque del negocio entorno a la satisfacción de los requerimientos del cliente ni brinda un servicio de calidad, ya que desde la llegada del cliente quien solicita una cotización, procesamiento del requerimiento del cliente, despacho del producto y seguimiento de la satisfacción del cliente, presenta inconvenientes.

⁴¹ Marketing Management, Millenium Edition: Philip Kotler, 2002

⁴² Componentes principals del Marketing Mix



Ilustración 25: Integración Ambiente Interno y Externo
Fuente: Propia
Autor: Christian A

2.11 ANÁLISIS F.O.D.A.

El análisis realizado tanto de los ambientes internos como los externos de la editorial, ha permitido evaluar las fortalezas y debilidades de la empresa frente a las oportunidades y amenazas en el mercado.

2.11.1 FORTALEZAS

- F1:** Las buenas relaciones interpersonales entre los trabajadores.
- F2:** Predisposición al trabajo en equipo y cooperación hacia otras actividades.
- F3:** Todo el personal conoce y domina el proceso productivo en sus diferentes áreas.
- F4:** Distribución de las áreas de trabajo ayuda a la rápida comunicación y desplazamiento de los trabajadores.
- F5:** Se cuenta con equipos de pre-prensa y prensa de alta tecnología.
- F6:** Es autofinanciada, puede generar capital para reinversión.
- F7:** Elabora la Revista Indexada y publica artículos científicos.
- F8:** Cuenta con infraestructura propia.
- F9:** Aplicación de economía en escala.
- F10:** Diversificación de servicios.

2.11.2 DEBILIDADES

D1: Todo el personal de bodega, administrativo y financiero tiene estudio en diseño gráfico. No cuenta con personal profesional especializado según la función donde se desenvuelven y técnico idóneo para el cargo.

D2: Los departamentos están bien definidos pero falta establecer funciones específicas en cada uno de ellos para identificar el costo-beneficio de cada colaborador. Mucha rotación del personal.

D3: El Gerente General, en ocasiones, recurre a un trato inadecuado hacia sus trabajadores.

D4: Órdenes y control de inventario de materiales son realizados manualmente. Frecuentemente, son efectuadas verbalmente.

D5: Cotizaciones con precios referenciales. Sólo el Gerente General puede cotizar.

D6: EL 25% de los equipos han cumplido su vida útil. Especialmente, en el área de post prensa. Los trabajos son manuales.

D7: La falta de automatización de los procesos administrativos financieros, de operaciones y bodega. Escaso control y pérdida de información.

D8: Base de datos de producción no está a la mano, son referenciales y verbales. Existe el archivo, pero no brinda información completa. Sistema de base de datos no se ha implementado.

D9: El área comercial es deficiente. No cuentan con información actualizada y están limitados para emitir cotizaciones.

D10: No dispone de un sistema de alarmas contra robo, incendio, programa de evacuación, prevención y seguridad de los trabajadores.

D11: La información no es compartida por parte del Gerente General hacia sus trabajadores. Llega información incompleta.

D12: El análisis de costo beneficio no está realizado por actividad.

D13: No se realiza ni se brinda servicio post venta. No se realiza seguimiento.

D14: Escasa información de los servicios de la editorial en el sitio web.

D15: Quejas del servicio por parte de los clientes de la Editorial.

D16: Reducción de los ingresos en un 14% (comparando el 2013 al 2014).

2.11.3 OPORTUNIDADES

En el caso de las oportunidades de la editorial, son las que favorezcan a la empresa de acuerdo al decremento de las restricciones y factores dentro de las 5 fuerzas de Porter.

- O1:** Incremento de la demanda de servicios relacionados con la industria gráfica.
- O2:** Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejoran las habilidades e incrementan la producción.
- O3:** Decremento de la cantidad de competidores potenciales.
- O4:** Decremento de los productos sustitutos.
- O5:** Decremento del poder de negociación de los consumidores.
- O6:** Decremento del poder de negociación de los proveedores.
- O7:** Decremento de la intensidad de la rivalidad.
- O8:** Regulaciones y/o leyes gubernamentales a favor de la empresa.

2.11.4 AMENAZAS

Por otro lado, las amenazas están dadas de manera opuesta a las oportunidades. Estas se intensifican si las fuerzas de portes aumentan y aparecen nuevas restricciones para el desarrollo y permanencia de la editorial como empresa competitiva.

- A1:** Incremento de la cantidad de competidores potenciales.
- A2:** Incremento de los productos sustitutos.
- A3:** Incremento del poder de negociación de los consumidores.
- A4:** Incremento del poder de negociación de los proveedores.
- A5:** Incremento de la intensidad de la rivalidad.
- A6:** Disturbios y/o conflictos en los alrededores de la ubicación de la empresa.
- A7:** Regulaciones y/o leyes gubernamentales en contra de la industria gráfica.

2.11.5 ESTRATEGIAS

Las estrategias es un paso fundamental en la elaboración del análisis F.O.D.A. Para el diseño de las estrategias se debieron consolidar las interacciones entre los aspectos internos como externos de la editorial y estos se alineen a los objetivos.

En el análisis de las Fortalezas – Oportunidades se diseñan estrategias que potencialicen las fortalezas para aprovechar las oportunidades que se puedan dar en el mercado e industria. Las estrategias resultantes son:

1. **E1:** Implementar una hoja de ruta de todos los trabajos ingresados, calculando en cada sección, el tiempo que emplea en la operación, la cual debe cumplirse para entregar los productos en las fechas comprometidas, aprovechando la predisposición del trabajo en grupo para cubrir desfases o lo que es mejor, anticipar los incumplimientos, todo basado en una correcta planificación y socialización de la orden de trabajo y cumplimiento en los requerimientos del cliente.
2. **E2:** La evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la Editorial para la prestación del servicio y determinar si se necesitan mejoras. Estimar posibles inversiones necesarias y evaluar el costo de la calidad frente al de no calidad.
3. **E3:** Se debe realizar un estudio de las necesidades de servicios que los clientes exponen en sus requerimientos.
4. **E4:** La Editorial debe analizar los servicios que le hacen falta para completar el ciclo productivo de su gestión, por ejemplo: acabados, troquelado, armado y barnizado entre los más importantes, por tanto estas falencias ocasionan además del gasto, retardos en la terminación del producto por los imprevistos de logística que estos ocasionan.

Una correcta planificación de los trabajos y un control sobre la ejecución de los mismos pueden aportar constructivamente al desempeño de un servicio de calidad para los clientes de la editorial. La socialización de la orden de trabajo es importante ya que en ella detalla los requerimientos del trabajo deseado. Se debe evaluar los equipos utilizados por la editorial, especialmente los de manufactura. Los mecanismos de generación de cotizaciones y ordenes de trabajo es obsoleto y sin control adecuado ni existe interacción entre las áreas comprendidas en la editorial. La realización de un estudio de mercado con un cuestionario que proporcione información útil para comprender las necesidades y expectativas de los clientes, para así ofrecer un servicio de mayor calidad y con esto, incentivar los ingresos percibidos. La conexión entre las

estrategias y los objetivos (resultados esperados) se representan en la siguiente ilustración:

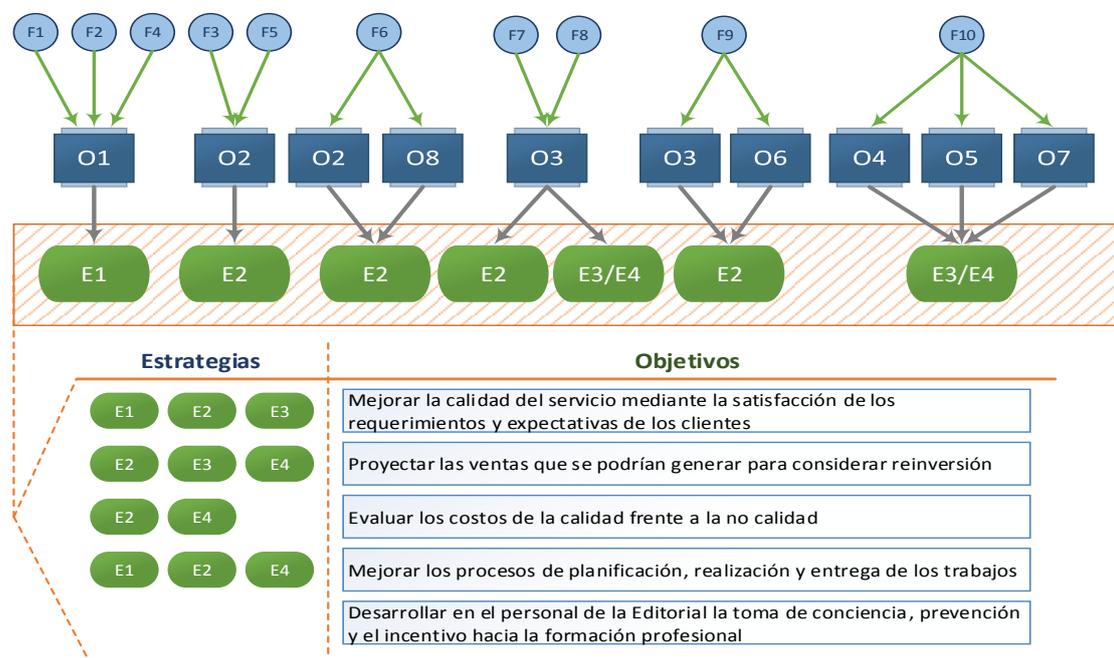


Ilustración 26: Matriz de Fortalezas – Oportunidades

Fuente: Propio

Autor: Christian A

En el análisis de las Fortalezas – Amenazas se diseñan estrategias que potencialicen las fortalezas para poder defenderse de las amenazas que se puedan presentar en el mercado e industria. Véase Ilustración 26. Las estrategias resultantes son:

1. **E1:** Implementar una hoja de ruta de todos los trabajos ingresados, calculando en cada sección, el tiempo que emplea en la operación, la cual debe cumplirse para entregar los productos en las fechas comprometidas, aprovechando la predisposición del trabajo en grupo para cubrir desfases o lo que es mejor, anticipar los incumplimientos, todo basado en una correcta planificación y socialización de la orden de trabajo y cumplimiento en los requerimientos del cliente.
2. **E2:** La Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la Editorial para la prestación del servicio y determinar si se necesitan mejoras. Estimar posibles inversiones necesarias y evaluar el costo de la calidad frente al de no calidad.
3. **E3:** Se debe realizar un estudio de las necesidades de servicios que los clientes exponen en sus requerimientos.

4. **E4:** La Editorial debe analizar los servicios que le hacen falta para completar el ciclo productivo de su gestión, por ejemplo: acabados, troquelado, armado y barnizado entre los más importantes, por tanto estas falencias ocasionan además del gasto, retardos en la terminación del producto por los imprevistos de logística que estos ocasionan.
5. **E5:** Elaborar un Plan de Contingencia, salidas de emergencia, plan de evacuación y señalización apropiada como también un plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

Las estrategias son similares que el análisis F.O., sin embargo se incrementa una estrategia adicional, el cual promueve la elaboración de un plan de contingencia en caso de que alguna emergencia sanitaria o salud se suscite. La identificación y evaluación de los riesgos laborales alineándolo a las buenas prácticas de manufactura.

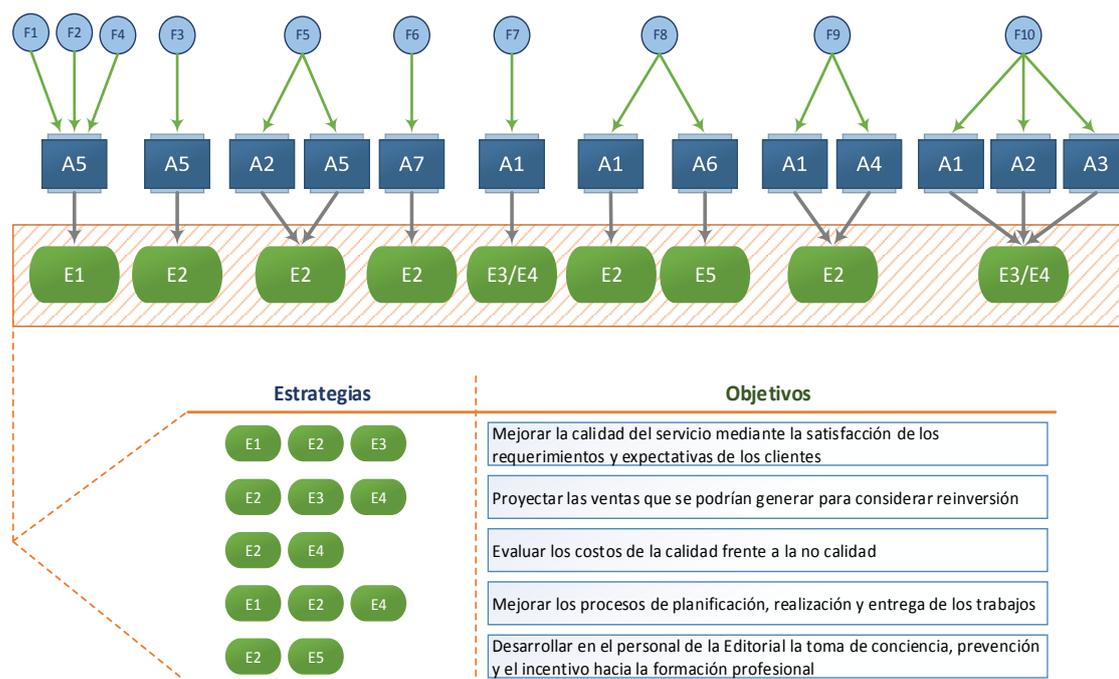


Ilustración 27: Matriz de Fortalezas – Amenazas

Fuente: Propia

Autor: Christian A

En la Ilustración 27 se puede apreciar las conexiones iniciales entre fortalezas y amenazas hasta las estrategias alineadas con los objetivos.

En el análisis de las Debilidades – Oportunidades se diseñan estrategias en donde se debe superar las debilidades para poder aprovechar las oportunidades, que se puedan presentar en el mercado e industria. Las estrategias resultantes son:

1. **E1:** Implementar una hoja de ruta de todos los trabajos ingresados, calculando en cada sección, el tiempo que emplea en la operación, la cual debe cumplirse para entregar los productos en las fechas comprometidas, aprovechando la predisposición del trabajo en grupo para cubrir desfases o lo que es mejor, anticipar los incumplimientos, todo basado en una correcta planificación y socialización de la orden de trabajo y cumplimiento en los requerimientos del cliente.
2. **E2:** Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la Editorial para la prestación del servicio y determinar si se necesitan mejoras. Estimar posibles inversiones necesarias y evaluar el costo de la calidad frente al de no calidad.
3. **E3:** Se debe realizar un estudio de las necesidades de servicios que los clientes exponen en sus requerimientos.
4. **E4:** La Editorial debe analizar los servicios que le hacen falta para completar el ciclo productivo de su gestión, por ejemplo: acabados, troquelado, armado y barnizado entre los más importantes, por tanto estas falencias ocasionan además del gasto, retardos en la terminación del producto por los imprevistos de logística que estos ocasionan.
5. **E5:** Elaborar un Plan de Contingencia, salidas de emergencia, plan de evacuación y señalización apropiada como también un plan de Seguridad y Salud Ocupacional.
6. **E6:** Planificar para todo el personal de la Editorial, cursos de capacitación para el perfeccionamiento en las áreas específicas de los colaboradores, de modo que puedan atender y asesorar a los clientes, que acuden solicitando los servicios de la empresa.
7. **E7:** Incluir un servicio en línea de atención a los clientes que utilizan los servicios de la editorial, para la comodidad de su información. Este programa también debe de incluir un espacio de seguimiento a los clientes que utilizaron nuestros servicios.

Estas estrategias están más enfocadas a superar las debilidades identificadas en la editorial. Se explicarán las dos últimas, debido a que las anteriores ya han sido detalladas. Se debe dar apertura, para que el personal se pueda capacitar y brindar mejoras a los procesos para brindar un mejor servicio a los clientes. Brindar la oportunidad de que el personal adquiera conocimiento complementado con la experiencia, formará un personal mucho más competente y eficiente.

El servicio pos venta es muy importante. No basta con solo vender en el momento el servicio sino mantener a los clientes para que sigan prefiriendo a la editorial en lugar de la competencia. Conocer las preferencias y opiniones de los clientes es muy importante. Esta estrategia va de la mano con el estudio de mercado. Los avances tecnológicos han dado cabida para que la industria gráfica se modernice y se muestre ante los clientes de una manera más fresca, innovadora y enfocada a brindar un mejor servicio al cliente. La conexión entre las estrategias y los objetivos (resultados esperados) se representan en la Ilustración 28.

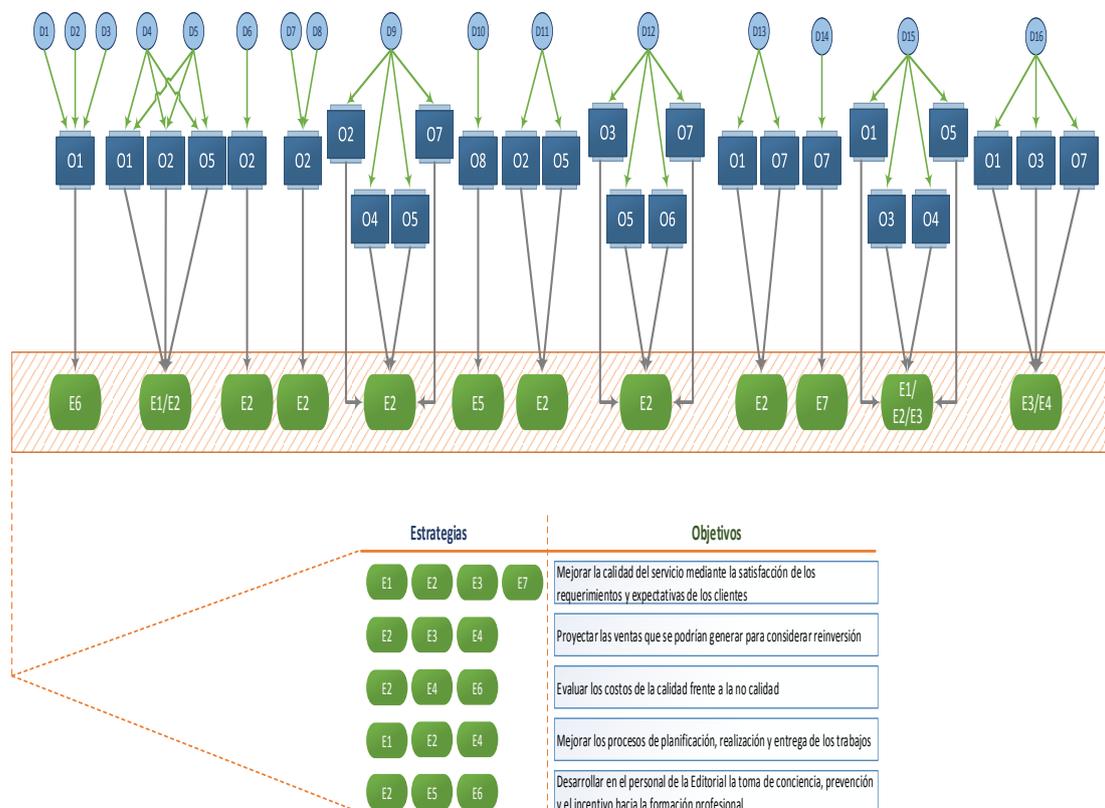


Ilustración 28: Matriz de Debilidades – Oportunidades
Fuente: Propia
Autor: Christian A

En el análisis de las Debilidades – Amenazas se diseñan estrategias en donde se debe superar las debilidades para poder defenderse de los efectos de las amenazas que se puedan presentar en el mercado e industria. Las estrategias resultantes son las mismas 7 presentadas en la matriz D.O.

La conexión entre las estrategias y los objetivos (resultados esperados) se representan en la Ilustración 29.

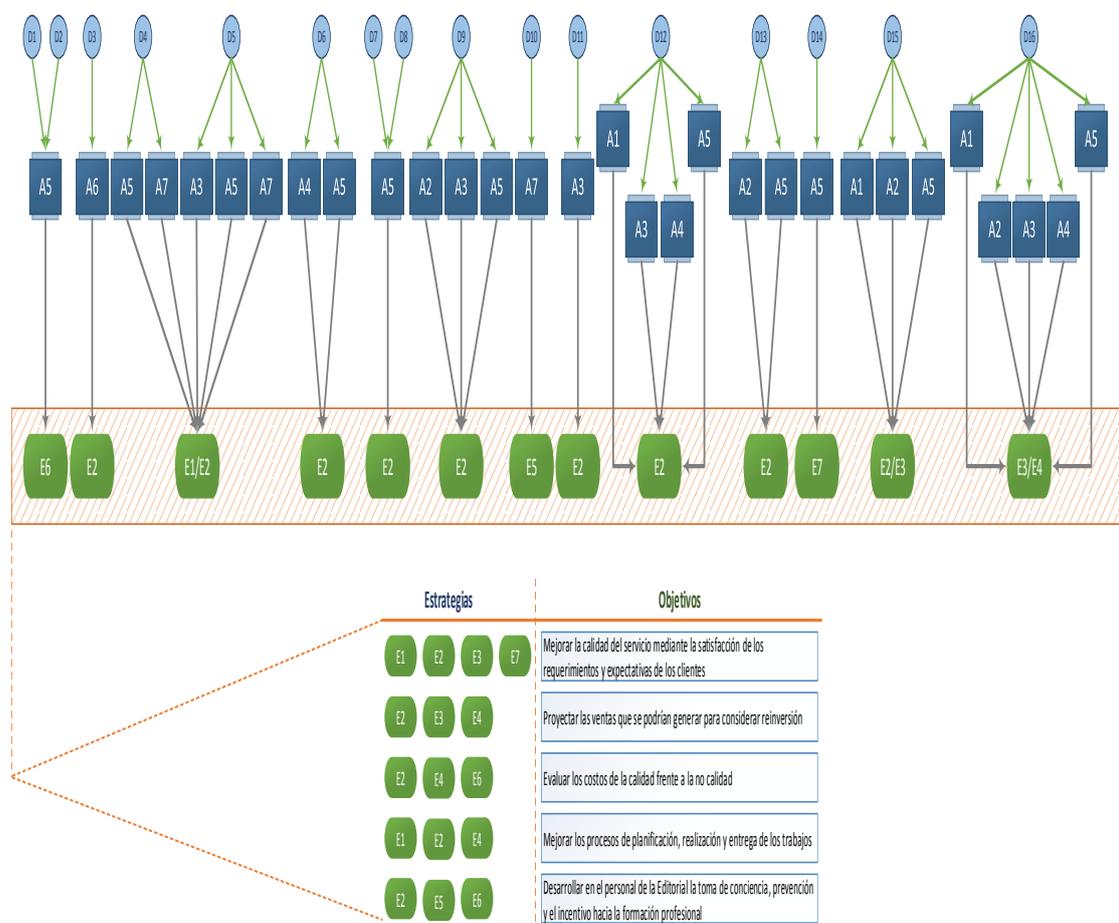


Ilustración 29: Matriz de Debilidades – Amenazas
Fuente: Propio
Autor: Christian A

De la ilustración 26 a la 29 se han mostrado las diferentes conexiones que se entrelazan para el desarrollo del F.O.D.A. de la editorial. Sin embargo el detalle de las mismas se presenta en el Anexo II, presentado al final del presente estudio.

CAPÍTULO III: IMPLEMENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

3. HERRAMIENTAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

3.1 ANTECEDENTES

De acuerdo a lo mencionado en capítulo anterior y contemplado en los objetivos específicos del presente estudio, se pretenden utilizar las herramientas del sistema de gestión de la calidad, tanto para evaluar el problema asociado a la editorial hasta la propuesta de mejoras.

Las herramientas del sistema de gestión de la calidad están alineadas a la metodología DMAIC⁴³. Las siglas vienen dadas por su definición en inglés: “Design, Measure, Analyze, Improve y Control”. Esta herramienta es útil para la definición del problema, ideas medidas para levantar información que ayude a resolver el problema, identificar la causa raíz y principales para implementar medidas preventivas, proponer medidas que promueva el mejoramiento de los procesos y finalmente controlar la situación para evitar el riesgo de que sigan ocurriendo. Esta metodología también está asociada a la metodología de Six Sigma⁴⁴.

3.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Como ha sido mencionado en el capítulo introductorio del presente estudio, es necesario determinar las causas reales de la poca afluencia de clientes y la disminución de los ingresos que ha tenido la editorial en los últimos tiempos. La disminución de clientes puede ser debida a la limitada atención al cliente. La calidad del servicio necesita ser evaluado ya que es importante que las expectativas y requerimientos de los clientes sean satisfechas, y en lo posible superarlas.

⁴³ DMAIC: Herramienta De la metodología Six Sigma - <http://www.isixsigma.com/new-to-six-sigma/dmaic/six-sigma-dmaic-roadmap/>

⁴⁴ Metodología de Mejora de Procesos: EKOS Julio 2011 Pag. 14 Gestión y Estrategia

El **problema científico** surge como resultado de no ofrecer a los clientes un servicio de calidad que satisfaga sus requerimientos y expectativas, lo que termina afectando los ingresos de la editorial perjudicando la reinversión en materiales y maquinarias para mejorar la calidad de las publicaciones.

Identificado el problema, se pretende realizar un estudio donde se pueda recoger, medir y analizar los datos que puedan estar dando origen al problema que afronta la editorial. Es necesario también definir las variables que serán evaluadas para conocer la percepción de los clientes ante los servicios que ofrece la editorial. Estas variables están dadas por:

- Expectativas sobre: Calidad de los acabados, diseño, precio, tiempo de entrega, facilidad de pago, calidad de impresión y servicio al cliente.
- Servicio recibido referente a: Calidad de los acabados, diseño, precio, tiempo de entrega, facilidad de pago, calidad de impresión y servicio al cliente.
- Opinión sobre la infraestructura de la editorial.
- Conocimiento de la página web de la editorial.
- Medio por el cual le gustaría al cliente recibir información de los servicios de la editorial.

3.3 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Como método para recolección de datos se utilizarán cuestionarios. Los cuestionarios servirán para determinar las expectativas y el servicio recibido por los clientes de la editorial. Para tabular las encuestas serán utilizadas gráficas de pastel y de barras. La cantidad de informantes fue definida en el capítulo anterior. La formulación del cuestionario estará en Anexos III.

Los resultados de las encuestas se presentan a continuación:

3.4 DETALLE DEL MÉTODO ESCOGIDO

Los cuestionarios estuvieron compuestos entre repuestas de opción múltiple y en escalas numéricas. Las de escalas numéricas fueron implementadas para evaluar el grado de satisfacción que un cliente potencial tiene hacia el servicio, considerando el número más alto como mayor satisfacción y el menor como insatisfacción. Para la redacción de los

cuestionarios se han considerado las reglas de Bowley⁴⁵ donde la cantidad de preguntas no es excesiva y, donde se asegura que el informante deba asignar un valor numérico entre 1 a 10 como respuesta, opción múltiple o preguntas de SI/NO y se puedan corroborar.

Adicionalmente a esto, se presentan una validación de la herramienta empleada. Esta prueba mide la confiabilidad de los datos recopilados. Como es sugerido por George y Mallery en la página 231 de su libro, el alfa de Cronbach⁴⁶ es un coeficiente que mide la confiabilidad de los datos recopiladas para un estudio. También proponen una escala de aceptabilidad de los datos, que se presenta en la Ilustración 30.

- Coeficiente alfa >.9 es excelente
- Coeficiente alfa >.8 es bueno
- Coeficiente alfa >.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >.5 es pobre
- Coeficiente alfa <.5 es inaceptable

Ilustración 30: Escala de Coeficiente de Alfa de Cronbach

Fuente: George y Mallery, 2003 p. 231

Autor: George y Mallery

Con los datos recopilados durante las encuestas a los potenciales clientes se realizó una matriz de correlaciones entre las variables y sus respuestas según la escala numérica. Esta matriz se la realizó tanto para las respuestas de las expectativas del cliente como la realidad del servicio que han recibido. El coeficiente de correlación siempre dará la unidad cuando se comparan valores de la misma variable sin embargo a medida que se compara una variable con otras la variabilidad y relación entre las respuestas comienza a aparecer la matriz de correlaciones se presenta a continuación, mediante la Tabla 18.

Expectativas	Calidad Acabados	Diseño	Precio	Tiempo de Entrega	Facilidad pago	Calidad Impresión	Servicio Cliente
Calidad Acabados	1	0.264347123	0.414567208	0.225294065	0.231874844	0.279687848	0.266158127
Diseño	0.264347123	1	0.240732484	0.263627856	0.206589965	0.233030666	0.246387324
Precio	0.414567208	0.240732484	1	0.251091426	0.196644836	0.216404264	0.178723475
Tiempo de Entrega	0.225294065	0.263627856	0.251091426	1	0.367645922	0.306096893	0.332650572
Facilidad pago	0.231874844	0.206589965	0.196644836	0.367645922	1	0.331168772	0.350150429
Calidad Impresión	0.279687848	0.233030666	0.216404264	0.306096893	0.331168772	1	0.527563102
Servicio Cliente	0.266158127	0.246387324	0.178723475	0.332650572	0.350150429	0.527563102	1

Tabla 18: Matriz de Correlaciones de las variables expectativas

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

⁴⁵ Arthur L. Bowley, Sierra Bravo 1988

⁴⁶ George y Mallery 2003 pag. 231

La fórmula que se emplea para la identificación de la confiabilidad de las encuestas y los datos recolectados es:

$$r_{xx'} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sum X_{ii}}{\sum X_{ii} + \sum X_{ij}} \right) \text{ donde } i \neq j$$

Donde:

- “K” es la cantidad de ítems para analizar.
- X_{ii} son las correlaciones entre la misma variable (sumatoria).
- X_{ij} son las correlaciones entre las demás variables (sumatoria).

$$r_{xx'} = \left(\frac{7}{7-1} \right) \left[1 - \frac{7}{7+11.8608744} \right] = (1.16666667) [0.62886132] = 0.7337 * 100 = 73.37\%$$

Por medio del resultado, se puede inferir que la confiabilidad de los datos recopilados para establecer las expectativas de los clientes potenciales es aceptable.

Normalmente para la matriz de correlaciones se utiliza la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n-1)}$$

Donde:

- “n” es la cantidad de ítems para analizar.
- “p” es el promedio de las correlaciones

Como medida de comprobación, se utilizará ésta fórmula.

$$\alpha = \frac{7 * \left(\frac{5.930437201}{21} \right)}{1 + \left(\frac{5.930437201}{21} \right) * (7-1)} = \frac{7 * 0.28240177}{1 + 0.28240177 * 6} = \frac{1.9768124}{2.69441063} = 0.7337 * 100 = 73.37\%$$

Esta comprobación se ha realizado para demostrar, que el cálculo de la confiabilidad, mediante matriz de correlaciones tiene el mismo resultado.

También se realizó el mismo tipo de análisis de confiabilidad de los datos recopilados para las encuestas del servicio recibido, como realidad del servicio adquirido.

La matriz de correlaciones, se muestra a continuación:

Realidad	Calidad Acabados	Diseño	Precio	Tiempo de Entrega	Facilidad pago	Calidad Impresión	Servicio Cliente
Calidad Acabados	1	0.031340372	0.212058932	0.04859739	0.025742675	0.130607009	-0.025195821
Diseño	0.031340372	1	0.363296973	0.344680929	0.251200728	0.238086954	0.299427916
Precio	0.212058932	0.363296973	1	0.341379308	0.198320973	0.27749036	0.300154957
Tiempo de Entrega	0.04859739	0.344680929	0.341379308	1	0.314490929	0.27635238	0.380672443
Facilidad pago	0.025742675	0.251200728	0.198320973	0.314490929	1	0.40375238	0.333326021
Calidad Impresión	0.130607009	0.238086954	0.27749036	0.27635238	0.40375238	1	0.503664889
Servicio Cliente	-0.025195821	0.299427916	0.300154957	0.380672443	0.333326021	0.503664889	1

Tabla 19: Alfa de Cronbach

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

$$r_{xx'} = \left(\frac{7}{7-1} \right) \left[1 - \frac{7}{7+10.4988974} \right] = (1.16666667) [0.5999748] = 0.7000 * 100 = 70.00\%$$

El alfa muestra que los datos recopilados sobre el servicio recibido por parte de los clientes potenciales es aceptable y como proyecto exploratorio brinda una fiabilidad aceptable. Como parte de la comprobación realizada para las expectativas, también se realizará para las realidades.

$$\alpha = \frac{7 * \left(\frac{5.2494487}{21} \right)}{1 + \left(\frac{5.2494487}{21} \right) * (7 - 1)} = \frac{7 * 0.24997375}{1 + 0.24997375 * 6} = \frac{1.74981623}{2.49984248} = 0.7000 * 100 = 70.00\%$$

3.5 DATOS GENERALES DE LOS INFORMANTES

La intención de recoger datos de este primer criterio de la encuesta y la de conocer de qué género, edad y estado civil se encuentran los clientes potenciales según la muestra analizada.

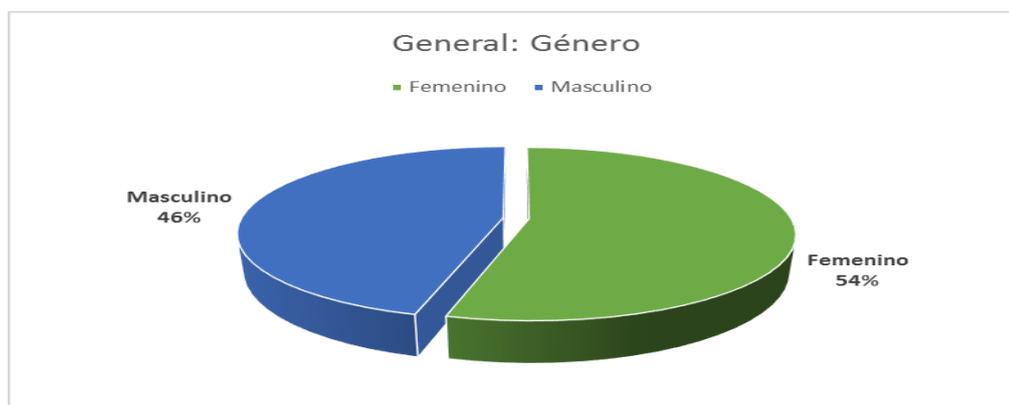


Ilustración 31: Encuesta – Información general del género

Fuente: Encuesta

Autor: Christian A

La mayoría de los informantes son de género femenino, sin embargo la diferencia no parece ser tan dispareja, y la muestra da indicios de ser muy pareja. Véase Ilustración 31.

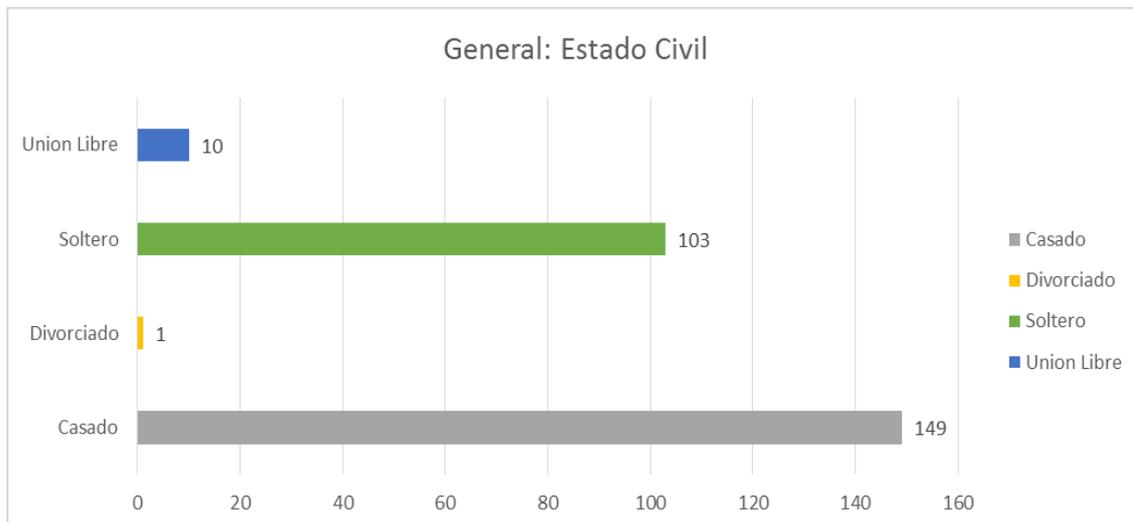


Ilustración 32: Encuesta – Información general de estado civil
Fuente: Encuesta
Autor: Christian A

Más de la mitad de los informantes, el 57%, son casados, superando por mucho a los divorciados (menos del 1%), unión libre (4%) y los solteros (39%). Véase Ilustración 32. Esto es razonable debido a que la muestra más grande pertenece a la Comunidad Universitaria y estos en su mayoría son docentes, estudiantes y personal administrativo. La Ilustración 33, muestra la distribución de las edades de los informantes. El 6% de los datos es representado por las edades de 19 años, 37 y 38 años.

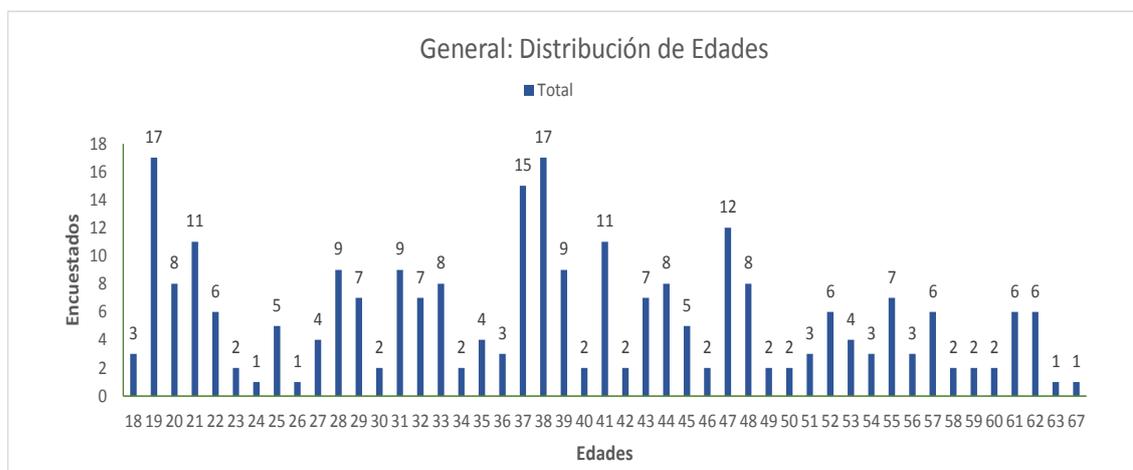


Ilustración 33: Encuesta – Información general edades
Fuente: Encuesta
Autor: Christian A

Ese tipo de información también puede ser representada por una tabla de frecuencias. La Tabla 20 muestra el comportamiento de los datos en una distribución de frecuencias con datos agrupados.

# Clase	Intervalo	Marca Clase	F. Absoluta	F. Relativa	F. Ab. Acum	F. Rel. Acum.
1	[18 - 23)	20.5	45	17%	45	17%
2	[23 - 28)	25.5	13	5%	58	22%
3	[28 - 33)	30.5	34	13%	92	35%
4	[33 - 38)	35.5	32	12%	124	47%
5	[38 - 43)	40.5	41	16%	165	63%
6	[43 - 48)	45.5	34	13%	199	76%
7	[48 - 53)	50.5	21	8%	220	84%
8	[53 - 58)	55.5	23	9%	243	92%
9	[58 - 63)	60.5	18	7%	261	99%
10	[63 - 68)	65.5	2	1%	263	100%
			263	100%		

Tabla 20: Tabla de Frecuencia - Encuesta

Fuente: Encuesta

Autor: Christian A

El número de clase fue obtenido mediante la siguiente fórmula: $1 + 3.33 * \text{Log}(n)$, la cual dio como resultado 9.05, el cual redondeado al inmediato superior resulta en 10 números de clase que se utilizarán en la distribución. La mayor cantidad de datos se encuentra ubicado en la primera clase donde el intervalo de es 18 a 23 (sin incluir) años de edad, donde se registran 45 personas dentro de esas edades y representan el 17% de los datos recolectados. Véase Ilustración 34 y 35.

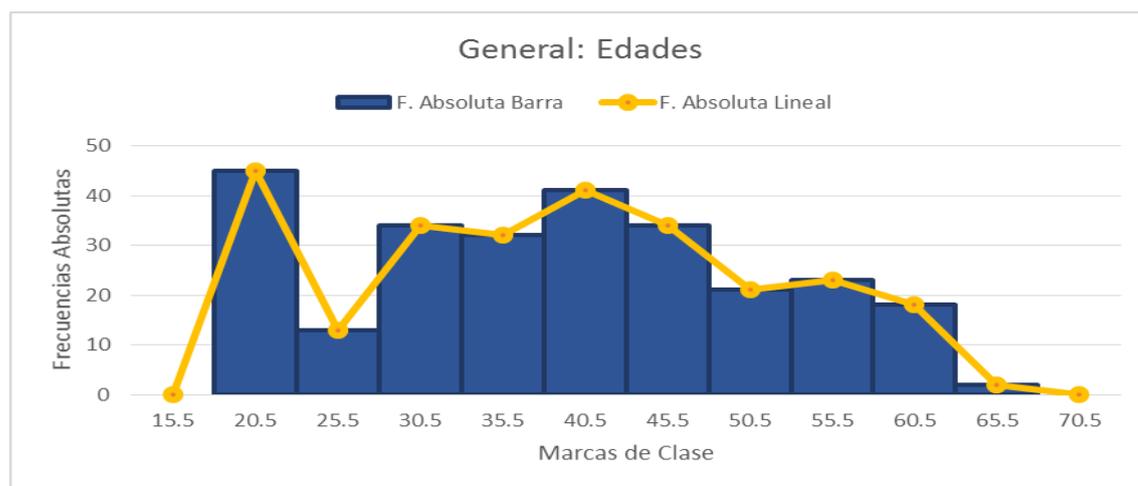


Ilustración 34: Histograma de Frecuencias - Encuesta

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

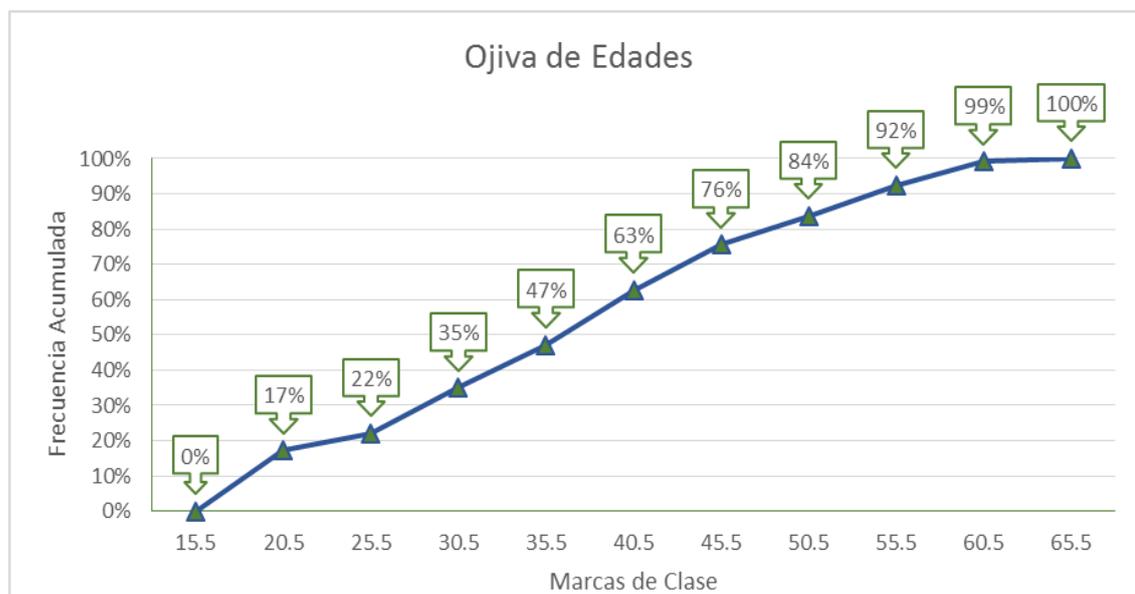


Ilustración 35: Ojiva de Edades - Encuesta

Fuente: Encuesta

Autor: Christian A

3.6 EXPECTATIVAS DE LOS SERVICIOS

El segundo elemento del cuestionario es obtener información acerca de las expectativas que los potenciales clientes tienen en relación a los servicios de la editorial. Dentro de las variables sugeridas en la lluvia de ideas junto con el personal de la editorial para evaluar, fueron utilizadas como elementos de medición:

- Calidad de los acabados: Calidad de los materiales, el armado del trabajo, compaginación, pegado, filtros, grapado, limpieza y detalle en la manufactura.
- Diseño: La diagramación / creación del arte.
- Precio: Precio económico y de acuerdo al trabajo realizado.
- Tiempo de Entrega: Tiempo que toma en la elaboración del trabajo hasta su entrega.
- Facilidad de pago: Modalidades de pago.
- Calidad de la impresión: Toma impecable de registros, resolución regulada, tramas de colores adecuados.
- Servicio al cliente: Atención que el usuario recibe tanto en la venta, pos venta, o visita.

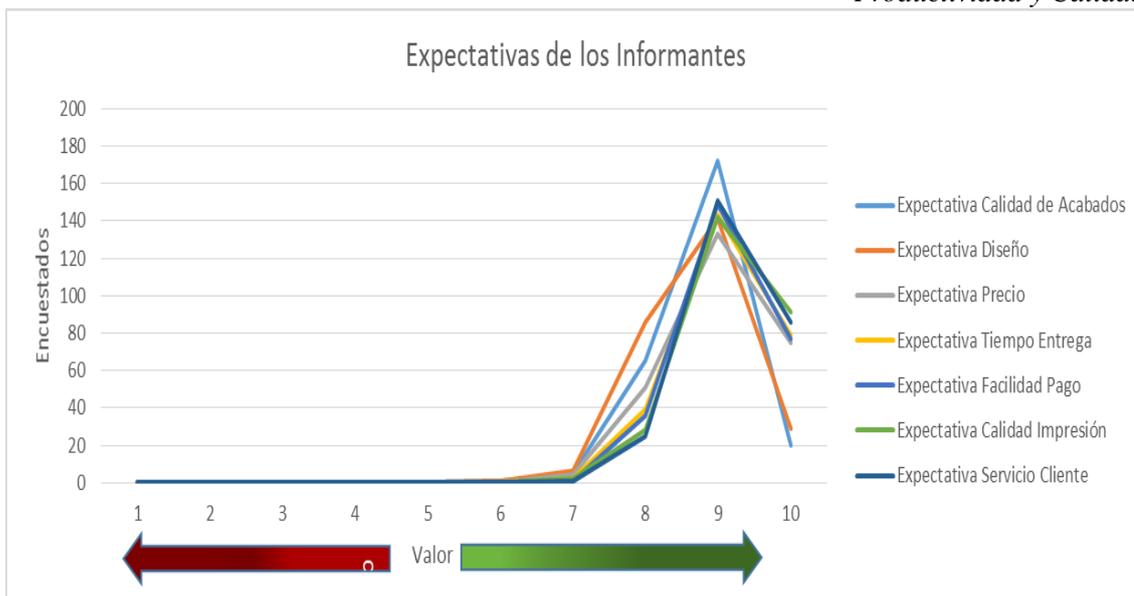


Ilustración 36: Expectativas según encuestas
Fuente: Encuestas
Autor: Christian A

Las expectativas están concentradas en la mayor cantidad dentro de las puntuaciones de 9 y 10. Véase Ilustración 36. Esto aplica para todas las variables evaluadas. Mientras que los demás criterios para evaluar las expectativas no son preferidas por los potenciales clientes.



Ilustración 37: Preferencias antes expectativas de los informantes
Fuente: Encuestas
Autor: Christian A

De acuerdo a la Ilustración 37, el 56% de las respuestas recibidas marcaron como expectativa de 9, consolidando todos los criterios de evaluación. Mientras que los

potenciales clientes, el 25%, ha marcado como 10. Estos dos criterios que han sido los más seleccionados y donde las expectativas más se agrupan serán considerados para el mapeo de las expectativas por parte de los clientes. Véase Tabla 21.

Mapeo de Expectativas	Seleccionado	Ranking
Expectativa Servicio Cliente	237	1
Expectativa Calidad Impresión	233	2
Expectativa Facilidad Pago	226	3
Expectativa Tiempo Entrega	222	4
Expectativa Precio	208	5
Expectativa Calidad de Acabados	192	6
Expectativa Diseño	170	7

Tabla 21: Mapeo de Expectativas

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

En el mapeo de expectativas se ha identificado cual es la variable de mayor incidencia entre los potenciales clientes. La primera variable con mayor número de incidencia es el servicio al cliente, mientras que el diseño, no es considerado clave para el potencial cliente. La columna de seleccionado, se refiere a la cantidad de personas que seleccionaron esa variable. Por motivos de análisis, en el presente estudio, la suma de la columna “seleccionado” se la ha obtenido considerando los criterios con mayor cantidad de respuestas. La mayor cantidad de respuestas estuvieron dadas entre los criterios 9 y 10, los cuales agruparon el 81% de los respuestas.

3.7 ATENCIÓN RECIBIDA DE LOS SERVICIOS

El tercer elemento del cuestionario es obtener información acerca de las experiencias vividas por los potenciales clientes en relación a los servicios de la editorial, considerando las mismas variables y criterios del elemento anterior. Se trata de analizar la realidad de los servicios percibidos por parte de los clientes potenciales.

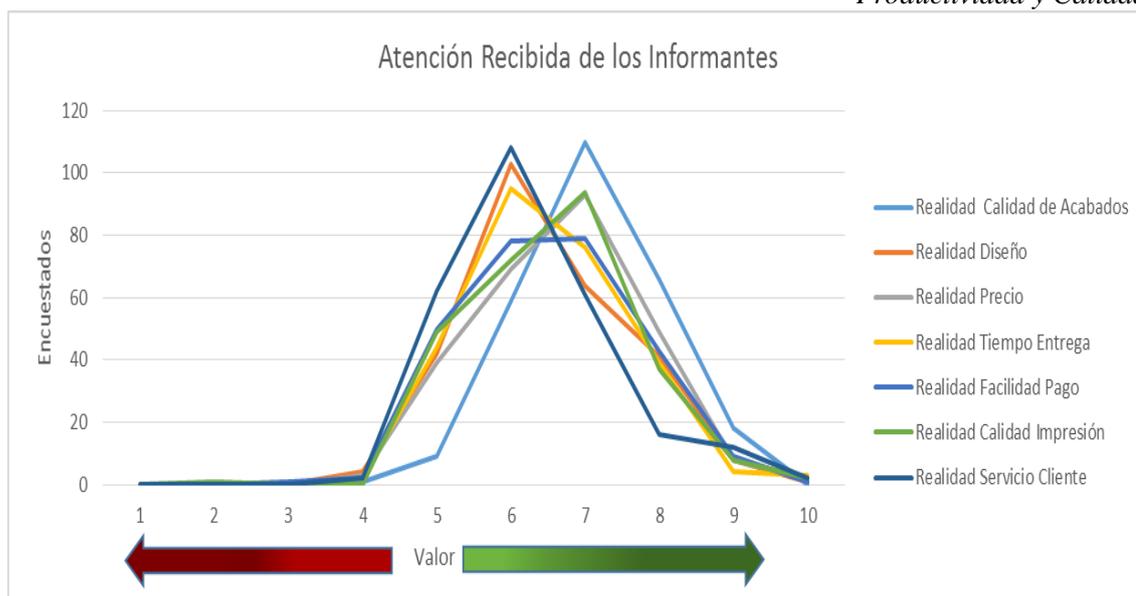


Ilustración 38: Atención recibida según encuestas

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Según las encuestas, la mayor cantidad de respuestas están agrupadas bajo los criterios 5, 6, 7 y 8. Véase Ilustración 38. Se puede denotar que existen clientes que han recibido un servicio no adecuado por parte de la editorial, empezando desde el criterio 4 hasta el 8. Son muy mínimo los clientes potenciales que han recibido una atención óptima, que satisfaga sus expectativas.

En la Ilustración 39, se puede ver que la mayor cantidad de respuestas fueron entre los criterios 6 y 7, representando el 63% de los datos recopilados. Si se consideran los datos del 5 al 8, se representaría el 95% de los datos recopilados.

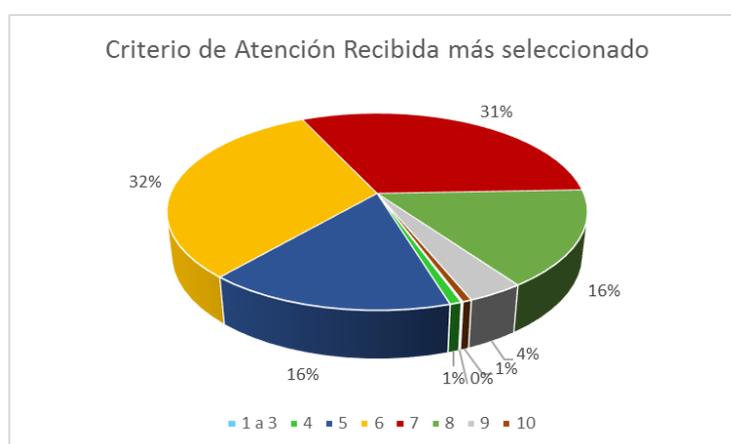


Ilustración 39: Atención recibida de los informantes

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Siguiendo el modelo de mapeo de expectativas, se ha resumido en un cuadro las variables que más incidencia y que más datos agrupan. Se han agrupado de mayor a menor, donde la mayor cantidad de respuestas la tuvo la variable de calidad de los acabados de los trabajos realizados por la editorial. Esta variable a pesar de ser la de mayor peso entre los informantes, esté muy de cerca seguida por servicio al cliente, tiempo de entrega y calidad de impresión. La que menos datos agrupa es la variable de facilidad de pago. Véase Tabla 22.

Atención Recibida	Seleccionado	Ranking
Calidad de Acabados	178	1
Servicio Cliente	231	2
Tiempo Entrega	215	3
Calidad Impresión	215	4
Diseño	209	5
Precio	201	6
Facilidad Pago	207	7

Tabla 22: Resumen de Atención Percibida

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

3.8 CALIFICAR LAS INSTALACIONES DE LA EDITORIAL

El cuarto elemento que forma parte del cuestionario es la opinión que el cliente tiene sobre las instalaciones de la editorial. Se la formuló de manera que se puedan extraer datos cuantitativos y no sea abierta. Sin embargo, la obligatoriedad de que este elemento tenga respuesta es subjetivo ya que no todos los clientes visitan la editorial para hacer los trabajos. Son muchos los casos donde los trabajos son transmitidos por medio de un mensajero que transmite el pedido y en ocasiones, puede traer más de un pedido.

La razón de la intervención de este elemento es para comprender si las instalaciones donde es atendido el cliente, son adecuadas y cumple con los estándares de limpieza, orden y comodidad que el cliente exige. Dentro de este elemento se evalúan las mencionadas variables bajo los criterios empleados con anterioridad.

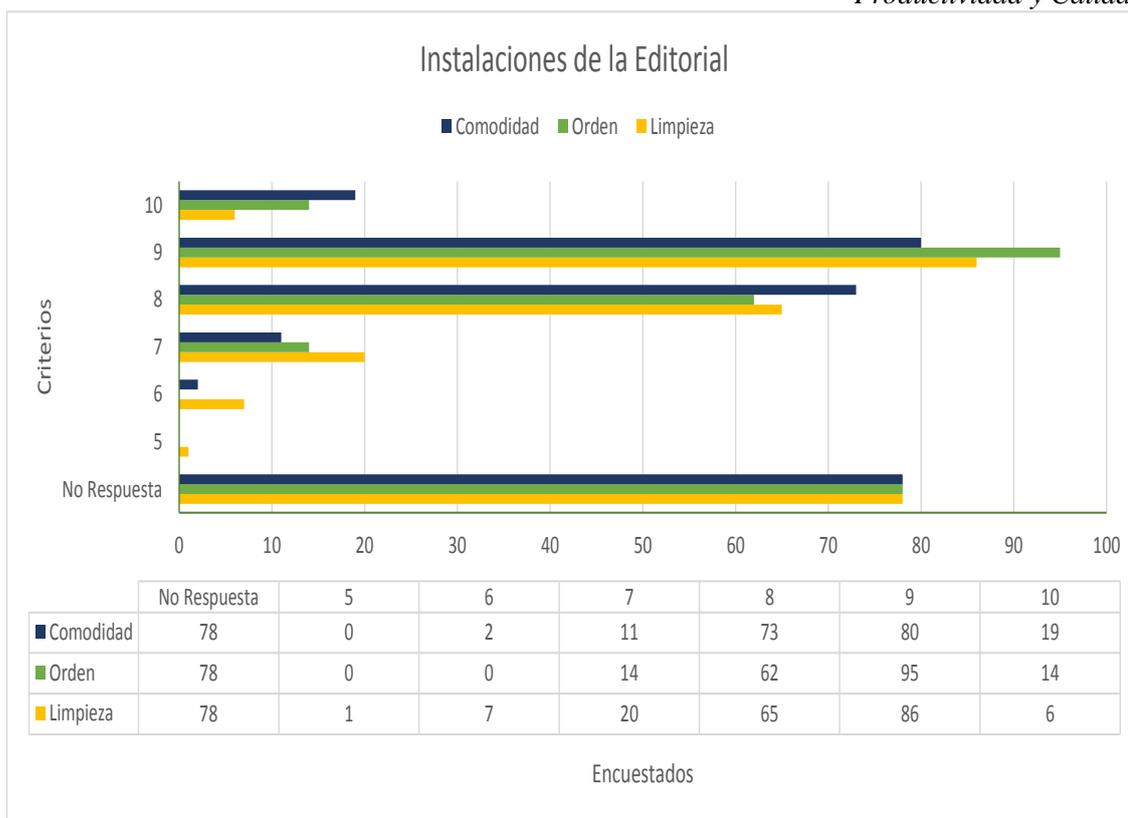


Ilustración 40: Instalaciones de la Editorial según las encuestas

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

3.9 TIPO DE SERVICIO MÁS RECURRENTE

El quinto elemento que forma parte del cuestionario intenta comparar qué servicio es el más frecuente dentro de los intereses de los potenciales clientes. Sin embargo, en la base de datos de la editorial se puede obtener un valor real del total de la población sobre las preferencias de los servicios. Se realizará una comparación de los datos de las bases de datos con los informantes. Véase Ilustración 41.

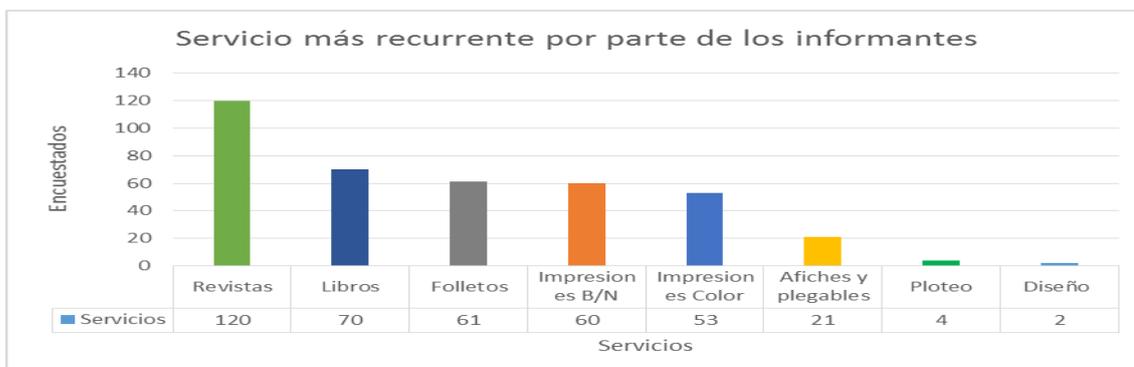


Ilustración 41: Servicio más recurrente según las encuestas

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

En las encuestas se denota una superioridad por parte de la prestación de los servicios para la elaboración de revistas, libros y folletos. Los afiches, ploteo y diseño por otro lado, destacan por su inferioridad en cuanto a lo solicitado por el potencial cliente.

La base de datos de la editorial, por otro lado, se muestran que los afiches son realizados en mayor cantidad mientras, singularmente los libros mantienen el segundo lugar de trabajos realizados. Es necesario denotar dos cosas en la comparación realizada:

- Mientras una muestra los trabajos hechos, la otra, sólo muestra trabajos que el cliente demanda con más frecuencia pero no se puede concluir que fueron hechos. Ya que se pueden cotizar pero el cliente no autoriza la realización del trabajo.
- Se está considerando una muestra de la población.

3.10 CALIFICAR PÁGINA WEB DE LA EDITORIAL

El sexto y séptimo elemento evalúan si la página web de la editorial es conocida por parte de los clientes potenciales. Este elemento da como resultado, en su mayoría, un total desconocimiento de la página web de editorial. De la muestra de 263 personas, 260 no conocen acerca de la página web de la editorial. Véase Ilustración 42.

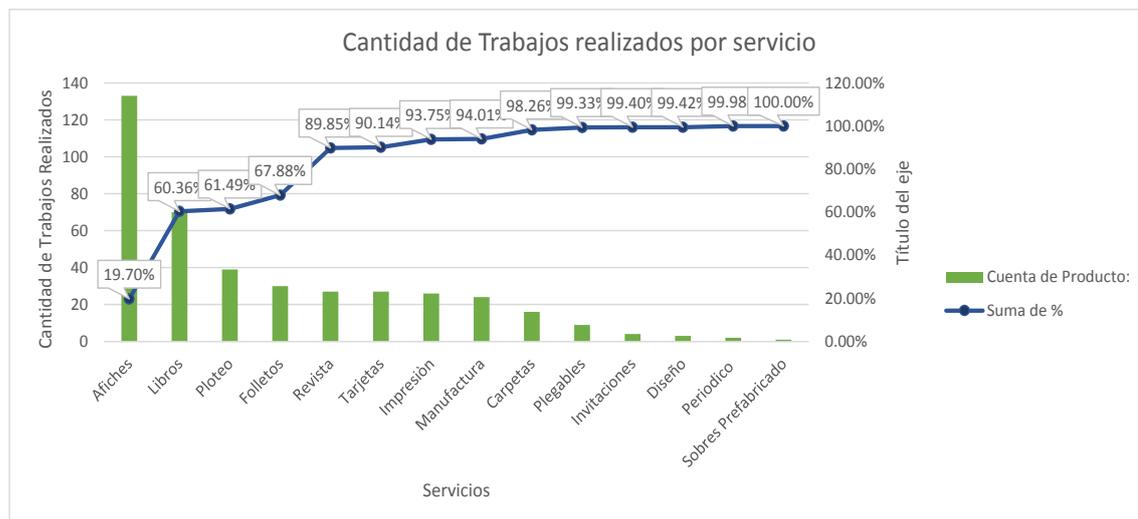


Ilustración 42: Trabajos realizados por la Editorial

Fuente: Propia

Autor: Christian A

3.11 MEDIOS PARA RECIBIR INFORMACIÓN DE LOS SERVICIOS EDITORIALES

El octavo elemento tiene cierta relación con la página web de la editorial, ya que muestra como los clientes potenciales les gustaría recibir información pero por el medio electrónico y uso de las tecnologías como el internet. Las variables utilizadas para medir la forma en que se prefiere recibir información son redes sociales, correo electrónico, teléfono y otras (vallas publicitarias). Véase Ilustración 43.

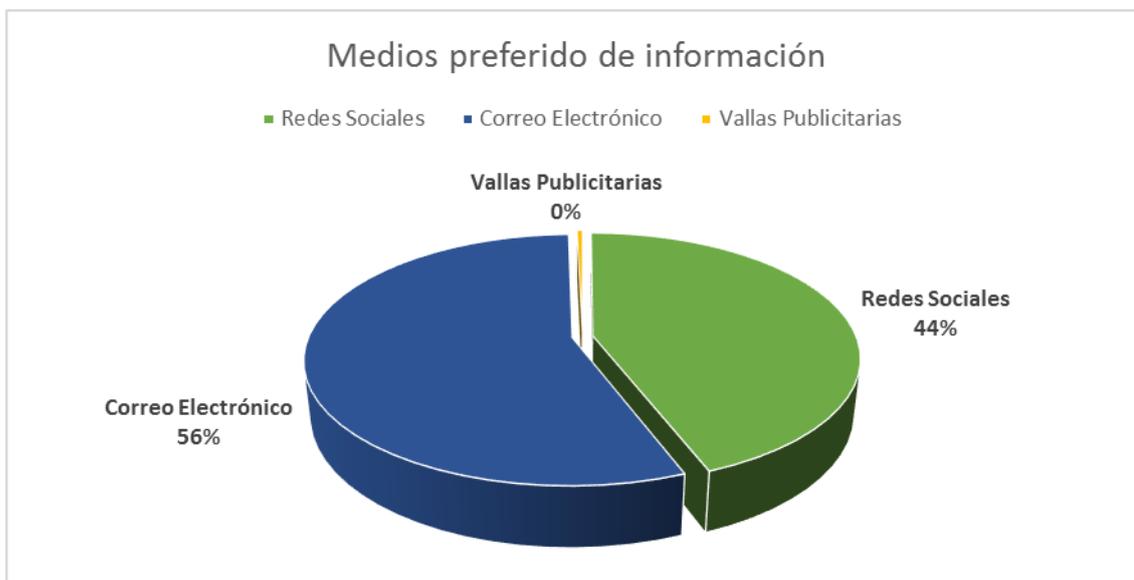


Ilustración 43: Medio preferido para recibir información de la Editorial según encuestas

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

3.12 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

La estadística descriptiva de las variables tanto de expectativas como de realidad del servicio recibido. Los elementos que se utilizarán para presentar la información es la siguiente:

- Tabla de frecuencias⁴⁷: Resumen de los datos obtenidos donde se detalla los criterios (calificación del 1 al 10), frecuencia de respuestas por criterio, ponderaciones absolutas y relativas de las respuestas obtenidas.
- Histograma: Gráfico de barras donde muestra los datos obtenidos por cada uno de los criterios. Muestra también donde los datos están apilados.

⁴⁷ Anderson – Sweeney – Williams 2008

- Pareto: Gráfico de línea donde muestra la frecuencia relativa acumulada señalando en una escala de 0 a 100% la representación de los datos.
- Estadística descriptiva: Detalle de cálculos estadísticos muestrales como son la media, mediana, moda, valor menor y máximo, cantidad de datos, asimetría, desviación, varianza, error, nivel de confianza y curtosis.

Se presentarán los cálculos para las variables de expectativas.

Variable Calidad de Acabados				
Criterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	0	0,00%	0	0,00%
5	0	0,00%	0	0,00%
6	1	0,38%	1	0,38%
7	5	1,90%	6	2,28%
8	65	24,71%	71	27,00%
9	172	65,40%	243	92,40%
10	20	7,60%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 23: D.F.de Expectativas de Acabados

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

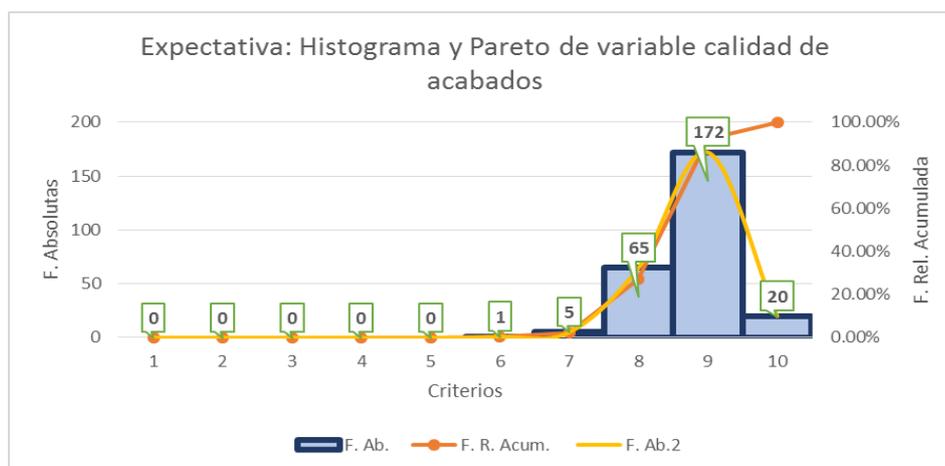


Ilustración 44: Histograma y Pareto expectativa de acabados

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Expectativa de Calidad de Acabados			
Media	8.78	Coefficiente de asimetría	-0.68
Error típico	0.04	Mínimo	6
Mediana	9	Máximo	10
Moda	9	Cuenta	263
Desviación estándar	0.62	Nivel de confianza(95.0%)	0.08
Varianza de la muestra	0.39	Curtosis	1.64

Tabla 24: E.D. expectativas de acabados

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Diseño				
Crterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	0	0,00%	0	0,00%
5	0	0,00%	0	0,00%
6	1	0,38%	1	0,38%
7	6	2,28%	7	2,66%
8	86	32,70%	93	35,36%
9	141	53,61%	234	88,97%
10	29	11,03%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 25: D.F. expectativas de diseño

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

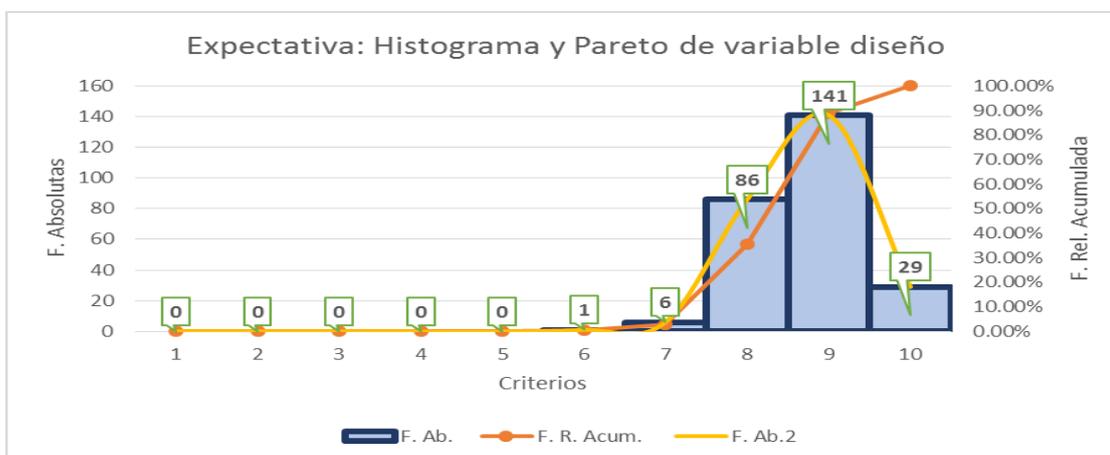


Ilustración 45: Histograma y Pareto de expectativas de diseño

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Expectativa de Diseño			
Media	8.73	Curtosis	0.38
Error típico	0.04	Coefficiente de asimetría	-0.24
Mediana	9	Mínimo	6
Moda	9	Máximo	10
Desviación estándar	0.70	Cuenta	263
Varianza de la muestra	0.49	Nivel de confianza(95.0%)	0.08

Tabla 26: E.D. expectativa de diseño

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Precio				
Crterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	0	0,00%	0	0,00%
5	0	0,00%	0	0,00%
6	0	0,00%	0	0,00%
7	4	1,52%	4	1,52%
8	51	19,39%	55	20,91%
9	133	50,57%	188	71,48%
10	75	28,52%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 27: D.F. Expectativa de precio

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

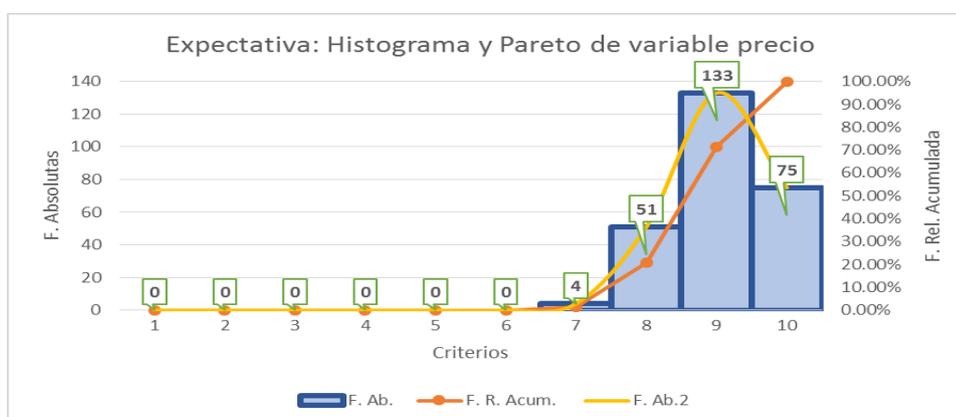


Ilustración 46: Histograma y Pareto expectativa de precio

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Expectativa de Precio			
Media	9.06	Curtosis	-0.41
Error típico	0.05	Coefficiente de asimetría	-0.33
Mediana	9	Mínimo	7
Moda	9	Máximo	10
Desviación estándar	0.73	Cuenta	263
Varianza de la muestra	0.54	Nivel de confianza(95.0%)	0.09

Tabla 28: E.D. expectativa de precio

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Tiempo de Entrega				
Criterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	0	0,00%	0	0,00%
5	0	0,00%	0	0,00%
6	0	0,00%	0	0,00%
7	2	0,76%	2	0,76%
8	39	14,83%	41	15,59%
9	143	54,37%	184	69,96%
10	79	30,04%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 29: D.F. expectativas de tiempo de entrega

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

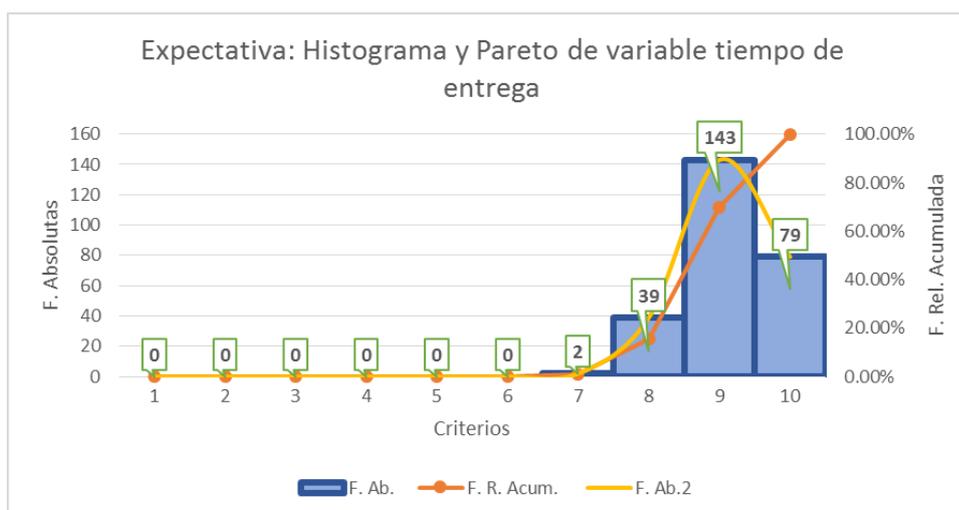


Ilustración 47: Histograma y Pareto de expectativas de tiempo de entrega

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Expectativa de Tiempo de Entrega			
Media	9.14	Curtosis	-0.28
Error típico	0.04	Coefficiente de asimetría	-0.32
Mediana	9	Mínimo	7
Moda	9	Máximo	10
Desviación estándar	0.68	Cuenta	263
Varianza de la muestra	0.46	Nivel de confianza(95.0%)	0.08

Tabla 30: E.D. expectativa de tiempo de entrega

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Facilidad de Pago				
Criterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	0	0,00%	0	0,00%
5	0	0,00%	0	0,00%
6	0	0,00%	0	0,00%
7	1	0,38%	1	0,38%
8	36	13,69%	37	14,07%
9	149	56,65%	186	70,72%
10	77	29,28%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 31: D.F. expectativa de facilidad de pago

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

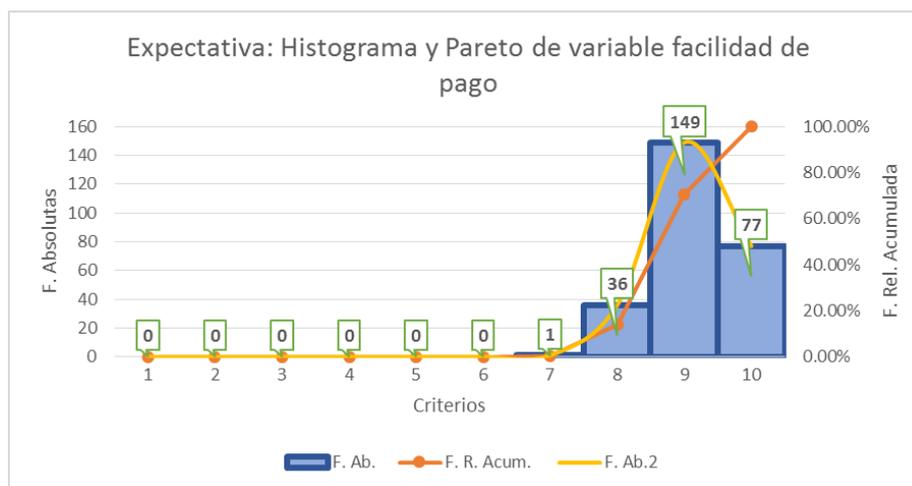


Ilustración 48: Histograma y Pareto expectativa de facilidad de pago

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Expectativa de Facilidad de Pago			
Media	9.15	Curtosis	-0.34
Error típico	0.04	Coefficiente de asimetría	-0.24
Mediana	9	Mínimo	7
Moda	9	Máximo	10
Desviación estándar	0.65	Cuenta	263
Varianza de la muestra	0.42	Nivel de confianza(95.0%)	0.08

Tabla 32: E.D. expectativa de facilidad de pago

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Calidad de Impresión				
Crterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	0	0,00%	0	0,00%
5	0	0,00%	0	0,00%
6	0	0,00%	0	0,00%
7	2	0,76%	2	0,76%
8	28	10,65%	30	11,41%
9	142	53,99%	172	65,40%
10	91	34,60%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 33: D.F. expectativa de calidad de impresión

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

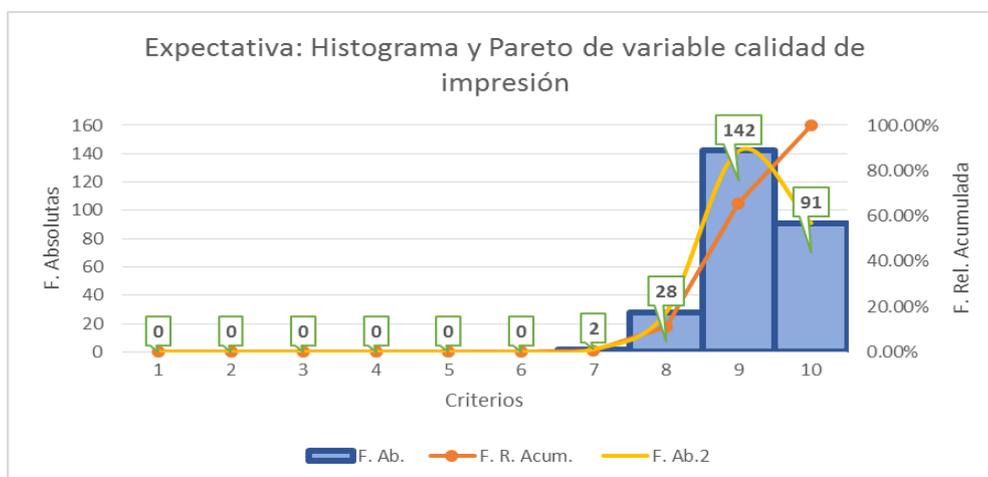


Ilustración 49: Histograma y Pareto de expectativa de calidad de impresión

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Expectativa de Calidad de Impresión			
Media	9.22	Curtosis	-0.03
Error típico	0.04	Coefficiente de asimetría	-0.44
Mediana	9	Mínimo	7
Moda	9	Máximo	10
Desviación estándar	0.66	Cuenta	263
Varianza de la muestra	0.43	Nivel de confianza(95.0%)	0.08

Tabla 34: E.D. expectativa de calidad de impresión

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Servicio al Cliente				
Crterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	0	0,00%	0	0,00%
5	0	0,00%	0	0,00%
6	0	0,00%	0	0,00%
7	1	0,38%	1	0,38%
8	25	9,51%	26	9,89%
9	151	57,41%	177	67,30%
10	86	32,70%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 35: D.F. expectativa de servicio al cliente

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

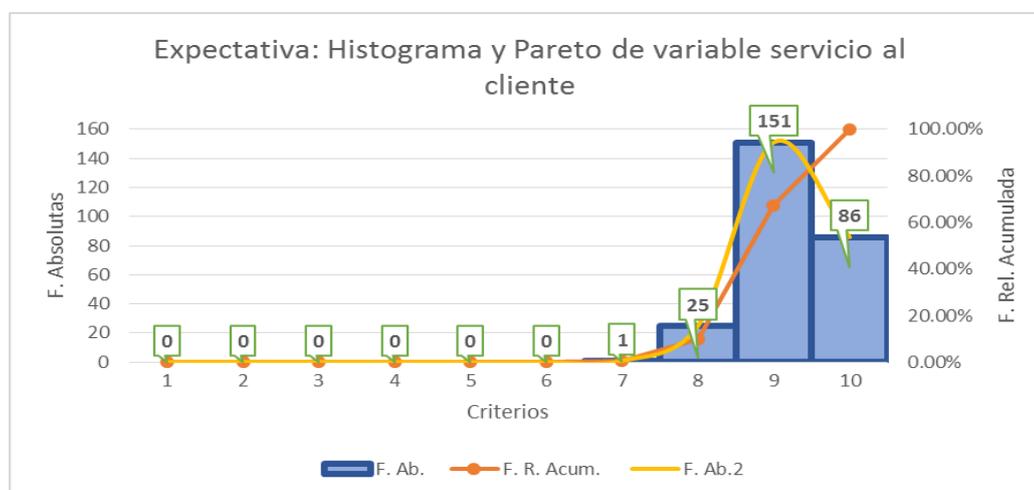


Ilustración 50: Histograma y Pareto de expectativa de servicio al cliente

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Expectativa de Servicio al Cliente			
Media	9.22	Curtosis	-0.13
Error típico	0.04	Coefficiente de asimetría	-0.29
Mediana	9	Mínimo	7
Moda	9	Máximo	10
Desviación estándar	0.62	Cuenta	263
Varianza de la muestra	0.39	Nivel de confianza(95.0%)	0.08

Tabla 36: E.D. expectativa de servicio al cliente

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Se presentarán los cálculos para las variables de servicio recibido - realidad.

Variable Calidad de Acabados				
Criterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	1	0,38%	1	0,38%
5	9	3,42%	10	3,80%
6	59	22,43%	69	26,24%
7	110	41,83%	179	68,06%
8	66	25,10%	245	93,16%
9	18	6,84%	263	100,00%
10	0	0,00%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 37: D.F. realidad de calidad de acabados

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

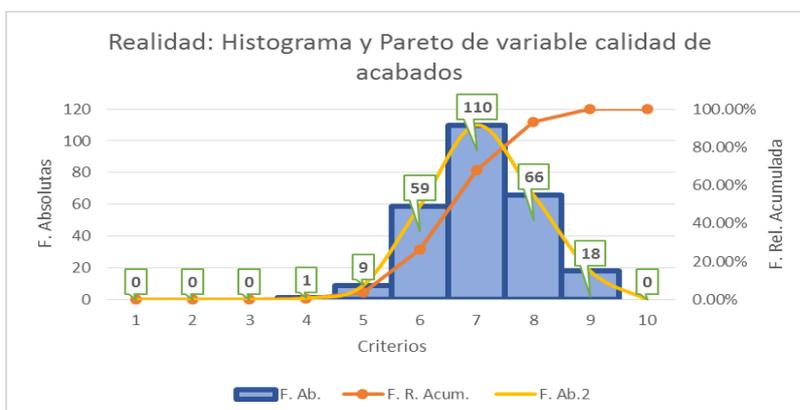


Ilustración 51: Histograma y Pareto de realidad de calidad de acabados

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Realidad de Calidad de Acabados			
Media	7.08	Curtosis	-0.10
Error típico	0.06	Coefficiente de asimetría	-0.04
Mediana	7	Mínimo	4
Moda	7	Máximo	9
Desviación estándar	0.96	Cuenta	263
Varianza de la muestra	0.92	Nivel de confianza(95.0%)	0.12

Tabla 38: E.D. realidad de calidad de acabados

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Diseño				
Criterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	4	1,52%	4	1,52%
5	42	15,97%	46	17,49%
6	103	39,16%	149	56,65%
7	64	24,33%	213	80,99%
8	41	15,59%	254	96,58%
9	8	3,04%	262	99,62%
10	1	0,38%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 39: D.F. realidad de diseño

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

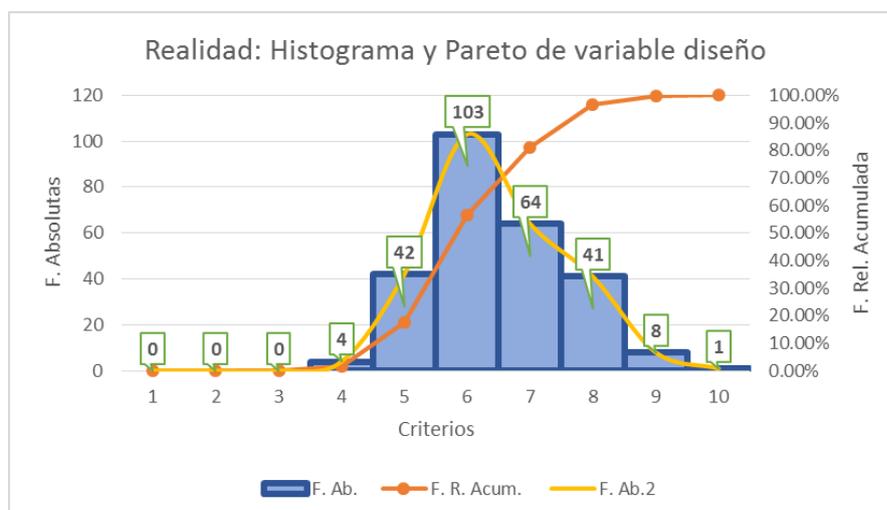


Ilustración 52: Histograma y Pareto de realidad de diseño

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Realidad de Diseño			
Media	6.47	Curtosis	-0.18
Error típico	0.07	Coefficiente de asimetría	0.36
Mediana	6	Mínimo	4
Moda	6	Máximo	10
Desviación estándar	1.10	Cuenta	263
Varianza de la muestra	1.20	Nivel de confianza(95.0%)	0.13

Tabla 40: E.D. realidad de diseño

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Precio				
Crterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	3	1,14%	3	1,14%
5	39	14,83%	42	15,97%
6	69	26,24%	111	42,21%
7	93	35,36%	204	77,57%
8	49	18,63%	253	96,20%
9	8	3,04%	261	99,24%
10	2	0,76%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 41: D.F. realidad de precio

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

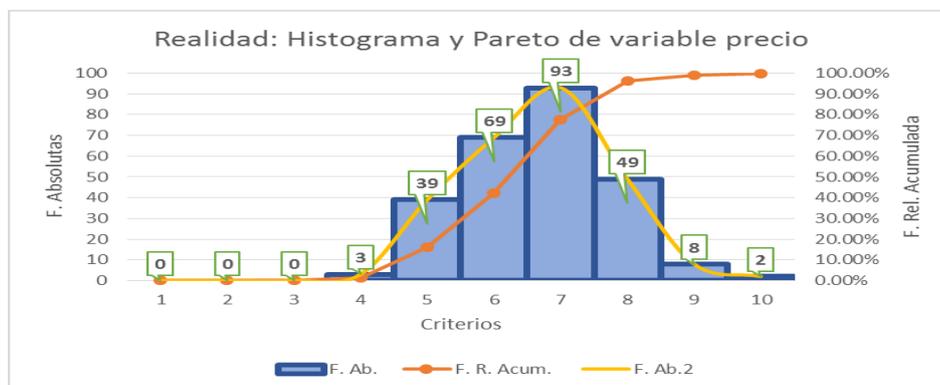


Ilustración 53: Histograma y Pareto de realidad de precio

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Realidad de Precio			
Media	6.68	Curtosis	-0.20
Error típico	0.07	Coefficiente de asimetría	0.08
Mediana	7	Mínimo	4
Moda	7	Máximo	10
Desviación estándar	1.11	Cuenta	263
Varianza de la muestra	1.23	Nivel de confianza(95.0%)	0.13

Tabla 42: E.D. realidad de precio

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Tiempo de Entrega				
Criterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	2	0,76%	2	0,76%
5	44	16,73%	46	17,49%
6	95	36,12%	141	53,61%
7	76	28,90%	217	82,51%
8	39	14,83%	256	97,34%
9	4	1,52%	260	98,86%
10	3	1,14%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 43: D.F. realidad de tiempo de entrega

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

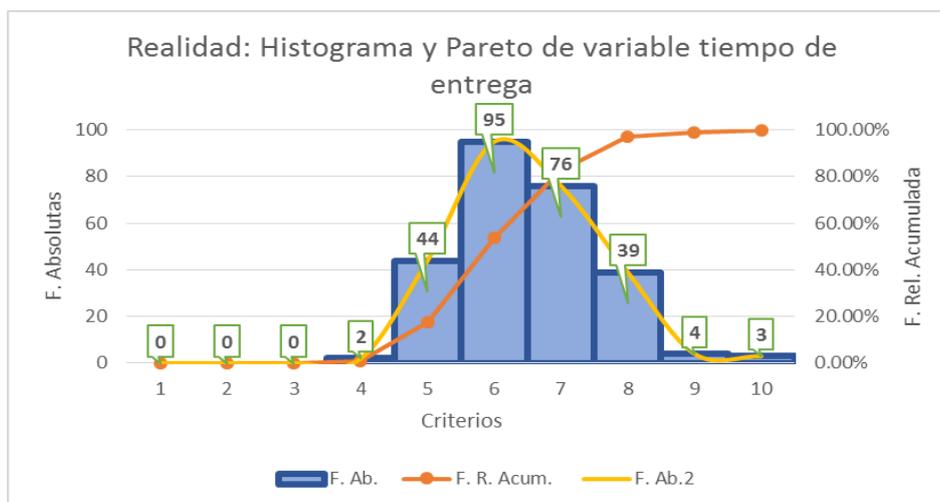


Ilustración 54: Histograma y Pareto de realidad de tiempo de entrega

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Realidad de Tiempo de Entrega			
Media	6.49	Curtosis	0.22
Error típico	0.07	Coefficiente de asimetría	0.45
Mediana	6	Mínimo	4
Moda	6	Máximo	10
Desviación estándar	1.08	Cuenta	263
Varianza de la muestra	1.16	Nivel de confianza(95.0%	0.13

Tabla 44: E.D. realidad de tiempo de entrega

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Facilidad de Pago				
Criterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	1	0,38%	1	0,38%
4	2	0,76%	3	1,14%
5	50	19,01%	53	20,15%
6	78	29,66%	131	49,81%
7	79	30,04%	210	79,85%
8	43	16,35%	253	96,20%
9	9	3,42%	262	99,62%
10	1	0,38%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 45: D.F. realidad de facilidad de pago

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

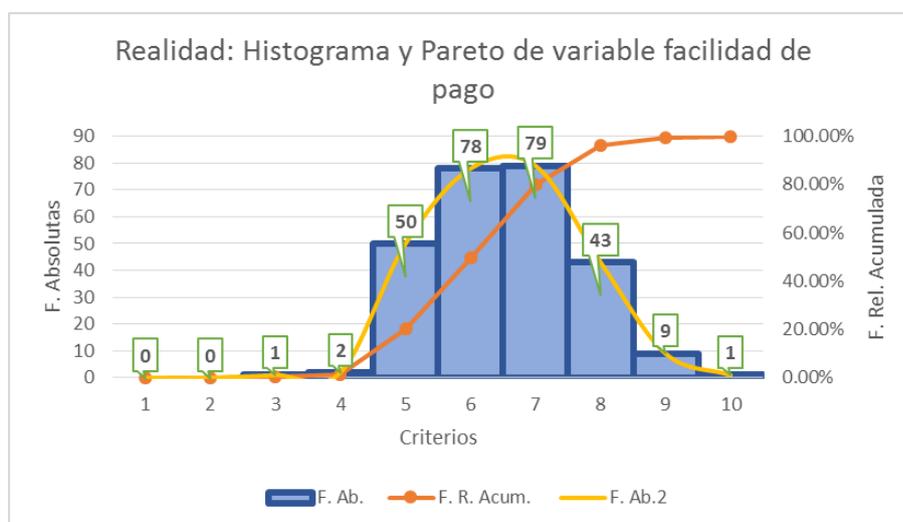


Ilustración 55: Histograma y Pareto de realidad de facilidad de pago

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Realidad de Facilidad de Pago			
Media	6.53	Curtosis	-0.27
Error típico	0.07	Coefficiente de asimetría	0.15
Mediana	7	Mínimo	3
Moda	7	Máximo	10
Desviación estándar	1.14	Cuenta	263
Varianza de la muestra	1.30	Nivel de confianza(95.0%)	0.14

Tabla 46: E.D. realidad de facilidad de pago

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Calidad de Impresión				
Criterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	1	0,38%	1	0,38%
3	0	0,00%	1	0,38%
4	0	0,00%	1	0,38%
5	49	18,63%	50	19,01%
6	72	27,38%	122	46,39%
7	94	35,74%	216	82,13%
8	37	14,07%	253	96,20%
9	8	3,04%	261	99,24%
10	2	0,76%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 47: D.F. realidad de calidad de impresión

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

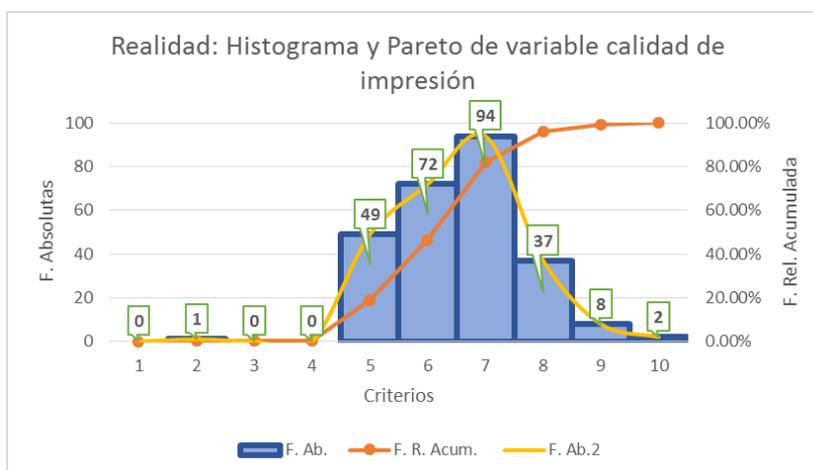


Ilustración 56: Histograma y Pareto de realidad de calidad de impresión

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Realidad de Calidad de Impresión			
Media	6.56	Curtosis	0.57
Error típico	0.07	Coefficiente de asimetría	0.06
Mediana	7	Mínimo	2
Moda	7	Máximo	10
Desviación estándar	1.12	Cuenta	263
Varianza de la muestra	1.26	Nivel de confianza(95.0%)	0.14

Tabla 48: E.D. realidad de calidad de impresión

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Variable Servicio al Cliente				
Crterios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1	0	0,00%	0	0,00%
2	0	0,00%	0	0,00%
3	0	0,00%	0	0,00%
4	2	0,76%	2	0,76%
5	62	23,57%	64	24,33%
6	108	41,06%	172	65,40%
7	61	23,19%	233	88,59%
8	16	6,08%	249	94,68%
9	12	4,56%	261	99,24%
10	2	0,76%	263	100,00%
	263	100%		

Tabla 49: D.F. realidad de servicio al cliente

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

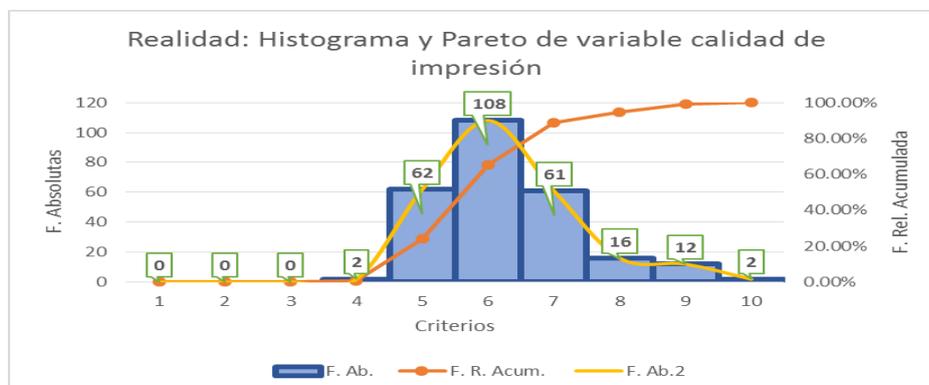


Ilustración 57: Histograma y Pareto de realidad de servicio al cliente

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Estadística Descriptiva Realidad de Servicio al Cliente			
Media	6.27	Curtosis	0.81
Error típico	0.07	Coefficiente de asimetría	0.88
Mediana	6	Mínimo	4
Moda	6	Máximo	10
Desviación estándar	1.10	Cuenta	263
Varianza de la muestra	1.21	Nivel de confianza(95.0%	0.13

Tabla 50: E.D. realidad de servicio al cliente

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

3.13 ANÁLISIS DE DATOS

Una vez realizada la recopilación de datos y medición de los mismos es necesario analizarlos y realizar diferentes estudios para determinar sus posibles causas y proponer opciones de mejoras necesarias para prevenir que las eventualidades sigan sucediendo.

Los datos recopilados con las entrevistas a los informantes reveló que los en promedio, las expectativas de los clientes, con respecto al servicio de la editorial, esperan, en una escala del 1 al 10, un servicio con puntuación de 9.

Por otro lado, el servicio realmente percibido por los clientes referente a los que se han medido en la encuesta, utilizando la misma escala del 1 al 10, los cliente perciben un 6.5 de satisfacción.

La editorial, con estos resultados debe realizar un estudio introspectivo para determinar las causas que provocan esta inconformidad por parte de los clientes, analizar los procesos actuales, evaluar el servicio actual de la editorial y finalmente, proponer estrategias de mejora alineándolos a los objetivos del presente estudio.

3.14 PROCESOS DE LA EDITORIAL

Los procesos de la editorial son diversos. Estos procesos fueron explicados y detallados en el capítulo anterior, sin embargo, se realiza un diagrama de flujo distinto para el entendimiento de las operaciones, demoras y procesos de transporte, por el cual los trabajos son sometidos. El diagrama de flujo a utilizar tiene el nombre de OTIDA⁴⁸.

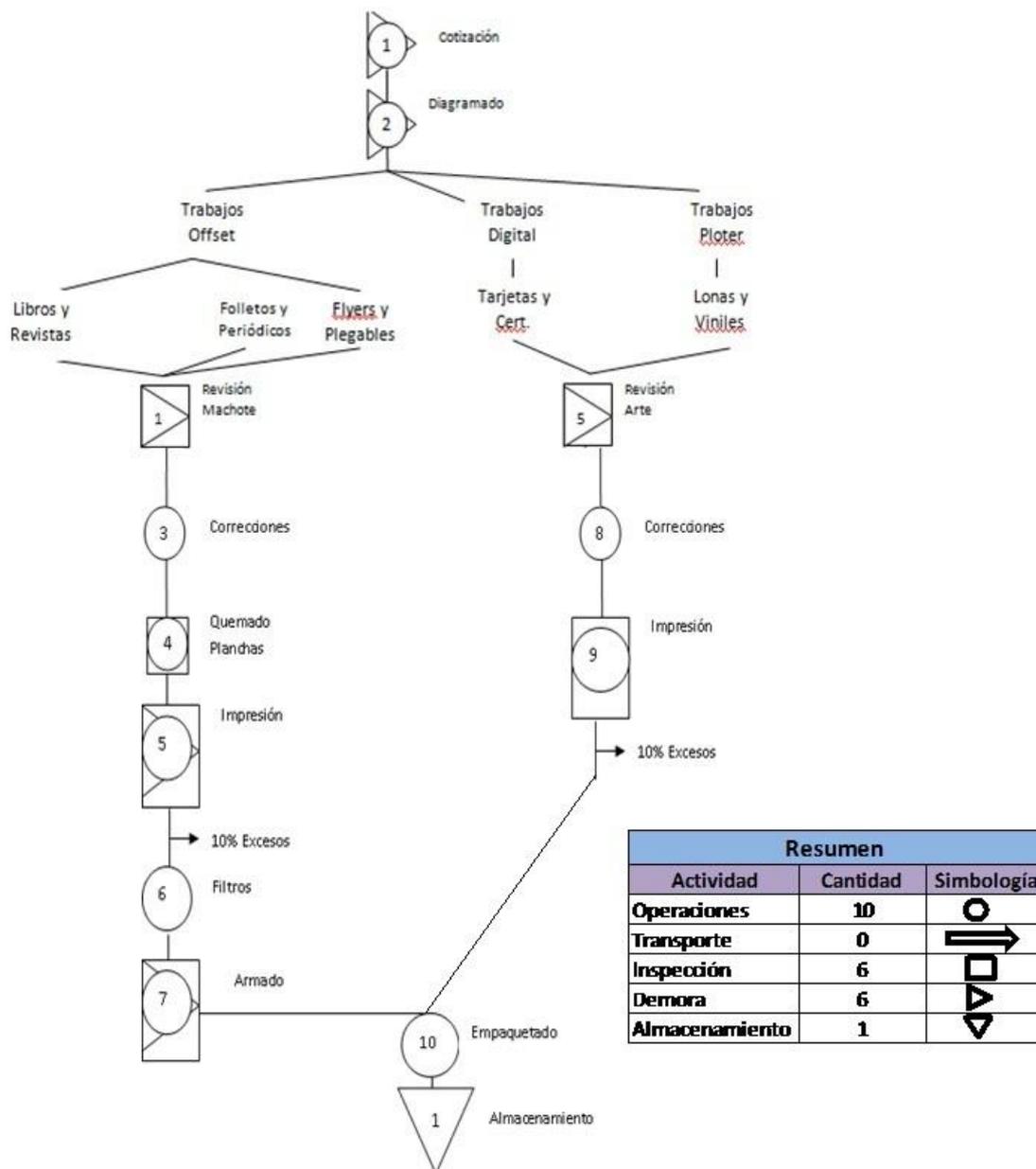


Ilustración 58: OTIDA Operaciones de la Editorial

Fuente: Propia

Autor: Christian A

⁴⁸ O.T.I.D.A.: Operaciones – Transporte – Inspección – Demora - Almacenamiento

Con el flujo OTIDA empleado se pueden denotar la cantidad de demoras que se generan en los procesos productivos de la editorial. Se realiza doble chequeo en eventos seguidos lo cual provoca que los tiempos de espera y de inspección sean similares y el tiempo de entrega de los trabajos se vean perjudicados. La demora empieza desde las cotizaciones, ya que sólo pueden ser realizadas y autorizadas por el Gerente General de la editorial, provocando que los clientes interesados en los servicios tengan que esperar para ser atendidos y estos decidan no esperar y preferir a la competencia.

La segunda demora, es provocada en la diagramación. La diagramación se ve afectada porque las órdenes de producción no son emitidas oportunamente y en ocasiones los diseñadores gráficos deben trabajar con órdenes verbales y con poca información sobre el trabajo. Esta poca información la compensan llamando al cliente directamente.

La tercera y cuarta demora es en la revisión del trabajo como prueba. El machote es un libro de prueba que se realiza para saber si el cliente aprueba la diagramación del libro físicamente armado. En las impresiones digitales también se puede dar esto cuando se emiten certificados o diplomas o plegables. Este tiempo de espera es provocado por el cliente ya que ellos demoran en aprobar el diseño y/o sugieren cambios, provocando la recursividad del proceso.

La quinta demora es en la impresión de los trabajos. En ocasiones cuando las órdenes de producción son verbales, es difícil saber de cuanto es el tiraje a imprimir, los colores a utilizar (a pesar que viene en las planchas) pero mucha información se pierde por no tener las órdenes de producción. Cuando las órdenes son verbales mucha información se pierde en el camino, el abastecimiento de material de impresión que realiza bodega depende de la cantidad a reproducir. Cuando bodega desconoce del trabajo y el tiraje, es difícil entregar material a Prensa para que realice la impresión. Muchas veces esto se realiza a criterio del encargado de prensa. El escenario se complica aún más, cuando se ofrece un trabajo con un material que no existe en bodega. Esta falta de planificación de los trabajos y fallas en la comunicación generan demoras en la entrega de trabajos a Post prensa.

La sexta demora, viene dada por el área de post prensa, específicamente manufactura. El armado y los filtros provocan que los tiempos de entrega se prolonguen. La editorial no cuenta con equipos para realizar los filtros ultravioleta, plastificado ni reservados. Por esta razón, debe recurrir a otras empresas para que realicen el trabajo y cumplir con el pedido del cliente. El armado de los trabajos es con maquinarias manuales nada automatizado. El único equipo automatizado es la guillotina pero el encolado, grapado, compaginado, doblado, troquelado, numerado, anillado y empastado es realizado de forma manual. Cuando son una cantidad grande de ejemplares, el tiempo de entrega de los trabajos se ve perjudicado enormemente, en ocasiones debe subcontratar personal.

3.15 ANÁLISIS DE CAUSA – EFECTO

Con los datos recopilados se pretende determinar la causa raíz como método preventivo para proponer medidas que disminuyan las amenazas en lugar de solo “tapar con parche”. En el diagrama de causa – efecto fue realizado en cooperación con el personal de la editorial. Este análisis es introspectivo sobre el porqué de ciertas situaciones y eventos que rodean el diario vivir de la editorial al momento de realizar un trabajo. Se han empleado las 6 variables para este análisis, las cuales son: Ambiente laboral, métodos, materiales, administración, máquina y mano de obra. Todas estas variables están como posibles causas del efecto en cuestión, el cual es el no ofrecer a los clientes un servicio de calidad.

- Ambiente laboral: La situación tanto emocional como profesional de los trabajadores de la editorial. Dentro de esta causa se encuentran sub componentes que desglosan las causas.
- Métodos: La manera como los trabajos son realizados, mecanismo de trabajo de la editorial para la prestación del servicio.
- Materiales: Insumos y material de impresión utilizado para la realización de los trabajos solicitados por parte de los clientes.
- Administración: Personal encargado del área administrativa de la editorial, los cuales realizan la planificación y actividades de control.
- Máquinas: Equipos y maquinarias empleadas por la editorial para la realización de los trabajos.
- Mano de Obra: El personal operativo de la editorial quienes se encargan de las áreas de pre prensa, prensa, bodega y post prensa.

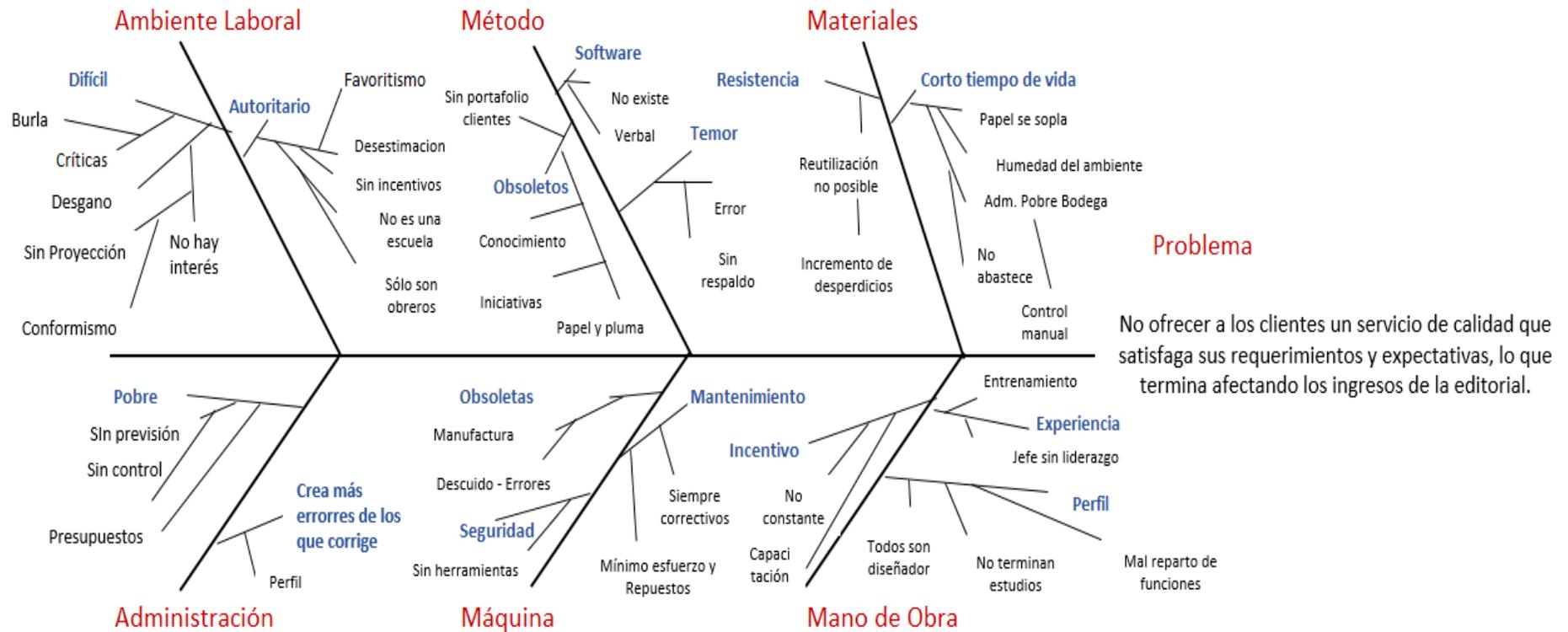


Ilustración 59: Diagrama de Causa – Efecto
Fuente: Propia
Autor: Christian A

En la Ilustración 59 se puede observar el Diagrama de Cause Efecto. Para la identificación de la causa raíz se van a detallar las causas que más incidencias tienen, las cuales son:

- Ambiente laboral -> Autoritario -> Sin incentivos.
- Método -> Obsoletos -> Papel y pluma.
- Método -> Software -> Órdenes verbales.
- Administración -> Pobre -> Sin control.
- Máquina -> Obsoleta -> Manufactura.
- Mano de obra -> Falta de Incentivo – Capacitación.

El incentivo hacia la capacitación y educación continua debe ser promovida dentro de la editorial. El Gerente General podría proveer de alternativas para que el personal adquiera conocimientos que puedan resultar de utilidad para la empresa, sin embargo no es la causa raíz del problema.

Los métodos empleados por la editorial son obsoletos. Los métodos obsoletos para la atender a los clientes, realizar las cotizaciones, realizar las órdenes de producción y la realización de los trabajos. El área de manufactura utiliza equipos en su mayoría manuales, los cuales requieren varios trabajadores para operarlas. La modernización es clave para la competitividad. Herramientas de control y mecanismos para obtener información de los procesos también es necesario. Las órdenes generadas verbalmente sin constancia, ni socialización generan desinformación. Es por estos motivos, que se propone e identifica como causa raíz los métodos empleados por la editorial.

3.16 ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS - AMFE

Es una herramienta utilizada para la identificación y prevención de posibles fallos que se puedan presentar en la prestación del servicio de la editorial. Esta herramienta también mide los efectos que estos puedan causar y según los resultados se diseñan estrategias como medidas de prevención.

Esta herramienta viene de la mano con la matriz de causa efecto realizada en el apartado anterior. Véase Tabla 51.

Proceso	Función	Fallo			Control Actual	Indices			
		Modo	Efectos	Causas		G	O	D	N.P.R.
Prestación del Servicio	Lectura y material promocional	Mala Diagramación	Indignación	Sin capacitación	Dirección	6	5	8	240
		Correcciones no realizadas	Reclamos	Desentendimiento	Ninguno	8	6	10	480
			Impaciencia			7	6	10	420
		Trabajo sin O.P.	Indignación	No hay Software	Jefe Administrativo	9	10	10	900
			Indignación	Todo a papel y lápiz Órdenes verbales	Dirección	7	8	8	448
		Personal no enterado	Insatisfacción	No hay Interés	Ninguno	8	8	8	512
			Reclamos	Desgano	Ninguno	10	8	8	640
		Falla entrega de pedidos	Impaciencia	Perfil inadecuado	Dirección	7	8	6	336
			Insatisfacción	Métodos obsoletos	Jefe Administrativo	9	10	10	900
					Problemas mantenimiento	Jefe Administrativo	8	8	8
	Pedidos de clientes	Falla en cotización	Insatisfacción	Métodos obsoletos	Dirección	9	10	10	900
		Falla entrega de pedidos	Impaciencia	Perfil inadecuado	Dirección	7	8	6	336
			Impaciencia	Métodos obsoletos	Jefe Administrativo	9	10	10	900
		Planchas no disponibles	Encarece el Trabajo	Tiempo de vida de insumos se cumple	Bodeguero/Jefe Administrativo	8	8	8	512
						6	8	8	384
		Malos acabados	Reclamos	Sin capacitación	Dirección	10	10	9.5	950
				Conformismo	Manufactura	10	9	9	810
			Molestia grave	No hay Interés	Ninguno	8	8	8	512
		Sin iniciativas		Ninguno	8	8	9	576	
Publicación de artículo científico / social		Artículos no revisados	Indignación	Personal crea más errores	Dirección	6	8	5	240
	Atraso en entrega de artículos	Reclamos	Métodos obsoletos	Dirección	10	10	9	900	
Medio de Enseñanza	Atraso en entrega del pedido	Molestia grave	Todo a papel y lápiz	Ninguno	9	10	9	810	
		Impaciencia	Métodos obsoletos	Ninguno	8	9	9	648	

Tabla 51: AMFE de Procesos para la Prestación del Servicio

Fuente: Propio

Autor: Christian A

El detalle de los fallos está comprendida por el modo de fallo, efectos que estos fallos tienen y las causas por la cuales estos existen. Los valores de los índices de gravedad “G”, ocurrencia “O” y detección “D” están detallados en los anexos. El índice de gravedad indica cuan grave es el fallo, la ocurrencia es el índice que este evento de fallo vuelve a suceder y el índice de detección de fallo es que éste sea detectado de manera oportuna. El Número Potencial de Riesgo “NPR” indica el fallo que representa el mayor riesgo en el proceso de la prestación de servicio de la editorial. Normalmente los valores están dados entre 1 a 1000, donde los de mayor potencial de riesgo son los cercanos a 1000. En el caso del presente estudio, existen 6 fallos que representan mayor potencial de riesgo, los cuales son:

- Trabajos sin Orden de Producción.
- Fallos en entrega de pedidos.
- Falla en cotización.
- Malos acabados.
- Atraso en entrega de artículos.

3.17 ANÁLISIS DE CASA DE LA CALIDAD

Es una herramienta en la cual interactúan las expectativas de los clientes frente a un servicio y cómo la editorial pretende satisfacer esas necesidades siempre teniendo en cuenta su posición frente a la competencia y las estrategias que se deben tener en mayor consideración para lograr el objetivo.

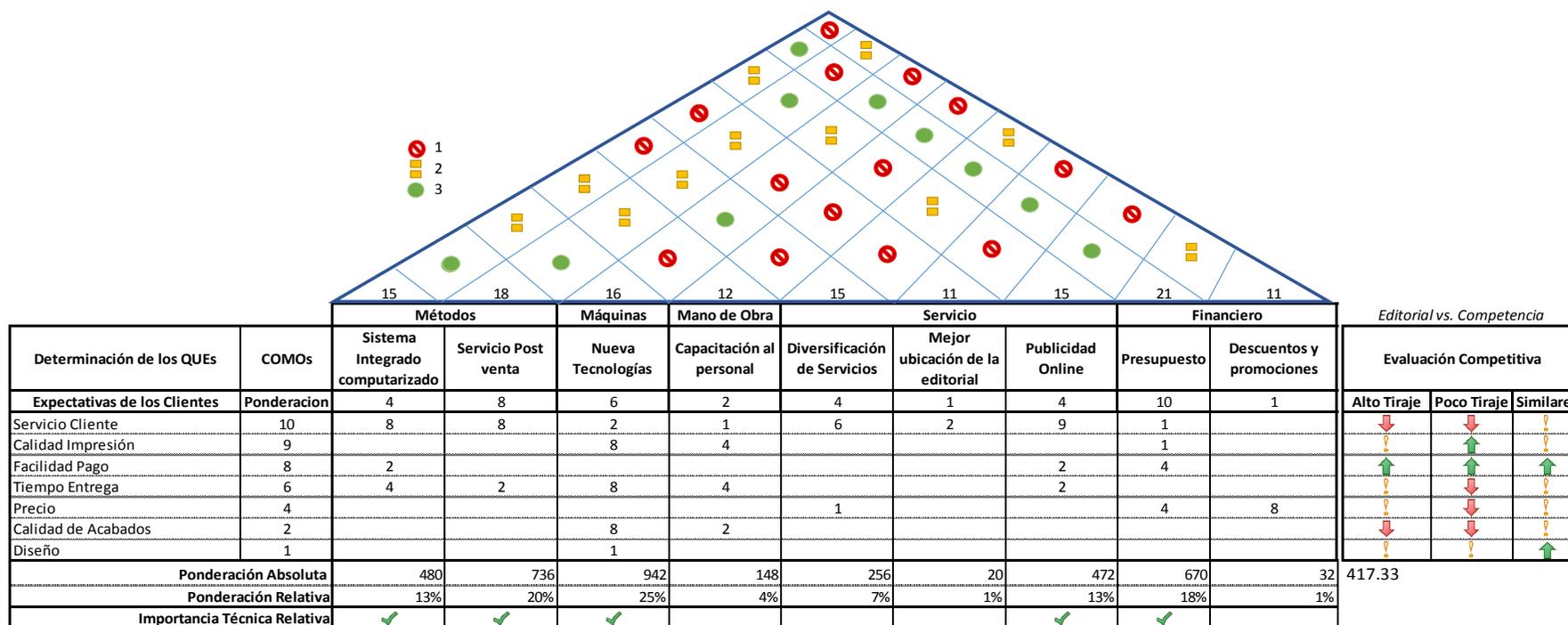


Ilustración 60: Casa de la Calidad Editorial

Fuente: Propia
 Autor: Christian A

La casa de la calidad es una herramienta que comúnmente ha sido llamada “QFD” sin embargo se debe entender que es sólo una herramienta del Despliegue de la Función de Calidad.

El desarrollo de la casa de la calidad se explica a continuación:

- *Determinación de los QUES:*
 - Se los obtuvo por medio de las encuestas realizadas, en la pregunta del cuestionario, donde el potencial cliente seleccionó dentro de las variables predefinidas bajo qué criterio de 1 a 10 creen ellos que es la más importante. Ver Tabla 21.
- *Determinación de los COMOs:*
 - Se realizó un listado en conjunto con los trabajadores de la editorial, solamente los que más conocimiento de las áreas de trabajo y viendo los resultados de las expectativas se organizó una lista.
- *Correlaciones entre COMOs:*
 - Se comparó cada uno, formando los que sería el techo de la casa de la calidad. Cada una de las interacciones fueron valorizadas con un dibujo, el cual en leyenda adjunta al techo las valoriza, y se realizó la sumatoria para cada uno de las variables. Las interacciones entre los COMOs pueden ser altas, bajas o indiferente. Se ordenaron los COMOs y se obtuvo una ponderación relativa la cual para poder asignarle un peso, se utilizó la misma escala de las expectativas. Con esto tanto los QUES y COMOs tienen sus respectivas ponderaciones.
- *Evaluación competitiva:*
 - Se realizó una comparación como en el capítulo anterior, donde se contrastan los servicios de la competencia. Dentro de la editorial similar se agregaron las características de las imprentas. Se puede ver que la editorial genera puntos de ventas para facilidades de pago frente a la competencia. También la calidad de la impresión de la editorial frente a I.G. poco tiraje es superior por la variedad y equipos de la editorial. En muchas variables (expectativas) la editorial frente a la competencia se mantiene neutral ya que comparte similares características.
- *Interacción de QUES y COMOs:*

- Se utilizó la misma escala que en los anteriores criterios. Se analizaron las relaciones entre los QUEs y los COMOs. Este es el cuerpo de la casa de la calidad y donde recae la importancia para el empleo de esta herramienta.
- *Ponderación Absoluta y Relativa:*
 - Se realiza la suma de las multiplicaciones entre la ponderaciones detalladas en la casa de la calidad. Las ponderaciones consideradas son los QUEs con los COMOs y el cuerpo de la casa de la calidad. La suma se realiza verticalmente y se realiza la misma operación con cada COMO. Con esto se obtiene la ponderación absoluta. Se obtiene la suma de las ponderaciones absolutas y se divide cada una para el total para obtener las ponderaciones relativas.
- *Importancia Técnica Relativa:*
 - Se promedia las ponderaciones absolutas y se compara individualmente qué ponderación sobrepasa la media. Las que sobrepasan la media son los COMOs de mayor importancia y donde las estrategias se deben enfocar para llegar a satisfacer esas expectativas. Dentro de las estrategias destacan:
 - Sistema integrado computarizado: Donde se pueda realizar cotizaciones y órdenes de producción sin necesidad de hacer esperar al cliente. Se controle los movimientos de bodega y los trabajos. Información actualizada.
 - Servicio pos venta: Mantener un portafolio de clientes y realizar estudios periódicos para conocer la satisfacción de los servicios. Nuevos clientes.
 - Nuevas tecnologías: Maquinaria que complete el trabajo de la editorial sin necesidad de recurrir a terceros. Mejorar los tiempos de entrega de trabajos y minimizar los errores.
 - Publicidad online: Emplear de mejor manera los medios de comunicación que tiene la editorial, por ejemplo, la página web.
 - Presupuesto: Analizar el presupuesto y estudio de costo beneficio para determinar la viabilidad económica de las mejoras propuestas.

3.18 REGRESIÓN LINEAL - ANOVA

La técnica estadística utilizada para poder determinar dentro de las variables para medir la expectativa de los potenciales clientes es representativa en el estudio y que variable es necesario implementar mejoras según el servicio recibido de los clientes por parte de la editorial.

Dentro del cuestionario se realizaron preguntas que miden de manera general y específica las expectativas y realidades de los potenciales clientes. El ANOVA estará enfocado a las expectativas de los clientes para determinar cuál de las variables es representativa para estudio mediante pruebas de hipótesis y según las variables que resalten se analizarán las realidades en donde se deben aplicar las mejoras y estrategias que se deben diseñar, como las mencionadas en el análisis F.O.D.A. en el capítulo anterior.

Para esta prueba se plantea las siguientes hipótesis:

- H_0 : Existe al menos 1 variables no representativa.
- H_1 : Todas las variables son representativas.

Los resultados se detallan a continuación:

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.722075471
Coefficiente de determinación R ²	0.521392986
R ² ajustado	0.508254754
Error típico	0.386866825
Observaciones	263

ANÁLISIS DE VARIANZA	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	7	41.57663003	5.939518575	39.68517188	1.79886E-37
Residuos	255	38.16481484	0.149665941		
Total	262	79.74144487			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	0.393504679	0.525751288	0.748461654	0.454871514	-0.64186289	1.428872248	-0.64186289	1.428872248
a) Calidad Acabados	0.073475945	0.044160455	1.663840286	0.097372723	-0.013489707	0.160441596	-0.013489707	0.160441596
b) Diseño	0.139571905	0.036966676	3.775614186	0.000198629	0.06677304	0.21237077	0.06677304	0.21237077
c) Precio	0.100754486	0.036720098	2.74385119	0.006503488	0.028441208	0.173067764	0.028441208	0.173067764
d) Tiempo de Entrega	0.212415288	0.040057118	5.302810018	2.47298E-07	0.133530381	0.291300194	0.133530381	0.291300194
e) Facilidad pago	0.030448453	0.04157495	0.732374989	0.464612331	-0.051425534	0.112322441	-0.051425534	0.112322441
f) Calidad Impresión	-0.033948174	0.044293748	-0.766432632	0.44412785	-0.121176321	0.053279973	-0.121176321	0.053279973
g) Servicio Cliente	0.370610967	0.047252866	7.843142696	1.20455E-13	0.2775554	0.463666535	0.2775554	0.463666535

Tabla 52: Regresión – ANOVA

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

Con los resultados obtenidos se puede determinar que:

- El R cuadrado ajustado muestra un valor de 50.83% indicando que el modelo de regresión es significativo y se ajusta en ese porcentaje a las variables predictores.
- El valor de F es mucho mayor al valor crítico de F, indicando que los resultados de la prueba son significativos.
- Los coeficientes para la determinación de la ecuación de la recta de regresión han sido identificados.
- Para determinar las variables que son significativas para el estudio se toma el intervalo de confianza que aparece para cada variable. El intervalo no debe de incluir el cero ya que esto significaría que la variable puede tomar este valor lo que produciría un valor nulo en la ecuación de la regresión. Los valores del intervalo tanto inferior, como superior, deben ser superiores como es el caso de las variables servicio al cliente, tiempo de entrega, precio y diseño.
- La hipótesis nula ha sido aceptada rechazando la hipótesis alternativa, demostrando que existe al menos una variable que no es significativa. Las

variables que no son significativas son: Calidad de acabados, facilidad de pago y calidad de impresión, ya que sus intervalos contiene el número cero.

Como han existido variables que no son significativas, se volverá a realizar el ANOVA sin estas variables y así determinar la ecuación de la recta de regresión finalmente.

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.717199079
Coefficiente de determinación R ²	0.514374519
R ² ajustado	0.506845442
Error típico	0.387420797
Observaciones	263

ANÁLISIS DE VARIANZA	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	4	41.01696736	10.25424184	68.31840132	2.29749E-39
Residuos	258	38.7244775	0.150094874		
Total	262	79.74144487			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	0.657540019	0.482377934	1.363122091	0.17403245	-0.292359278	1.607439316	-0.292359278	1.607439316
a) Diseño	0.14761934	0.036558214	4.037925411	7.11542E-05	0.075628855	0.219609824	0.075628855	0.219609824
b) Precio	0.121360123	0.034402685	3.527635207	0.000496178	0.053614308	0.189105939	0.053614308	0.189105939
c) Tiempo de Entrega	0.2196705	0.038676546	5.679682438	3.63026E-08	0.143508592	0.295832408	0.143508592	0.295832408
d) Servicio Cliente	0.373129104	0.041472179	8.997094291	5.16805E-17	0.291462032	0.454796176	0.291462032	0.454796176

Tabla 53: Regresión – ANOVA

Fuente: Encuestas

Autor: Christian A

En este nuevo estudio se lo realizó sólo con las variables significativas. El valor de F aumentó de 39.69 a 68.32, indicando que el nuevo modelo sigue siendo significativo. La ecuación de la recta de la regresión es la siguiente:

$$y = 0.1476x_1 + 0.12136x_2 + 0.21967x_3 + 0.3731x_4$$

CAPÍTULO IV: DISEÑO DE ACCIONES DE MEJORAS

4. IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE ACCIONES DE MEJORA

Terminado el análisis de las causas y la recopilación de los datos recopilados por medio de las encuestas, se identifican los problemas esenciales que surgieron del análisis, se agrupan y plantean estrategias para poder contrarrestar estas flaquezas.

4.1 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS SEGÚN CADA HERRAMIENTA DEL SGC

Se realizará un resumen de los problemas identificados mediante las herramientas del sistema de gestión de la calidad anteriormente utilizados. Véase Tabla 54.

Problema Principal	Problema Fuentes	Identificado por	Coincidencias en el FODA
No ofrecer a los clientes un servicio de calidad que satisfaga sus requerimientos y expectativas,	Excesivos chequeo del trabajo provoca que el tiempo de espera del cliente se alargue	OTIDA	Debilidad 11
	Métodos obsoletos para brindar el servicio	Ishikawa	Debilidad 4
	Mano de Obra sin incentivo ni capacitación	Ishikawa	Debilidad 1 - 3
	Trabajos sin Orden de Producción	AMFE	Debilidad 4
	Fallos en entrega de pedidos	AMFE	Debilidad 7
	Falla de cotización	AMFE	Debilidad 5 - 7
	Malos acabados	AMFE	Debilidad 6
	Atraso en entrega de artículos	AMFE	Debilidad 11
	Sistema integrado computarizado	Casa de la Calidad	Debilidad 8
	Servicio posventa	Casa de la Calidad	Debilidad 8 - 9
	Nuevas tecnologías: no recurrir a terceros para completar el trabajo	Casa de la Calidad	Debilidad 6 - 12
	Publicidad online	Casa de la Calidad	Debilidad 9
	Presupuesto	Casa de la Calidad	Debilidad 12
Expectativas cumplidas	Estudio Mercado	Debilidad 1 - 9 - 13 - 15	

Tabla 54: Resumen de Problemas

Fuente: Propia

Autor: Christian A

Se ha realizado un resumen de principales problemas que surgieron como principales y fuentes del problema del mal servicio al cliente que ofrece la editorial actualmente. De acuerdo a lo obtenido en el ANOVA, no se realizará análisis sobre las variables que tienen que ver con calidad de acabados, calidad de impresión y facilidad de pagos.

Se ha asociado los problemas con el análisis de las debilidades encontradas en el F.O.D.A. del capítulo anterior para con esto, emplear las mismas estrategias y diseñar las acciones de mejora que más de ajustan a los problemas identificados.

4.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE MEJORA

Dentro de las estrategias para contrarrestar las debilidades en el análisis F.O.D.A. y las coincidencias encontradas con los problemas identificados por las herramientas del SGC, se realizará una evaluación de las mejoras a implementar.

Dentro de las estrategias, mencionadas en el capítulo anterior, se encuentran:

- Implementar una hoja de ruta:
 - Propósito: Determinar tiempo de inicio y fin del trabajo, recursos a utilizar y tiempo estimado de entrega.
- Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la editorial para la prestación del servicio:
 - Propósito: Determinar mejoras que se puedan realizar para brindar un mejor servicio considerando la metodología utilizada actualmente y beneficios de la inversión.
- Estudio de necesidades por parte de los cliente:
 - Propósito: Determinar que factor para los clientes es importante.
- Revisar los servicios que hacen falta en la editorial:
 - Propósito: Proveer un servicio completo.
- Planificar cursos de capacitación:
 - Propósito: La mejora continua de los procesos mediante correcta capacitación.
- Plan de Seguridad y Salud Ocupacional:
 - Propósito: Medidas de prevención.
- Servicio en línea para la atención a los clientes:

- Propósito: Brindar un mejor servicio.

Problema Principal	Problema Fuentes	Identificado por	Coincidencias en el FODA	Estrategia a Emplear
No ofrecer a los clientes un servicio de calidad que satisfaga sus requerimientos y expectativas,	Excesivos chequeo del trabajo provoca que el tiempo de espera del cliente se alargue	OTIDA	Debilidad 11	Implementar hoja de ruta
	Métodos obsoletos para brindar el servicio	Ishikawa	Debilidad 4	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la editorial
	Mano de Obra sin incentivo ni capacitación	Ishikawa	Debilidad 1 - 3	Planificar cursos de capacitación
	Trabajos sin Orden de Producción	AMFE	Debilidad 4	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la editorial
	Fallos en entrega de pedidos	AMFE	Debilidad 7	Implementar hoja de ruta
	Falla de cotización	AMFE	Debilidad 5 - 7	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la editorial
	Malos acabados	AMFE	Debilidad 6	Sin estrategia
	Atraso en entrega de artículos	AMFE	Debilidad 11	Implementar hoja de ruta
	Sistema integrado computarizado	Casa de la Calidad	Debilidad 8	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la editorial
	Servicio posventa	Casa de la Calidad	Debilidad 8 - 9	Estudio de necesidades por parte de los cliente y revisar los servicios que hacen falta en la editorial
	Nuevas tecnologías: no recurrir a terceros para completar el trabajo	Casa de la Calidad	Debilidad 6 - 12	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la editorial
	Publicidad online	Casa de la Calidad	Debilidad 9	Servicio en línea para la atención a los clientes
Presupuesto	Casa de la Calidad	Debilidad 12	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la editorial	
Expectativas cumplidas	Estudio Mercado	Debilidad 1 - 9 - 13 - 15	Estudio de necesidades por parte de los cliente y revisar los servicios que hacen falta en la editorial	

Tabla 55: Estrategias para los Problemas

Fuente: Propia

Autor: Christian A

4.3 DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DE MEJORA

Identificadas las estrategias, un análisis de costo beneficio será utilizado para poder ver económicamente la influencia de las estrategias planteadas.

La estrategia de revisar los mecanismos, equipos y materiales, va de la mano con la hoja de ruta. Es importante desarrollar un sistema computarizado donde a partir de variables

y validaciones cálculos el precio de venta de los trabajos a realizar y en el momento que el cliente se acerque por una cotización, se le pueda atender apropiadamente. Se ha diseñado un proyecto en hoja de cálculo con lenguaje informático para establecer que es posible sistematizar los procesos de la editorial y mediante esto, incentivar al Gerente General de realizar la inversión en el software para que éste realice un control más exhaustivo.

El cotizador está dividido en cuatro partes, las cuales son datos generales del cliente, datos de la impresión, datos para cálculo del diseño y datos para el cálculo de los acabados.

- Datos generales: Información básica del cliente, pero lo importante es identificar el tipo de trabajo a realizar, ya que esto determina si los costos a calcular son para offset o digital.
- Datos de impresión: El corazón de la cotización. Se determina el formato, la cantidad de ejemplares, tipo de material de impresión y el tipo de armado que el cliente desea. Todas estas validaciones van realizando el costo por ejemplar de los trabajos tanto por mano de obra hombre y el material utilizado.
- Datos de cálculo del diseño y acabados está enfocado en el costo de mano de obra hombre.

Con estas variables identificadas se puede determinar el costo del trabajo a realizar de manera personalizada, con valores reales considerando costos reales y poder realizar cotizaciones sin esperar que sólo el Gerente General las realice. El Gerente solo haría la labor de control antes de realizar y programar el trabajo en caso de que alguna variable no haya sido considerada. La implementación de un software que permita realizar cotizaciones, órdenes de producción y tener una hoja de ruta que brinde información oportuna, tanto para los operadores, como para los agentes de ventas tiene un costo aproximado de \$ 7,000 USD.

Alineando lo que representa más relevancia hacia los clientes, siendo esto el servicio de calidad, el diseño, el precio y el tiempo de entrega, con sólo el software no es suficiente. La capacitación para una correcta atención al cliente y estrategias de mercadeo también

donde la editorial empiece a abrirse camino en el mercado. La capacitación es referente a la atención al cliente abarcando desde la recepción hasta los diseños de los trabajos.

Los tiempos de entrega son comúnmente afectados porque muchos de los trabajos son manuales y los equipos utilizados ya han cumplido su vida útil además que no se tiene en un solo equipo todo, sino que varios equipos para realizar una tarea específica. Esto no sólo acarrea costos pero tiempo.

Los costos abordan el mantenimiento y el personal contratado para ocupar estos equipos. Tiempo porque la máquina en ocasiones debe ser parada por mantenimiento y la editorial para poder cumplir con el cliente recurre a mano de obra directa externa lo cual en ocasiones perjudica en tiempo y costo a la editorial. Esto sucede en el área de manufactura, donde el encolado, grapado, armado, filtros lo realiza una máquina a la vez. En el mercado existe un equipo que realiza todas estas actividades, como es Müller Martini Pantera. Este equipo se lo puede encontrar desde precios de \$ 298,000 USD⁴⁹.

4.4 COSTOS DE NO CALIDAD VS. COSTOS DE LA CALIDAD

El costo de la no calidad es simplemente la suma de los costos que se producen con la atención actual y los recursos empleados actualmente. Se analizarán los costos generados por Mano de Obra Directa (personal que realiza las tareas de ensamblar los trabajos con los equipos que se utilizan actualmente), Mantenimiento (de los equipos actuales), Electricidad (consumida por equipos actuales) y los imprevistos como los demás costos variables. A su vez se realizará una proyección de estos costos para poder medirlos a través del tiempo. Véase Tabla 56.

⁴⁹ Pantera: <https://www.roepa.com/en/offers/278373>

Costos de No Calidad											
Mes	Año	MODE	Electricidad	Otros Variables	CF Manufactura	CF Resto	Mant. Manufac	Mant. Impres	Imprevistos & Mat	Devolución Venta	Total
Febrero	2013	\$ 756.27	\$ 748.24	\$ 2,390.45	\$ 8,657.26	\$ 15,173.04	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 27,725.26
Marzo	2013	\$ 798.91	\$ 756.27	\$ 8,580.23	\$ 9,681.56	\$ 16,968.26	\$ 570.65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 37,355.88
Abril	2013	\$ 763.38	\$ 798.91	\$ 11,708.98	\$ 7,319.86	\$ 12,829.07	\$ -	\$ 81.48	\$ -	\$ -	\$ 33,501.69
Mayo	2013	\$ 767.52	\$ 763.38	\$ 10,737.59	\$ 7,572.96	\$ 13,272.65	\$ -	\$ -	\$ 1,000.00	\$ -	\$ 34,114.10
Junio	2013	\$ 759.96	\$ 767.52	\$ 18,165.32	\$ 6,695.45	\$ 11,734.69	\$ 103.69	\$ -	\$ 385.00	\$ -	\$ 38,611.64
Julio	2013	\$ 809.25	\$ 759.96	\$ 14,543.20	\$ 7,335.83	\$ 12,857.05	\$ 474.59	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 36,779.87
Agosto	2013	\$ 776.33	\$ 809.25	\$ 14,040.48	\$ 6,411.10	\$ 11,236.33	\$ 119.22	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 33,392.70
Septiembre	2013	\$ 776.52	\$ 776.33	\$ 14,034.66	\$ 6,602.13	\$ 11,571.14	\$ 105.56	\$ -	\$ 644.50	\$ -	\$ 34,510.84
Octubre	2013	\$ 772.39	\$ 776.52	\$ 16,270.53	\$ 6,815.57	\$ 11,945.22	\$ 972.60	\$ -	\$ 2,539.29	\$ -	\$ 40,092.11
Noviembre	2013	\$ 886.31	\$ 772.39	\$ 17,864.89	\$ 7,617.33	\$ 13,350.42	\$ -	\$ 716.29	\$ -	\$ -	\$ 41,207.63
Diciembre	2013	\$ 1,435.85	\$ 886.31	\$ 47,977.99	\$ 10,770.49	\$ 18,876.76	\$ -	\$ 1,987.30	\$ -	\$ -	\$ 81,934.70
Febrero	2014	\$ -	\$ 823.07	\$ 57.12	\$ 441.11	\$ 773.11	\$ 1,040.76	\$ -	\$ 0.30	\$ -	\$ 3,135.47
Marzo	2014	\$ -	\$ 831.90	\$ 57.73	\$ 634.66	\$ 1,112.32	\$ -	\$ -	\$ 282.54	\$ -	\$ 2,919.15
Abril	2014	\$ 133.83	\$ 878.81	\$ 60.99	\$ 5,610.55	\$ 9,833.27	\$ -	\$ -	\$ 581.27	\$ -	\$ 17,098.71
Mayo	2014	\$ 1,212.57	\$ 839.72	\$ 6,394.64	\$ 1,354.24	\$ 2,373.48	\$ -	\$ -	\$ 161.86	\$ 5,300.00	\$ 17,636.51
Junio	2014	\$ -	\$ 844.28	\$ 58.59	\$ 623.13	\$ 1,092.13	\$ 24.59	\$ -	\$ 1,047.63	\$ -	\$ 3,690.35
Julio	2014	\$ 708.15	\$ 835.96	\$ 58.01	\$ 2,278.32	\$ 3,993.06	\$ 314.57	\$ -	\$ 262.36	\$ -	\$ 8,450.43
Agosto	2014	\$ -	\$ 890.17	\$ 728.48	\$ 501.11	\$ 878.26	\$ 490.00	\$ -	\$ 888.63	\$ 376.36	\$ 4,753.01
Septiembre	2014	\$ 3,251.20	\$ 853.96	\$ 18,045.01	\$ 777.15	\$ 1,362.05	\$ 247.18	\$ -	\$ 193.92	\$ -	\$ 24,730.48
Octubre	2014	\$ 7,325.02	\$ 854.17	\$ 19,297.81	\$ 2,556.41	\$ 4,480.47	\$ 657.00	\$ 3,806.74	\$ 5,406.52	\$ -	\$ 44,384.14
Noviembre	2014	\$ 15,250.30	\$ 849.62	\$ 62,363.62	\$ 14,668.43	\$ 25,708.45	\$ 388.40	\$ 10,427.93	\$ 8,825.39	\$ -	\$ 138,482.15
Diciembre	2014	\$ 21,182.74	\$ 974.94	\$ 118,682.19	\$ 14,169.38	\$ 24,833.79	\$ 3,388.40	\$ 11,050.84	\$ 17,349.19	\$ -	\$ 211,631.47
Febrero	2015	\$ 657.82	\$ 864.22	\$ 58.83	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,580.88
Marzo	2015	\$ -	\$ 873.50	\$ 267.21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 421.70	\$ -	\$ 1,562.41
Abril	2015	\$ -	\$ 922.75	\$ -	\$ 5,834.98	\$ 10,226.60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16,984.32
Mayo	2015	\$ 4,460.35	\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 4,398.00	\$ 7,708.10	\$ 595.54	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78	\$ 516.03	\$ 44,547.64
Junio	2015	\$ 4,460.35	\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 4,398.00	\$ 7,708.10	\$ 595.54	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78	\$ 516.03	\$ 44,547.64
Julio	2015	\$ 4,460.35	\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 4,398.00	\$ 7,708.10	\$ 595.54	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78	\$ 516.03	\$ 44,547.64
Agosto	2015	\$ 4,460.35	\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 4,398.00	\$ 7,708.10	\$ 595.54	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78	\$ 516.03	\$ 44,547.64
Septiembre	2015	\$ 4,460.35	\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 4,398.00	\$ 7,708.10	\$ 595.54	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78	\$ 516.03	\$ 44,547.64
Octubre	2015	\$ 4,460.35	\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 4,398.00	\$ 7,708.10	\$ 595.54	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78	\$ 516.03	\$ 44,547.64
Noviembre	2015	\$ 4,460.35	\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 4,398.00	\$ 7,708.10	\$ 595.54	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78	\$ 516.03	\$ 44,547.64
Diciembre	2015	\$ 4,460.35	\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 4,398.00	\$ 7,708.10	\$ 595.54	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78	\$ 516.03	\$ 44,547.64
Febrero	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Marzo	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Abril	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Mayo	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Junio	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Julio	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Agosto	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Septiembre	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Octubre	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Noviembre	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Diciembre	2016	\$ 4,653.03	\$ 898.73	\$ 21,414.45	\$ 4,587.99	\$ 8,041.09	\$ 621.26	\$ 2,397.99	\$ 3,319.24	\$ 538.33	\$ 46,472.10
Febrero	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Marzo	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Abril	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Mayo	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Junio	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Julio	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Agosto	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Septiembre	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Octubre	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Noviembre	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Diciembre	2017	\$ 4,947.11	\$ 955.53	\$ 22,767.84	\$ 4,877.95	\$ 8,549.29	\$ 660.53	\$ 2,549.54	\$ 3,529.01	\$ 572.35	\$ 49,409.14
Febrero	2018	\$ 5,358.70	\$ 1,035.02	\$ 24,662.13	\$ 5,283.80	\$ 9,260.59	\$ 715.48	\$ 2,761.66	\$ 3,822.63	\$ 619.97	\$ 53,519.98
Marzo	2018	\$ 5,358.70	\$ 1,035.02	\$ 24,662.13	\$ 5,283.80	\$ 9,260.59	\$ 715.48	\$ 2,761.66	\$ 3,822.63	\$ 619.97	\$ 53,519.98
Abril	2018	\$ 5,358.70	\$ 1,035.02	\$ 24,662.13	\$ 5,283.80	\$ 9,260.59	\$ 715.48	\$ 2,761.66	\$ 3,822.63	\$ 619.97	\$ 53,519.98

Tabla 56: Costos de No Calidad

Fuente: Propia

Autor: Christian A

Para la proyección se utilizó el valor de la inflación del mes de diciembre del 2015.

El costo de la calidad por otro lado es el costo generado de las operaciones una vez sea comprada e instalada la solución, es decir, el equipo PANTERA y el software. En este caso se sumarían los costos apropiados de mano de obra directa, el mantenimiento, la electricidad y el costo diferido de la compra, transporte e instalación.

Actualmente para el área de manufactura se utilizan los siguientes recursos:

- Mano de Obra:
 - 1 Jefe operativo: Costo de \$798.29.
 - 2 Técnicos Offset.
 - 1 Bodeguero: Costo de \$ 531.
 - 8 Manufactura: Costo de \$ 4398.
 - Esto personal es utilizado para encolar, grapar, compagnar y cortar los trabajos.

Empleando la mejora, los costos de la calidad para esta área quedarían definidos de la siguiente manera:

- Mano de Obra:
 - 1 Jefe Operativo: Costo de \$798.29.
 - 2 Técnicos Offset.
 - 1 Bodeguero: Costo de \$ 531.
 - 3 Manufactura: Costo \$1811.

Para el manejo de la equipo Pantera, según criterio de los trabajadores, basta con dos personas para el control teniendo a Jefe Operativo como supervisor y en caso de emergencias, ayudar con el trabajo. Para el presente estudio, se ha aumentado un personal adicional en el área de Manufactura.

Para la carrera de costos que se pretende realizar es importante considerar las cuotas para el pago de la maquinaria, la tabla de amortización será presentada y detallada a continuación.

El costo de la adquisición del equipo Pantera⁵⁰ tendría la siguiente amortización. Véase Tabla 57.

Detalle	Monto
Shipping	\$ 5,000.00
Instalación	\$ 2,000.00
Capactiación	\$ 1,000.00
Equipo	\$ 298,000.00
TOTAL	\$ 306,000.00

Inversion	\$ 306,000.00	Pantera
Periodo	18	Meses
Tasa Interes Activa	10%	Mensual
Cuotas	\$ 18,377.47	Mensual

Tabla de Amortización					
Periodo	Saldo Inicial Periodo	Cuota	Interés	Capital	Saldo Final Periodo
0					\$ 306,000.00
1	\$ 306,000.00	\$ 18,377.47	\$ 2,550.00	\$ 15,827.47	\$ 290,172.53
2	\$ 290,172.53	\$ 18,377.47	\$ 2,418.10	\$ 15,959.36	\$ 274,213.17
3	\$ 274,213.17	\$ 18,377.47	\$ 2,285.11	\$ 16,092.36	\$ 258,120.81
4	\$ 258,120.81	\$ 18,377.47	\$ 2,151.01	\$ 16,226.46	\$ 241,894.36
5	\$ 241,894.36	\$ 18,377.47	\$ 2,015.79	\$ 16,361.68	\$ 225,532.67
6	\$ 225,532.67	\$ 18,377.47	\$ 1,879.44	\$ 16,498.03	\$ 209,034.65
7	\$ 209,034.65	\$ 18,377.47	\$ 1,741.96	\$ 16,635.51	\$ 192,399.14
8	\$ 192,399.14	\$ 18,377.47	\$ 1,603.33	\$ 16,774.14	\$ 175,625.00
9	\$ 175,625.00	\$ 18,377.47	\$ 1,463.54	\$ 16,913.92	\$ 158,711.07
10	\$ 158,711.07	\$ 18,377.47	\$ 1,322.59	\$ 17,054.87	\$ 141,656.20
11	\$ 141,656.20	\$ 18,377.47	\$ 1,180.47	\$ 17,197.00	\$ 124,459.20
12	\$ 124,459.20	\$ 18,377.47	\$ 1,037.16	\$ 17,340.31	\$ 107,118.89
13	\$ 107,118.89	\$ 18,377.47	\$ 892.66	\$ 17,484.81	\$ 89,634.08
14	\$ 89,634.08	\$ 18,377.47	\$ 746.95	\$ 17,630.52	\$ 72,003.57
15	\$ 72,003.57	\$ 18,377.47	\$ 600.03	\$ 17,777.44	\$ 54,226.13
16	\$ 54,226.13	\$ 18,377.47	\$ 451.88	\$ 17,925.58	\$ 36,300.55
17	\$ 36,300.55	\$ 18,377.47	\$ 302.50	\$ 18,074.96	\$ 18,225.59
18	\$ 18,225.59	\$ 18,377.47	\$ 151.88	\$ 18,225.59	\$ (0.00)
		\$ 330,794.40	\$ 24,794.40	\$ 306,000.00	

Tabla 57: Tabla de Amortización adquisición de Pantera

Fuente: Propio

Autor: Christian A

Para la adquisición del equipo Pantera es necesario realizar un préstamo donde las cuotas están dadas por pagos mensuales de \$ 18,377.47 USD, durante 18 meses. Para la adquisición del software se puede llegar a un convenio de pago a dos años, donde la mitad del derecho del software sea pagado en un año y la otra mitad en el segundo año. Es importante destacar que el pago será, sólo por 18 meses y que de ahí en adelante ese costo se verá reflejado en ganancia, ya que los costos de los operadores disminuirán,

⁵⁰ Pantera Perfect Binder: http://www.mullermartini.com/desktopdefault.aspx/tabid-1844/1880_read-6266/

mejorando los tiempos de entrega de los trabajos y el servicio tendrá menos errores humanos. Dentro de los beneficios por la adquisición de este equipos, están:

- Rendimiento de hasta 4000 ciclos por hora de trabajo, muy por encima de la producción actual.
- Capacidad de libros de 380 x 120 mm. Dentro del rango de la editorial.
- Flexible y moldeable. Las secciones del equipos se ajustan al tamaño y espacio.
- Ahorro en equipos de encuadernación, encolador y grapadora.
- Mayor adherencia de las páginas y compaginación automática.

También los costos de mantenimientos, de mano de obra directa externa, se verán reducidos ya que no será necesario frecuentar externos para realizar el trabajo.

Con esta medida se pretende atender el problema de tiempos de entrega que refleja la prueba ANOVA, anteriormente realizada.

Para el problema de diseño y atención al cliente se pretende realizar capacitaciones para los diagramadores de la editorial, para cultivar sus conocimientos y que puedan aportar con mejores ideas y formas de realizar el trabajo. Para los costos de la calidad se han integrado dos tipos de cursos:

- Capacitación sobre la Gestión de la Calidad: Costo \$ 1200.
- Capacitación en administración, atención al cliente y diseño⁵¹. Estos cursos pueden ser proporcionadas por el SECAP.

Para el problema de los precios, se ha diseñado un aplicativo en hoja de cálculo con lenguaje VBA, donde a partir de un análisis de los costos de la materia prima, mano de obra y tiempo para la elaboración de los trabajos, se diseñó un cotizador con validaciones. El cotizador registra y genera la información para la realización de las órdenes de trabajo, control de bodega, control de entregas, pagos y consultas. Este software es un buen comienzo para la implementación de una aplicación especializada y con menos limitaciones que las que tiene un archivo de hoja de cálculo. La aplicación diseñada ha servido para la recopilación de datos y ha sido sometida a varias situaciones

⁵¹ SECAP: <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educación-y-ciencia/5697-cursos-del-secap>

y comprobado su efectividad. Los precios que calcula son basados en costos y reales a los costos operativos de la editorial siempre con la facilidad de actualizar los costos de mano de obra y margen de contribución que la editorial tenga como meta estratégica.

Con esto, no será necesario que solo el Gerente General de la editorial realice las cotizaciones ya que los criterios para la elaboración de la cotización estarán dada por las validaciones y requerimientos del cliente. Claramente, la realización de la orden de trabajo deberá ser aprobada por el Gerente General. Teniendo la cotización de un software para la editorial de Ottcomputer⁵², se puede diseñar un software personalizado.

El precio para el diseño, implementación y capacitación del software es de \$ 7000. Este valor será considerado dentro de los costos de la calidad que se presenta a continuación. El valor, siendo alto, será programado para ser pagado en dos partes.

La atención al cliente también se pretende utilizar como medida de mejorar la capacitación, implementación de una hoja de ruta que aporta con información precisa y actualizada para que los clientes al momento de preguntar sobre sus trabajos reciban información oportuna y en el momento que desean.

El seguimiento y la gestión de ventas enfocada a la correcta satisfacción de los requerimientos del cliente es importante, es por este motivo se ha considerado, para los costos de la calidad un personal para la Gestión de Ventas quien se encargará de idear nuevas formas de promoción, seguimiento al portafolio de servicios y clientes, postventa, quejas, y contribuir con estrategias para el crecimiento y difusión de los servicios de la editorial.

⁵² Ottcomputer: <http://ottcomputer.ec/>

Costos de la Calidad														
Mes	Año	Software	Cuotas	MODE	Electricidad	Otros Variables	CF Manufactura	CF Resto	Mant. Manufac	Mant. Impres	Imprevistos & Mat	Capacitacion GC	Devolución Venta	Total
Mayo	2015		\$ 18,377.47		\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 3,561.00	\$ 5,958.10	\$ 300.00	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78			\$ 55,066.19
Junio	2015		\$ 18,377.47		\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 3,561.00	\$ 5,958.10	\$ 300.00	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78			\$ 55,066.19
Julio	2015		\$ 18,377.47		\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 3,561.00	\$ 5,958.10	\$ 300.00	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78			\$ 55,066.19
Agosto	2015		\$ 18,377.47		\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 3,561.00	\$ 5,958.10	\$ 300.00	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78			\$ 55,066.19
Septiembre	2015		\$ 18,377.47		\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 3,561.00	\$ 5,958.10	\$ 300.00	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78			\$ 55,066.19
Octubre	2015		\$ 18,377.47		\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 3,561.00	\$ 5,958.10	\$ 300.00	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78			\$ 55,066.19
Noviembre	2015		\$ 18,377.47		\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 3,561.00	\$ 5,958.10	\$ 300.00	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78			\$ 55,066.19
Diciembre	2015		\$ 18,377.47		\$ 861.51	\$ 20,527.65	\$ 3,561.00	\$ 5,958.10	\$ 300.00	\$ 2,298.68	\$ 3,181.78			\$ 55,066.19
Febrero	2016		\$ 18,377.47		\$ 890.63	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33		\$ 266.74	\$ 57,273.01
Marzo	2016		\$ 18,377.47		\$ 898.73	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33		\$ 266.74	\$ 57,281.11
Abril	2016		\$ 18,377.47		\$ 898.73	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33		\$ 266.74	\$ 57,281.11
Mayo	2016		\$ 18,377.47		\$ 898.73	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33		\$ 266.74	\$ 57,281.11
Junio	2016	\$ 3,500.00	\$ 18,377.47		\$ 898.73	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33		\$ 266.74	\$ 60,781.11
Julio	2016		\$ 18,377.47		\$ 898.73	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33	\$ 1,200.00	\$ 266.74	\$ 58,481.11
Agosto	2016		\$ 18,377.47		\$ 898.73	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33		\$ 266.74	\$ 57,281.11
Septiembre	2016		\$ 18,377.47		\$ 898.73	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33		\$ 266.74	\$ 57,281.11
Octubre	2016		\$ 18,377.47		\$ 898.73	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33		\$ 266.74	\$ 57,281.11
Noviembre	2016		\$ 18,377.47		\$ 898.73	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33		\$ 266.74	\$ 57,281.11
Diciembre	2016				\$ 898.73	\$ 21,221.49	\$ 3,681.36	\$ 6,859.48	\$ 310.14	\$ 2,376.38	\$ 3,289.33		\$ 266.74	\$ 38,903.64
Febrero	2017				\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29		\$ 135.95	\$ 40,851.52
Marzo	2017				\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29		\$ 135.95	\$ 40,851.52
Abril	2017				\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29		\$ 135.95	\$ 40,851.52
Mayo	2017				\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29		\$ 135.95	\$ 40,851.52
Junio	2017	\$ 3,500.00			\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29		\$ 135.95	\$ 44,351.52
Julio	2017				\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29	\$ 1,200.00	\$ 135.95	\$ 42,051.52
Agosto	2017				\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29		\$ 135.95	\$ 40,851.52
Septiembre	2017				\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29		\$ 135.95	\$ 40,851.52
Octubre	2017				\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29		\$ 135.95	\$ 40,851.52
Noviembre	2017				\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29		\$ 135.95	\$ 40,851.52
Diciembre	2017				\$ 947.08	\$ 22,363.20	\$ 3,879.42	\$ 7,228.52	\$ 326.83	\$ 2,504.23	\$ 3,466.29		\$ 135.95	\$ 40,851.52
Febrero	2018				\$ 1,016.97	\$ 24,013.61	\$ 4,165.72	\$ 7,761.99	\$ 350.95	\$ 2,689.04	\$ 3,722.11			\$ 43,720.38
Marzo	2018				\$ 1,016.97	\$ 24,013.61	\$ 4,165.72	\$ 7,761.99	\$ 350.95	\$ 2,689.04	\$ 3,722.11			\$ 43,720.38
Abril	2018				\$ 1,016.97	\$ 24,013.61	\$ 4,165.72	\$ 7,761.99	\$ 350.95	\$ 2,689.04	\$ 3,722.11			\$ 43,720.38

Tabla 58: Costos de la Calidad

Fuente: Propia

Autor: Christian A

Se presenta a continuación los costos de la calidad. Véase Tabla 58. a carrera de costos se la ha realizado para tres años para poder medir los resultados y economía que se logra al implementar la gestión de la calidad.

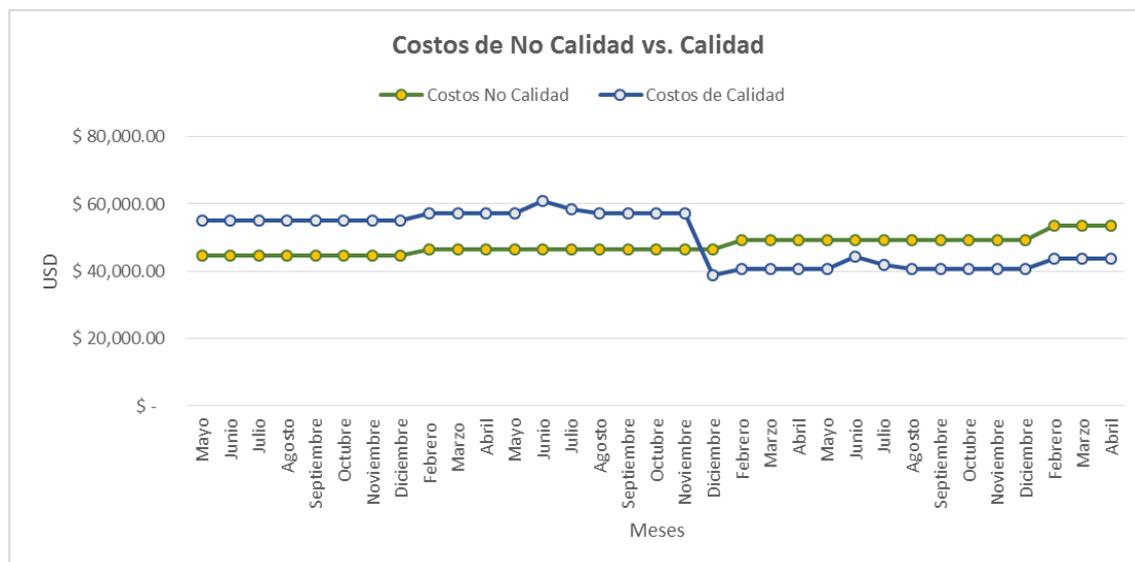


Ilustración 61: Costos de Calidad vs No Calidad

Fuente: Propia

Autor: Christian A

Como se puede apreciar en el ilustración 61, los costos de la calidad en un principio son mayores pero el punto de quiebre se da en Diciembre del 2016, de acuerdo al presente estudio, donde los costos se reducen y terminan ahorrando aproximadamente \$ 10,000 dólares mensuales a la editorial al final de la proyección.

4.5 PROYECCIÓN FINANCIERA

Para la proyección financiera se utilizará los costos generados por la implementación de la gestión de la calidad. La siguiente proyección se realizará a 7 años, terminando la proyección en el 2022. La tasa de inflación es la utilizará en la proyección de los costos de calidad, del mes de Diciembre 2015. Cada año se ha estimado un incremento de 2%, buscando un escenario conservador para el estudio.

Los Gastos Operacionales para el primer año son de \$ 453,084 USD aproximadamente. La proyección se muestra a continuación: Véase Tabla 59.

Gastos Operacionales Calidad									
Detalle de Gastos	Tasa Inflación	0%	3.38%	5.38%	7.38%	9.38%	11.38%	13.38%	15.38%
GASTOS ADMINISTRATIVOS	Mensual	Año cero	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gastos que Representan Desembolso									
Remuneración Administrativos	\$ 6,658.10	\$ 79,897.20	\$ 82,597.73	\$ 84,195.67	\$ 85,793.61	\$ 87,391.56	\$ 88,989.50	\$ 90,587.45	\$ 92,185.39
Remuneración Operadores	\$ 3,561.00	\$ 42,732.00	\$ 44,176.34	\$ 45,030.98	\$ 45,885.62	\$ 46,740.26	\$ 47,594.90	\$ 48,449.54	\$ 49,304.18
Capacitación GC	\$ 100.00	\$ 1,200.00	\$ 1,240.56	\$ 1,264.56	\$ 1,288.56	\$ 1,312.56	\$ 1,336.56	\$ 1,360.56	\$ 1,384.56
Suministros de Oficina	\$ 1,181.02	\$ 14,172.28	\$ 14,651.31	\$ 14,934.75	\$ 15,218.20	\$ 15,501.64	\$ 15,785.09	\$ 16,068.53	\$ 16,351.98
Eq. De Computo	\$ 100.00	\$ 1,200.00	\$ 1,240.56	\$ 1,264.56	\$ 1,288.56	\$ 1,312.56	\$ 1,336.56	\$ 1,360.56	\$ 1,384.56
Agua	\$ 59.79	\$ 717.45	\$ 741.70	\$ 756.05	\$ 770.40	\$ 784.75	\$ 799.10	\$ 813.45	\$ 827.80
Luz Eléctrica	\$ 861.51	\$ 10,338.10	\$ 10,687.53	\$ 10,894.29	\$ 11,101.06	\$ 11,307.82	\$ 11,514.58	\$ 11,721.34	\$ 11,928.10
Teléfono	\$ 108.49	\$ 1,301.89	\$ 1,345.89	\$ 1,371.93	\$ 1,397.97	\$ 1,424.01	\$ 1,450.05	\$ 1,476.08	\$ 1,502.12
Gastos que no Representan Desembolso									
Depreciaciones A/F	\$ 8,133.89	\$ 97,606.67	\$ 100,905.78	\$ 102,857.91	\$ 104,810.05	\$ 106,762.18	\$ 108,714.31	\$ 110,666.45	\$ 112,618.58
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 12,629.91	\$ 151,558.93	\$ 156,681.62	\$ 159,712.80	\$ 162,743.98	\$ 165,775.16	\$ 168,806.34	\$ 171,837.51	\$ 174,868.69
GASTOS FABRICACION									
Materia Prima	\$ 19,346.63	\$ 232,159.57	\$ 240,006.56	\$ 244,649.75	\$ 249,292.94	\$ 253,936.13	\$ 258,579.32	\$ 263,222.52	\$ 267,865.71
Mantenimientos	\$ 2,598.68	\$ 31,184.19	\$ 32,238.22	\$ 32,861.90	\$ 33,485.59	\$ 34,109.27	\$ 34,732.95	\$ 35,356.64	\$ 35,980.32
TOTAL GASTO. FABRICACION	\$ 21,945.31	\$ 263,343.76	\$ 272,244.78	\$ 277,511.65	\$ 282,778.53	\$ 288,045.40	\$ 293,312.28	\$ 298,579.15	\$ 303,846.03
GASTOS FINANCIERO									
Impuestos e Intereses	\$ 1,775.51	\$ 21,306.08	\$ 22,026.22	\$ 22,452.34	\$ 22,878.46	\$ 23,304.59	\$ 23,730.71	\$ 24,156.83	\$ 24,582.95
TOTAL GASTO. FINANCIERO	\$ 1,775.51	\$ 21,306.08	\$ 22,026.22	\$ 22,452.34	\$ 22,878.46	\$ 23,304.59	\$ 23,730.71	\$ 24,156.83	\$ 24,582.95
OTROS GASTOS									
Imprevistos	\$ 1,406.28	\$ 16,875.32	\$ 17,445.70	\$ 17,783.21	\$ 18,120.71	\$ 18,458.22	\$ 18,795.73	\$ 19,133.23	\$ 19,470.74
TOTAL GASTO. OTROS	\$ 1,406.28	\$ 16,875.32	\$ 17,445.70	\$ 17,783.21	\$ 18,120.71	\$ 18,458.22	\$ 18,795.73	\$ 19,133.23	\$ 19,470.74
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	\$ 37,757.01	\$ 453,084.08	\$ 468,398.32	\$ 477,460.00	\$ 486,521.69	\$ 495,583.37	\$ 504,645.05	\$ 513,706.73	\$ 522,768.41

Tabla 59: Gastos Operacionales proyectados

Fuente: Propia

Autor: Christian A

Tipos de Gastos	%
Gastos Administrativos	33%
Gastos Fabricación	58%
Gastos Financieros	5%
Otros Gastos	4%
Total Gastos Operacionales	100%

Tabla 60: Distribución del Gastos

Fuente: Propia

Autor: Christian A

Se considera un incremento en las ventas, después de las mejoras efectuadas, en un 5% anual de las ventas para el primer año, luego el incremento se plantea, en un 10% cada año. Debido a que el 2015 no se cuenta con todos las ventas generadas para el año 2015, se utilizará para la proyección las ventas generadas del 2014, ya que se tiende al detalle

las ventas por tipo de cliente y considerar que el 2014 fue el año donde menos ventas generó la editorial. Véase Tabla 61.

Ingresos Proyectados									
Detalle de Ingresos	Tasa Crecimiento	0%	5.00%	12.00%	22.00%	32.00%	42.00%	50.00%	50.00%
	Tasa Inflación	0%	3.38%	5.38%	7.38%	9.38%	11.38%	13.38%	15.38%
Gestión de Ventas	Mensual	Año cero	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas sin GV	\$ 31,000.00	\$ 372,000.00	\$ 403,173.60	\$ 436,653.60	\$ 481,293.60	\$ 525,933.60	\$ 570,573.60	\$ 607,773.60	\$ 615,213.60
Ventas con GV	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00	\$ 65,028.00	\$ 70,428.00	\$ 77,628.00	\$ 84,828.00	\$ 92,028.00	\$ 98,028.00	\$ 99,228.00
TOTAL INGRESOS	\$ 36,000.00	\$ 432,000.00	\$ 468,201.60	\$ 507,081.60	\$ 558,921.60	\$ 610,761.60	\$ 662,601.60	\$ 705,801.60	\$ 714,441.60

Tabla 61: Ingresos Proyectados

Fuente: Propia

Autor: Christian A

Las ventas sin Gestión de Ventas, son las ventas que normalmente tiene la editorial sin realizar propaganda o búsqueda de clientes. Las ventas con Gestión de Ventas son las que consideran el servicio al cliente, el servicio de postventa, la cotización de los servicios al momento que son solicitados, la entrega a tiempo creando confianza lo que a su vez se traduce en fidelidad y buena reputación.

Para el flujo de caja se ha considerado tanto los ingresos como los egresos al igual que la inversión realizada. Véase Tabla 63.

Inversión	
Detalle	Monto
Pantera	\$ 306,000.00
Capacitación	\$ 1,200.00
Software	\$ 7,000.00
Total Inversión	\$ 314,200.00

Tabla 62: Inversión Inicial

Fuente: Propia

Autor: Christian A

Flujo de Caja Proyectado								
Flujo de Caja								
Detalle	Inversión Inicial	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos		\$ 468,201.60	\$ 507,081.60	\$ 558,921.60	\$ 610,761.60	\$ 662,601.60	\$ 705,801.60	\$ 714,441.60
Egresos		\$ 468,398.32	\$ 477,460.00	\$ 486,521.69	\$ 495,583.37	\$ 504,645.05	\$ 513,706.73	\$ 522,768.41
FLUJO DE CAJA	\$ (314,200.00)	\$ (196.72)	\$ 29,621.60	\$ 72,399.91	\$ 115,178.23	\$ 157,956.55	\$ 192,094.87	\$ 191,673.19

Tabla 63: Flujo de Caja

Fuente: Propia

Autor: Christian A

El flujo de caja demuestra como queda en balance la editorial en cada año durante el tiempo de vida del proyecto. Tomando como premisas el incremento en las ventas, la tasa de inflación y la tasa de interés se ha obtenido la tasa de descuento, la cual permitirá al Gerente General de la editorial tomar la decisión si la inversión es viable o no.

Los indicadores financieros que la editorial ha obtenido con base al flujo de caja son los siguientes:

- $TMAR = (\% \text{ part. del prestamo} * \text{tasa de interes}) + \text{tasa de inflacion}$
 $TMAR = (100\% * 10\%) + 3.38\% = 13.38\%$
- El VAN se tomó la TMAR como la tasa con la cual calcular los flujos de caja menos la inversión realizada. El VAN en el proyecto es de \$ 82,354.53. Siendo este valor mayor a cero se puede considerar que el proyecto es viable y puede generar beneficios.
- La TIR del proyecto es de 18.81%, porcentaje ubicado por encima de la TMAR, lo cual indica que la tasa interna de retorno del proyecto supera a la tasa mínima atractiva de retorno para el Gerente General. Este porcentaje indica que el proyecto es viable financieramente.

La siguiente ilustración muestra la ubicación de la TIR con respecto a la TMAR y las áreas de rechazo y aceptabilidad del proyecto.

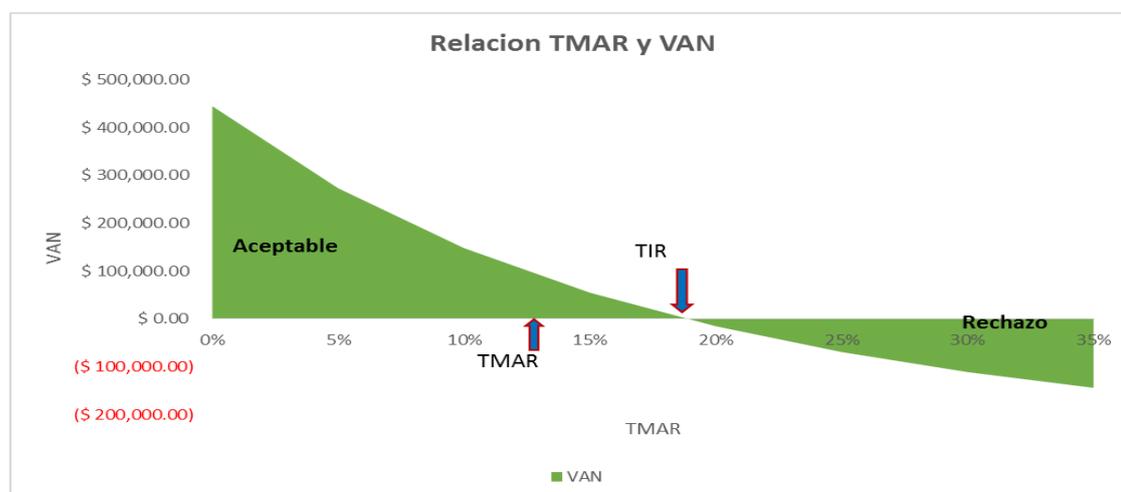


Ilustración 62: Relación TMAR VAN
Fuente: Propia
Autor: Christian A

A mayor sea la TMAR considerando la actual TIR, menor será el VAN entiendo así que el proyecto no es viable. Sin embargo a menor sea la TMAR considerando la actual TIR, mayor será el VAN lo cual se interpreta como aceptabilidad del proyecto.

4.6 INDICADORES DE CONTROL

Los indicadores de control son las últimas herramientas dentro del Sistema de Gestión de la Calidad. Los indicadores de control que se proponen sirven para medir el rendimiento de las medidas adoptadas y ayudan a monitorear comportamiento de las variables.

Indicador	Fórmula Indicador	< 30%	≥ 31% y < 69%	≥ 70% y < 90%	≥ 90% y =100%	> 100%	Explicación
Costos de la Calidad	$\frac{\text{Costos de la Calidad Real}}{\text{Costos Calidad Estimado}} \times 100$						Saber si mis costos de calidad fueron de acuerdo a lo estimado
Ingresos	$\frac{\text{Ingresos Real}}{\text{Ingresos Estimado}} \times 100$						Saber si mis ingresos fueron de acuerdo a lo estimado
Satisfacción de los clientes	$\frac{\text{Resp de Servicio Percibido}}{\text{Resp Expectativas}} \times 100$						Saber si la atención percibida por parte de los clientes cumplió expectativas
Reclamos	$\frac{\text{Quejas}}{\text{Total Trabajos}} \times 100$					No Aplica	Saber el porcentaje de quejas frente al total de trabajos realizados
Tiempo de Entrega	$\frac{\text{Tiempo Estimado de Entrega}}{\text{Duración Total del Trabajo}} \times 100$						Saber si la entrega de los trabajos son realizados acorde al tiempo planeado

Tabla 64: Indicadores de Gestión

Fuente: Propia

Autor: Christian A.

El Gerente General de la editorial, mediante los indicadores propuestos puede evaluar el rendimiento de las medidas adoptadas. También se pueden establecer escenario financieros optimistas, conversadores y pesimistas. En estos escenarios las fluctuaciones de los intereses y márgenes son ajustados para permitir rentabilidad a la empresa y tomar medidas oportunamente. En un escenario pesimista, la gestión de ventas deberá incrementar por encima del 10% cada año para solventar el incremento de los costos. El escenario conversador es el que actualmente se está planteando. En el caso del escenario optimista es que los costos se reduzcan por movimientos fiscales o principios económicos y la gestión por ventas presente un sostenido incremento anual de 10% en ventas.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El desarrollo del presente proyecto está enfocado en el principio de la calidad del servicio hacia los clientes. Siempre en búsqueda de la satisfacción de sus necesidades. Una buena atención asegura, fortalece las relaciones comerciales, crean fidelidad y posicionamiento, así como también estabilidad y desarrollo económico. Esto también se puede traducir en ventaja competitiva, frente a las demás editoriales competidoras. Las herramientas del sistema de gestión de calidad sirvieron como mecanismos para poder conocer las expectativas de los clientes y la realidad de la atención recibida.

El presente estudio está alineado a los objetivos específicos mencionado durante la introducción.

1) Realizar un estudio que permita identificar las expectativas que tienen los clientes sobre los servicios que ofrece la editorial.

Para realizar la identificación, no sólo de las expectativas, sino la percepción de los clientes en cuanto a la atención al cliente que ofrece la editorial se utilizaron herramientas de recolección de datos, como cuestionarios. En ésta encuesta se evaluaron las variables de atención al cliente, facilidad de pago, calidad de acabados, diseño, precio, tiempo de entrega y calidad de impresión.

Como resultado se obtuvo que, para las expectativas, el 81% de las respuestas de los informantes se sitúan entre el 9 y el 10, es decir, altas expectativas. Por otro lado, para la realidad, el 63% de las respuestas de los informantes se sitúan entre el 6 y 7, es decir, inconformidad.

Con la ayuda de las encuestas se obtuvo información valiosa para el proyecto y para el posterior análisis e identificación de oportunidades de mejora.

2) Identificar las causas que inciden en el aumento de las quejas de los clientes sobre los servicios que ofrece la editorial.

Dentro de las herramientas del sistema de gestión se encuentran las que determinan causalidad y consecuencia de las actividades realizadas. Para esto se utilizaron diversas herramientas para analizar las quejas como el OTIDA, Diagrama de Causa – Efecto y AMFE.

Mediante la implementación del OTIDA se pudo determinar que el 60% de las actividades emprendidas dentro del proceso productivo de la editorial generan demoras. El exceso de puntos de control y retrocesos al momento de realizar la orden de producción afecta la entrega del trabajo, traducándose en quejas por parte del cliente.

El Diagrama de Causa – Efecto ayudó a determinar las causas que generan el principal problema de la editorial, el cual es no ofrecer a los clientes un servicio de calidad que satisfaga sus requerimientos y expectativas. Un cliente que no está satisfecho generará quejas y en el peor de los casos, mala propaganda.

En el AMFE se analizan los puntos clave donde la editorial más flaqueza tiene en cuanto a la prestación del servicio, la ocurrencia, detección y la gravedad. Dando como resultado que las actividades de potencial fallo se producen trabajos sin O.P. (orden verbal), fallos en entrega de pedidos, fallas en cotización, malos acabados y atraso en entrega de trabajos.

3) Utilizar las herramientas del sistema de gestión de calidad para analizar y proponer medidas que contribuyan al mejoramiento de la calidad del servicio en la editorial.

Las herramientas del sistema de gestión de la calidad son la base técnica del presente proyecto. Estas herramientas han servido para la generación de ideas, recopilación de datos, análisis de datos, determinación de causas y efectos y selección de mejoras. Estas herramientas han sido utilizadas de diversas maneras y para mostrar diversos casos comprobando así, el alcance y efectividad para el desarrollo del proyecto.

4) Analizar la contribución de implementar los principios de la gestión de la calidad en la editorial.

La correcta utilización de los recursos y la mejora continua creará un ambiente próspero para la editorial. La planificación y atención debe ser coordinada, con información actualizada y participación del personal. La realización de los trabajos debe ser ordenada y correctamente socializada como también poniendo atención a los detalles y cumplimiento de los tiempos acordados. El control y verificación debe ser constante y oportuno para así, atender problemas de

manera eficiente y eficaz. Las decisiones deben ser tomadas siempre considerando, si se solucionará el problema, si influye en la causa raíz, si tiene fundamentos y en beneficio del desarrollo de la empresa. Esta es la metodología DMAIC, y si la empresa está en búsqueda brindar un servicio de calidad, esta metodología debe ser fundamental dentro del funcionamiento de la empresa. Véase Ilustración 63 para ver la interacción entre la metodología DMAIC y herramientas empleadas.



Ilustración 63: Flujo de Metodología Aplicada

Fuente: Propia

Autor: Christian A

5) Evaluar la contribución de implementar los principios de la gestión de la calidad en la editorial.

Las propuestas de mejora planteadas permitirán que los objetivos de crecimiento de la editorial sean alcanzados. La capacitación para el personal, el Gerente General debe verlo como una inversión y que esos detalles cultivan en los trabajadores sentimientos de pertenencia, autorrealización y un futuro, así como también, incentivo y pro actividad para desempeñar sus funciones. La inversión en equipos y material informático modernizará las operaciones de la empresa y reducirá los tiempos de entrega, errores humanos al momentos de realizar los trabajos de manufactura, exceso de maquinarias de tecnología obsoleta y que acarrear e inflan los costos. El aplicativo informático mejorará el fluido de información de los trabajos, controles e indicadores de gestión, tiempo durante el proceso, atención inmediata a los clientes y reducción de malos entendidos.

El grado de participación y compromiso por parte del Gerente General será vital. Esta gerencia está encargada del control de la implementación de las mejoras y como estas permanecerán a través del tiempo. El compromiso al cambio, a romper con la manera como se ha venido trabajando tradicionalmente y darle un aspecto a la editorial de empresa será un reto que con trabajo en equipo, ideales compartidos y liderazgo se podrá alcanzar.

El proyecto muestra su viabilidad financiera por medio de dos estudios, la carrera de costos y flujo de caja. La carrera de costos analizó los costos de la calidad frente a los de no calidad, mostrando un aumento de los costos cuando se pretende dar un servicio de calidad pero medidos a través del tiempo, estos costos son menores a los de no calidad. El flujo de caja mostró una Tasa Interna de Retorno del 18.81%, indicando la viabilidad financiera del proyecto, estimado para 7 años. La recomendación final para la ejecución del proyecto es el compromiso del Gerente General, elaborar registro de verificación y toma de datos de los servicios brindados, correcta gestión de ventas que esté enfocada a la atención apropiada de los clientes, seguimiento al portafolio de clientes y reuniones de trabajo donde la comunicación con los trabajadores sea constante y participativa.

BIBLIOGRAFIA

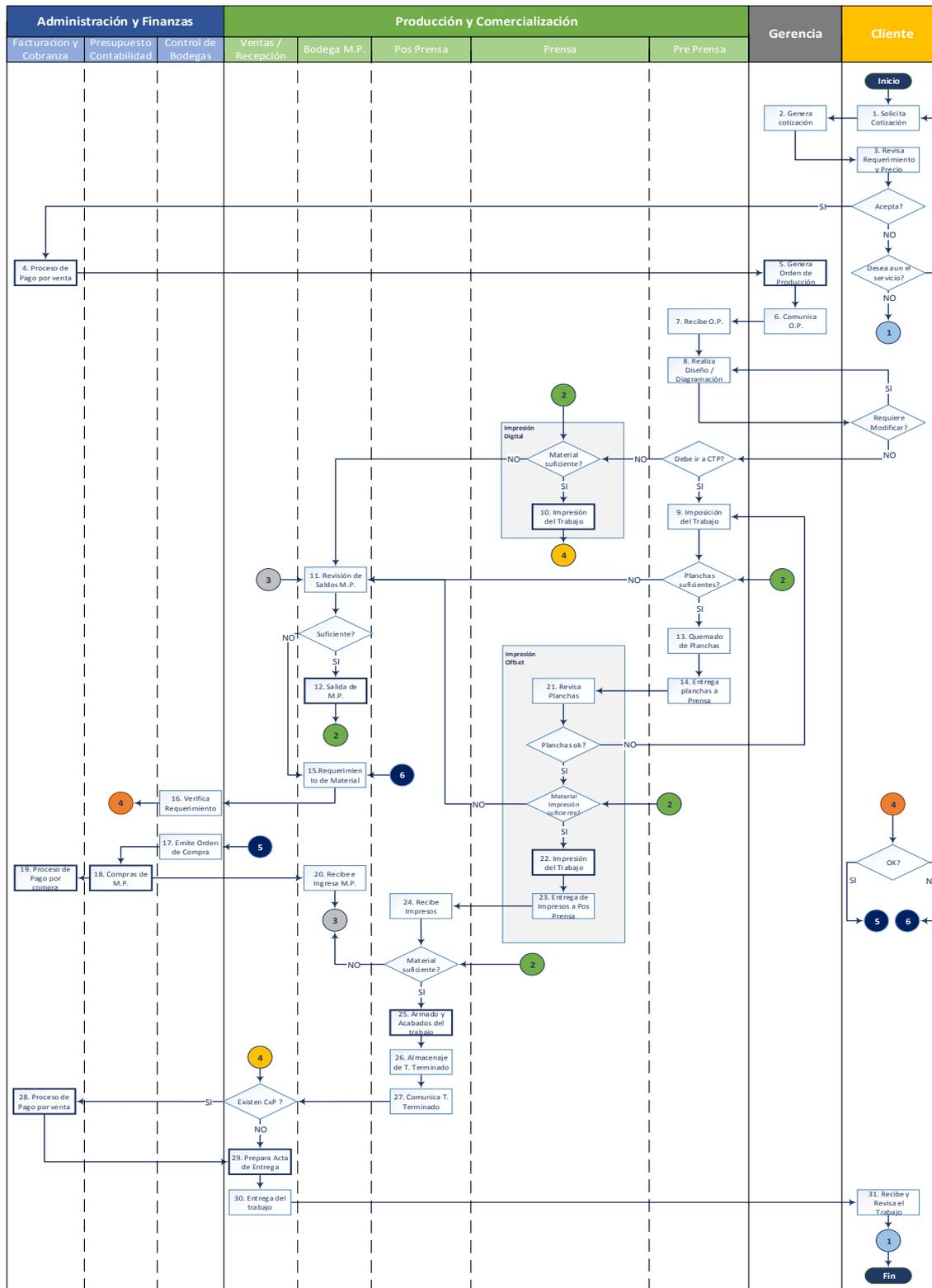
1. Reyes, M. F. (29 de Julio de 2012). *Plan de Mejoramiento Enfocado en el Servicio al Cliente Bajo los Lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad para Cenda Diagnosticentro Automotor S.A.* Obtenido de <http://bdigital.uao.edu.co/bitstream/10614/2995/1/TAD00932.pdf>
2. Zach, O. (2012). *ERP System Implementation in Smal and Medium Sized Enterprises* . Obtenido de http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/id/85943/Zach_2012_ERP.pdf
3. Minh, C. L. (2012). *Adding Value To Customers by Improving Supply Chain Management Performance for VuHai Comany Ltd.* Obtenido de http://www.theseus.fi/xmlui/bitstream/handle/10024/51400/ChauLe_BachelorsThesis.pdf?sequence=1
4. Vargas Quiñonez , M. E., & Aldana de Vega, L. (2007). *Calidad y Servicio: Conceptos y Herramientas.* Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
5. Godoy, J. N. (2011). El Capital Humano en la Atención al Cliente y la Calidad de Servicio. *Redalyc*, 4, 23-35. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219022148002>
6. Uribe , R., Steenkist, R. M., Cifuentes, D., & Barrero , J. (2008). *Aproximación al estado del arte tecnológico del sector editorial en América Latina.* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Bogotá: CERLALC. Obtenido de http://www.cerlalc.org/Prospectiva/Estado_del_arte_def.pdf
7. Muller Martini. (Agosto de 2010). PUR Processing Makes the Pantera Perfect Binder a Big Draw. *Panorama*, 32-33.
8. Muller Martini. (2015). Jobs of 20 Copies Call for Short Make-Ready Times. *Panorama* , 40-41.
9. Anderson, D., Sweeney, D., & Williams , T. (2010). *Estadística para Administración y Economía.* Mexico: Cengage Learning.
10. Anderson, D., Sweeney, D., Williams, T., Camm, J., & Martin, K. (2011). *Métodos Cuantitativos para los Negocios.* Mexico: Cengage Learning.
11. Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas.* Mexico: McGraw - Hill.
12. Company, H. R. (Dic de 2015). *Roepa.* Obtenido de <https://www.roepa.com/en/categories/4033?order=price%3Adesc>
13. Camisón, C., Cruz, S., & González , T. (2006). *Gestión de la Calidad: Conceptos, Enfoques , Modelos y Sistemas.* Madrid: Pearson Educación S.A.
14. Kotler, P. (2002). *Marketing Management, Millenium Edition 10th Edition.* New Jersey: Pearson Education Company.
15. Serrano, S. C. (Noviembre de 2005). Clasificación de los costes de calidad en la gestión de la Calidad Total. *Partida Doble*(171), 88-97.
16. International Organization for Standardization. (2008). Obtenido de ISO: http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm
17. Tricker, R. (2014). *ISO 9001: 2008 for Small Businesses* (Vol. Fifth Edition). New York: Routledge.

ANEXOS

ANEXO 1: Detalle del Personal Actual

Subgerencia	Cargo	# Personal
Administración y Finanzas	Administrador	1
	Asistente	1
	Conserje	1
Producción y Comercialización	Jefe Operativo	1
	Diseñador	3
	Encargado Prensa	1
	Ayudante Prensa	1
	Bodeguero	1
	Manufactura	8

ANEXO 2: Flujograma General de Procesos



ANEXO 3: Cuestionario para Estudio de Mercado

a. Generales

- i. Edad: _____
- ii. Genero: _____
- iii. Estado Civil: _____

b. De manera general, evalúe los servicios de la editorial.

- i. Expectativa:
- ii. Realidad:

c. Ordene los siguientes factores según su criterio, siendo 1 lo menos importante y 10 lo más importante.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Calidad en los acabados</i>										
<i>Diseño</i>										
<i>Precio</i>										
<i>Tiempo de entrega</i>										
<i>Facilidades de pago</i>										
<i>Calidad de la impresiones</i>										
<i>Servicio al cliente</i>										
<i>Otro:</i> _____										

d. Califique de 1 al 10 el servicio que recibió en las siguientes situaciones

- i. *Calidad en acabado* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- ii. *Diseño* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- iii. *Precio* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- iv. *Tiempo de entrega* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- v. *Facilidad de pago* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- vi. *Calidad de la impresión* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- vii. *Servicio al cliente* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- viii. *Otro* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

e. Califique del 1 al 10 las instalaciones de la editorial donde recibió el servicio

- i. *Limpieza* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- ii. *Orden* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

iii. Comodidad

f. ¿Qué tipo de servicio demanda Ud. con más frecuencia?

- i. Libros
- ii. Revistas
- iii. Folletos
- iv. Afiches y Plegables
- v. Impresiones B/N - Copias
- vi. Impresiones Color - Copias
- vii. Ploteo
- viii. Diseño
- ix. Otros: _____

g. ¿Conoce la página web de la Editorial?

- i. Si
- ii. No

h. Si su respuesta fue si ¿califique los siguientes atributos de nuestra web? 1 muy malo 10 excelente

- i. Diseño 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- ii. Facilidad de encontrar portafolio 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- iii. Información horarios de atención 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- iv. Información de contacto 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

i. A través de qué otros medios le gustaría recibir información sobre nuestros servicios

- i. Redes Sociales
 - 1. Facebook
 - 2. Twitter
 - 3. Instagram
 - 4. Otro
- ii. Teléfono convencional
- iii. Correo electrónico
- iv. Otro: _____

j. Califique de 1 al 10 el servicio que espera recibir por parte de la editorial en general

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

k. Califique de 1 al 10 el servicio que recibió de la editorial en general

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ANEXO 4: Matriz FODA – FO

ANÁLISIS FO Estrategia Ofensiva				
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS
ADMINISTRATIVO	Cultura Organizacional	F1 Las buenas relaciones interpersonales entre los trabajadores.	O1 Incremento de la demanda de servicios relacionados con la industria gráfica.	(F1 - F2) & O1
		F2 Predisposición al trabajo en equipo y cooperación hacia otras actividades.	O1 Incremento de la demanda de servicios relacionados con la industria gráfica.	
PROCEDIMIENTOS	Procesos	F3 Todo el personal conoce y domina el proceso productivo en sus diferentes áreas.	O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora	(F3) & O2
INFRAESTRUCTURA	Lugar de Trabajo	F4 Distribución de las áreas de trabajo ayuda a la rápida comunicación y desplazamiento de los trabajadores.	O1 Incremento de la demanda de servicios relacionados con la industria gráfica.	(F4) & O1
		F8 Cuenta con infraestructura propia.	O3 Decremento de la cantidad de competidores potenciales.	(F8) & O3
TECNOLOGIA	Recurso Tecnológico	F5 Se cuenta con equipos de pre-prensa y prensa de alta tecnología.	O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora	(F5) & O2
COMERCIAL	Prestación del Servicio	F7 Elabora la Revista Indexada y publica artículos científicos.	O3 Decremento de la cantidad de competidores potenciales.	(F7 - F10) & O3 - O5 - O7
		F10 Diversificación de servicios.	O4 Decremento de los productos sustitutos.	
		O5 Decremento del poder de negociación de los consumidores.	O7 Decremento de la intensidad de la rivalidad.	
ECONOMICO	Movimientos	F6 Es autofinanciada, puede generar capital para reinversión.	O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora	(F6) & O2 - O8
			O8 Regulaciones y/o leyes gubernamentales a favor de la empresa.	
		F9 Aplicación de economía en escala.	O3 Decremento de la cantidad de competidores potenciales.	(F9) & O3 - O6
			O6 Decremento del poder de negociación de los proveedores.	

ANEXO 5: Matriz FODA – FA

ANÁLISIS FA Estrategia Defensiva						
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	FORTALEZAS		AMENAZAS		ESTRATEGIAS
ADMINISTRATIVO	Cultura Organizacional	F1	Las buenas relaciones interpersonales entre los trabajadores.	A5	Incremento de la intensidad de la rivalidad.	(F1 - F2) & A5
		F2	Predisposición al trabajo en equipo y cooperación hacia otras actividades.	A5	Incremento de la intensidad de la rivalidad.	
PROCEDIMIENTOS	Procesos	F3	Todo el personal conoce y domina el proceso productivo en sus diferentes áreas.	A5	Incremento de la intensidad de la rivalidad.	(F3) & A5
INFRAESTRUCTURA	Lugar de Trabajo	F4	Distribución de las áreas de trabajo ayuda a la rápida comunicación y desplazamiento de los trabajadores.	A5	Incremento de la intensidad de la rivalidad.	(F4) & A5
		F8	Cuenta con infraestructura propia.	A1	Incremento de la cantidad de competidores potenciales.	(F8) & A1
TECNOLOGIA	Recurso Tecnológico	F5	Se cuenta con equipos de pre-prensa y prensa de alta tecnología.	A2	Incremento de los productos sustitutos.	(F5) & A2
				A5	Incremento de la intensidad de la rivalidad.	
COMERCIAL	Prestación del Servicio	F7	Elabora la Revista Indexada y publica artículos científicos.	A1	Incremento de la cantidad de competidores potenciales.	(F7 - F10) & A1 - A2 - A3
		F10	Diversificación de servicios.	A1	Incremento de la cantidad de competidores potenciales.	
				A3	Incremento del poder de negociación de los consumidores.	
A2	Incremento de los productos sustitutos.					
ECONOMICO	Movimientos	F6	Es autofinanciada, puede generar capital para reinversión.	A7	Regulaciones y/o leyes gubernamentales en contra de la industria gráfica.	(F6) & A7
		F9	Aplicación de economía en escala.	A1	Incremento de la cantidad de competidores potenciales.	(F9) & A1
				A4	Incremento del poder de negociación de los proveedores.	

ANEXO 6: Matriz FODA – DO

ANÁLISIS DO Estrategia Adaptación							
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS			
ADMINISTRATIVO	Talento Humano	D1 Todo el personal de bodega, administrativo y financiero tiene estudio en diseño gráfico. No cuenta con personal profesional y técnico idóneo para el cargo.	Incremento de la demanda de servicios relacionados con la industria gráfica.	D1 - D2 - D3 & O1	Planificar para todo el personal de la Editorial cursos de capacitación para el perfeccionamiento en las áreas específicas de los colaboradores, de modo que puedan atender y asesorar a los clientes, que acuden solicitando los servicios de la empresa.		
		D2 Los departamentos están bien definidos pero falta establecer responsables en cada uno de ellos para identificar el costo-beneficio de cada colaborador. Mucha rotación del personal.					
	Ambiente Laboral	D3 La Gerencia, en ocasiones, recurre a un trato inadecuado hacia sus trabajadores.					
PROCEDIMIENTOS	Procesos	D4 Órdenes y control de inventario de materiales son realizados manualmente. Frecuentemente, son efectuadas verbalmente.	O1 Incremento de la demanda de servicios relacionados con la industria gráfica.	D4 - D5 & O1 - O2	1) Implementar una hoja de ruta de todos los trabajos ingresados, calculando en cada sección, el tiempo que emplea en la operación, la cual debe cumplirse para entregar los productos en las fechas comprometidas, aprovechando la predisposición del trabajo en grupo para cubrir desfases o lo que es mejor, anticipar los incumplimientos, todo basado en una correcta planificación y socialización de la orden de trabajo y cumplimiento en los requerimientos del cliente. 2) Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la Editorial para la prestación del servicio y determinar si se necesitan mejoras. Estimar posibles inversiones necesarias y evaluar el costo de la calidad frente al de no calidad.		
			O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora				
			O5 Decremento del poder de negociación de los consumidores.				
		D5 Cotizaciones con precios referenciales. Sólo la Gerencia puede cotizar.	O1 Incremento de la demanda de servicios relacionados con la industria gráfica.				
			O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora				
			O5 Decremento del poder de negociación de los consumidores.				
INFRAESTRUCTURA	Equipos	D6 El 25% de los equipos han cumplido su vida útil. Especialmente, en el área de pos prensa. Los trabajos son manuales.	O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora	D6 & O2	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la Editorial para la prestación del servicio y determinar si se necesitan mejoras. Estimar posibles inversiones necesarias y evaluar el costo de la calidad frente al de no calidad.		
		TECNOLOGIA	Recurso Tecnológico	D7 Falta de automatización de los procesos administrativos financieros, de operaciones y bodega. Escaso control y pérdida de información.	O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora	D7 - D8 & O2	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la Editorial para la prestación del servicio y determinar si se necesitan mejoras. Estimar posibles inversiones necesarias y evaluar el costo de la calidad frente al de no calidad.
D8 Base de datos de producción no está a la mano, son referenciales y verbales. Existe el archivo, pero no brinda información completa. Sistema de base de datos no se ha implementado.							
COMERCIAL	Prestación del Servicio	D9 El área comercial es deficiente. No cuentan con información actualizada y están limitados para emitir cotizaciones.	O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora	D9 & O2 - O4 - O5 - O7	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la Editorial para la prestación del servicio y determinar si se necesitan mejoras. Estimar posibles inversiones necesarias y evaluar el costo de la calidad frente al de no calidad.		
		D10 No dispone de un sistema de alarmas contra robo, incendio, programa de evacuación, prevención y seguridad de los trabajadores.	O4 Decremento de los productos sustitutos.				
		D13 No se realiza ni se brinda servicio post venta. No se realiza seguimiento.	O5 Decremento del poder de negociación de los consumidores.				
		D14 Escasa información de los servicios de la editorial en el sitio web.	O7 Decremento de la intensidad de la rivalidad.				
		D15 Quejas del servicio por parte de los clientes de la Editorial.	O8 Regulaciones y/o leyes gubernamentales a favor de la empresa.	D10 & D8	Elaborar un Plan de Contingencia, salidas de emergencia, plan de evacuación y señalización apropiada como también un plan de Seguridad y Salud Ocupacional		
			O1 Incremento de la demanda de servicios relacionados con la industria gráfica.				
			O7 Decremento de la intensidad de la rivalidad.				
			O7 Decremento de la intensidad de la rivalidad.				
			O1 Incremento de la demanda de servicios relacionados con la industria gráfica.			D13 & O1 - O7	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la Editorial para la prestación del servicio y determinar si se necesitan mejoras. Estimar posibles inversiones necesarias y evaluar el costo de la calidad frente al de no calidad.
			O3 Decremento de la cantidad de competidores potenciales.				
			O4 Decremento de los productos sustitutos.				
O5 Decremento del poder de negociación de los consumidores.							
D11 La información no es compartida por parte de la Gerencia hacia sus trabajadores. Llegar información incompleta.	O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora	D14 & O7	Incluir un servicio en línea de atención a los clientes que utilizan los servicios de la editorial, para la comodidad de su información. Este programa también debe de incluir un espacio de seguimiento a los clientes que utilizaron nuestros servicios.				
	O5 Decremento del poder de negociación de los consumidores.						
	O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora			D15 & O1 - O3 - O4 - O5	1) Se debe realizar un estudio de las necesidades de servicios que los clientes exponen en sus requerimientos. 2) Implementar una hoja de ruta de todos los trabajos ingresados, calculando en cada sección, el tiempo que emplea en la operación, la cual debe cumplirse para entregar los productos en las fechas comprometidas, aprovechando la predisposición del trabajo en grupo para cubrir desfases o lo que es mejor, anticipar los incumplimientos, todo basado en una correcta planificación y socialización de la orden de trabajo y cumplimiento en los requerimientos del cliente. 3) Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la Editorial para la prestación del servicio y determinar si se necesitan mejoras. Estimar posibles inversiones necesarias y evaluar el costo de la calidad frente al de no calidad.		
O5 Decremento del poder de negociación de los consumidores.							
O2 Avances tecnológicos que se traduzcan en la automatización y tecnificación de los operadores, mejora							
O5 Decremento del poder de negociación de los consumidores.							
ECONOMICO	Movimientos	D16 Reducción de los ingresos en un 14%	O1 Incremento de la demanda de servicios relacionados con la industria gráfica.	D16 & O1 - O3 - O7	1) Se debe realizar un estudio de las necesidades de servicios que los clientes exponen en sus requerimientos. 2) La Editorial debe analizar los servicios que le hacen falta para completar el ciclo productivo de su gestión, por ejemplo: acabados, troquelado, armado y barnizado entre los más importantes, por tanto estas falencias ocasionan además del gasto, retardos en la terminación del producto por los imprevistos de logística que estos ocasionan.		
			O3 Decremento de la cantidad de competidores potenciales.				
			O7 Decremento de la intensidad de la rivalidad.				
			O3 Decremento de la cantidad de competidores potenciales.				
	D12 El análisis de costo beneficio no está realizado por actividad.	O5 Decremento del poder de negociación de los consumidores.	D11 & O2 - O5	Evaluación de los equipos, materiales y mecanismos utilizados por la Editorial para la prestación del servicio y determinar si se necesitan mejoras. Estimar posibles inversiones necesarias y evaluar el costo de la calidad frente al de no calidad.			
		O6 Decremento del poder de negociación de los proveedores.					
		O7 Decremento de la intensidad de la rivalidad.					

ANEXO 7: Matriz FODA – DA

ANÁLISIS DA					
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	DEBILIDADES	AMENAZAS	ESTRATEGIAS	
ORGANIZATIVO	Estructura Organizacional	D1 No cuenta con personal profesional experto en edición de contenidos, corrector de estilos, ventas, operaciones y financiero.	A1 Que la contratación del personal para estas nuevas funciones no sean efectuados adecuadamente, primando lo político	D1 YA1	1) Planificar, para todo el personal de la Editorial cursos de capacitación en Recursos Humanos y de imagen institucional, así también, cursos para el perfeccionamiento en las áreas específicas de los colaboradores 2) El convertirse en empresa pública, le ofrece a EDUQUIL excelentes oportunidades de administrar sus excedentes financieros para reinvertirlos el mejoramiento de sueldos.
PROCEDIMIENTOS	Procesos	D3 Los departamentos están bien definidos pero falta establecer responsables en cada uno de ellos para identificar el costo beneficio de cada colaborador	A2 Los cambios administrativos en el directorio de EDUQUIL pueden incidir con políticas que limiten o interrumpan la continuidad de los procesos	D3 YA2	Realizar sesiones de trabajo semanales en cada área y un mensual de todas las áreas para socializar dificultades, exponer trabajos complejos y obtener soluciones adecuadas y pertinentes que redundaran en el mejoramiento de la eficiencia del trabajo de EDUQUIL. En la reunión mensual debe estar presente el Gerente General.
		D4 Falta de automatización de los procesos administrativos financieros, de producción y bodega, ocasionan falta de control del flujo operacional		D4 YA2	Implementar un programa informático que automatice, simplifique y controle todos los procesos
TALENTO HUMANO	Personal	D5 Falta de profesionales expertos en cada una de las direcciones departamentales	A1 Que la contratación del personal para estas nuevas funciones no sean efectuados adecuadamente, primando lo político	D5 YA1	El convertirse en empresa pública, le ofrece a EDUQUIL excelentes oportunidades de administrar sus excedentes financieros para reinvertirlos el mejoramiento de sueldos.
TECNOLOGIA	Sistemas Informáticos	D6 EL 67% de los equipos han terminado su vida útil.	A3 Parte de los equipos de EDUQUIL han cumplido su vida útil, por lo que se requiere revisarlos para arreglarlos o reemplazarlos.	D6 YA4	Realizar una auditoría técnica de todos los bienes que tiene EDUQUIL para que en la revisión de los equipos efectuada, se establezca los que han cumplido su vida útil para repotenciarlos o reemplazarlos, los que se encuentren subutilizados, incrementando su operatividad, así también, las instalaciones eléctricas y el internet, instalaciones que sufren
		D7 Limitada conectividad del Internet por depender de la Administración Central	A4 Las continuas interrupciones de la energía eléctrica de la ciudadela universitaria contra la conectividad	D7 YA5	
MARKETING	Publicidad	D8 EDUQUIL no tiene producción comercial de página web	A5 La empresa EDUQUIL no tiene programas de promoción ni de difusión comercial por página web	D8 YA6	Incluir un servicio en línea de atención a los clientes que utilizan los servicios de la editorial, para la comodidad de su información. Este programa también debe de incluir un espacio de seguimiento a los clientes que utilizaron nuestros servicios.
PRODUCTOS Y SERVICIOS	Clientes	D9 Atención a cliente post venta no se realiza	A6 No se lleva un registro adecuado de los clientes para poder realizar su seguimiento	D9-D10 YA7-A8	El convertirse en empresa pública, le ofrece a EDUQUIL excelentes oportunidades de administrar sus excedentes financieros para reinvertirlos en infraestructura
		D10 No se cuenta con diseño y mantenimiento de comercialización electrónica de obras publicadas	A7 El registro de obras publicadas de EDUQUIL es manual, por lo que no se presta para un seguimiento electrónico		
FINANZAS	Estudio Económicos	D11 Indicadores financieros y productivos no están identificados para realizar balances confiables periódicos de la actividad.	A8 No existe personal calificado en el área financiera que supervise los cambios inflacionarios y encarecimiento de productos	D11-D12-D13 YA9-A10	El departamento financiero de EDUQUIL debe elaborar anualmente, un presupuesto que incluya un plan de inversiones con retornos aceptables en cada una de las actividades programadas y los excedentes reinvertirlos proporcionalmente por prioridades involucrando un incremento significativo del Fondo Editorial para beneficio de los autores, el financiamiento de la educación continua tanto de nuestros colaboradores como docentes que deseen escribir.
		D12 El análisis de costo beneficio no está definido por actividad			
	Presupuestos	D13 La asignación del Fondo Editorial no recibe la misma preferencia, que las demás partidas a pesar de ser una de las funciones importantes de la Editorial	A9 El fondo editorial depende de la Administración Central, por lo que su monto es mínimo por cuanto financia el periódico universitario		

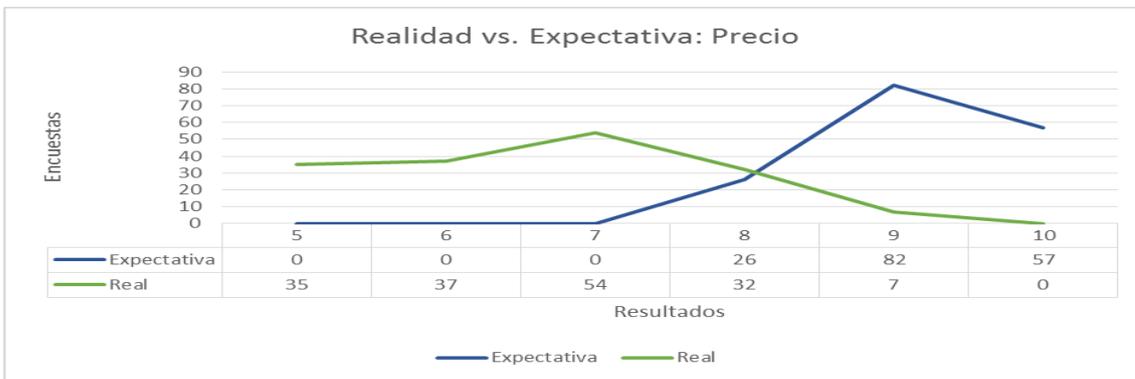
ANEXO 8: AMFE Índices

Índice de Gravedad		
Valor	Gravedad	Explicación
1	Baja	Gravedad del fallo es muy baja casi irrelevante
2 a 3	Media Baja	Gravedad del fallo es un poco baja, fácil de reponer
4 a 6	Moderada	Gravedad del fallo moderada, insatisfacción leve del cliente
7 a 8	Media Alta	Gravedad del fallo un poco alta, insatisfacción moderada del cliente
9 a 10	Alta	Gravedad del fallo muy alta, insatisfacción total del cliente

Índice de Ocurrencia		
Valor	Ocurrencia	Explicación
1	Baja	Probabilidad de ocurrencia muy baja, posible no se repita
2 a 3	Media Baja	Probabilidad de ocurrencia un poco baja, evento aislado
4 a 6	Moderada	Probabilidad de ocurrencia es moderado, evento será más frecuente
7 a 8	Media Alta	Probabilidad de ocurrencia es un poco alto, evento se repite con más frecuencia
9 a 10	Alta	Probabilidad de ocurrencia es muy alta, evento recurrente

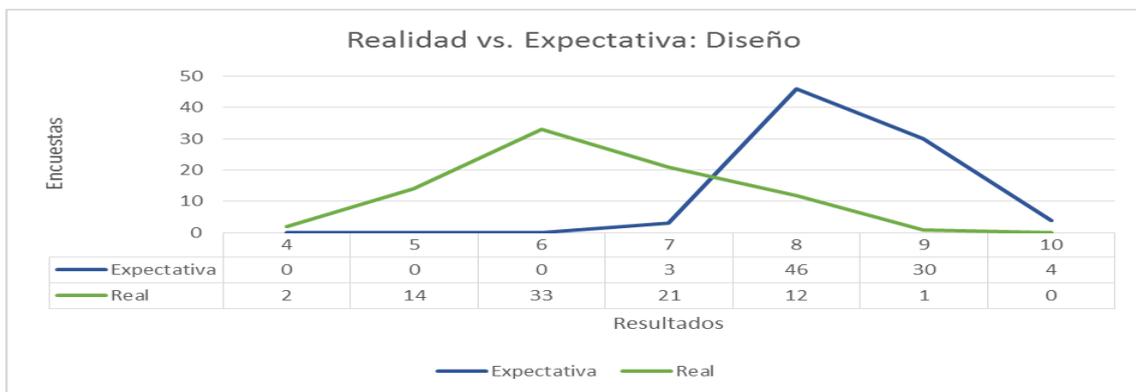
Índice de Detección		
Valor	Detección	Explicación
1	Baja	Evento de fácil detección, controles actuales son suficientes
2 a 3	Media Baja	Evento de no tan fácil detección, controles no son suficientes
4 a 6	Moderada	Evento todavía se puede detectar, controles presentan fallas
7 a 8	Media Alta	Evento difícil de detectar, los controles actuales no son suficientes
9 a 10	Alta	Evento muy difícil de detectar, controles no sirven y el cliente lo notará

ANEXO 9: Realidad vs expectativa comunidad universitaria



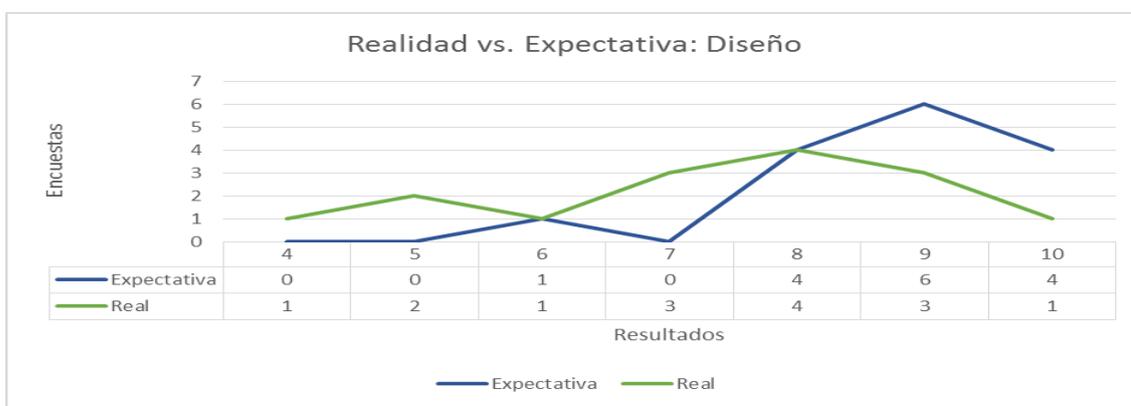


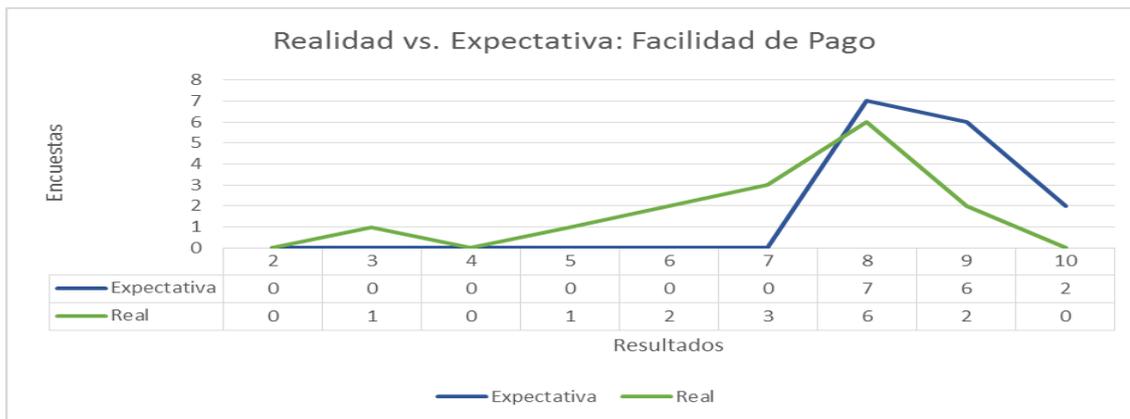
ANEXO 10: Realidad vs expectativa particulares





ANEXO 11: Realidad vs expectativa empresas





ANEXO 12: Base de Datos de OP 2013 1/3

C*	Ord. Cot *	Seco *	Fecha	Mes	Añ. J	Producto	Detalle-Producto	Tipo *	Cliente:	Dirección:	%	Costo	Total	P/U	Ejemplar
1	CEUG-REC	5	miércoles, 20 de febrero de 2013	Febrero	2013	Plegables	brete de Apuntes para Departamento de Planificación	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.024%	\$ 173.91	200	0.66667	300
2	CEUG-REC	2	miércoles, 20 de febrero de 2013	Febrero	2013	Libros	Memorandum de Departamento de Planificación	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.018%	\$ 128.26	1475	0.29	500
3	CEUG-REC	3	lunes, 25 de febrero de 2013	Febrero	2013	Carpetas	Carpeta Departamento de Planificación	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.357%	\$ 2,608.70	300	0.6	5000
4	CEUG-VTA	10	lunes, 25 de febrero de 2013	Febrero	2013	Libros	Libro Aplicación de las TICs en la Enseñanza de la Física	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.428%	\$ 3,127.32	3596.4156	7.1928	500
5	CEUG-REC	7	martes, 26 de febrero de 2013	Febrero	2013	Afiches	Catálogo Coordinación General de Cultura	Unidad	Coordinación General de Cultura	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.020%	\$ 144.01	165.6212653	0.3422483	500
6	CEUG-REC	8	martes, 26 de febrero de 2013	Febrero	2013	Diseño	Diseño de logo, Duplico y Planos	Particular	Johana Cabrera Guevara	Carlos Julio Arsemena y Esmeraldas	0.011%	\$ 84.00	96.59999997	19.32	5
7	CEUG-VTA	2	miércoles, 06 de marzo de 2013	Marzo	2013	Plegables	Hoja Membretada Facultad de Ciencias Agrarias	Unidad	Facultad de Ciencias Agrarias	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.035%	\$ 253.30	291.3	0.45655	2000
8	CEUG-REC	15	miércoles, 06 de marzo de 2013	Marzo	2013	Afiches	Volantes Cambio tu vida con Yambal	Particular	Susana Zambrano	\$ 0.00	0.011%	\$ 80.87	92.99999998	0.0465	200
9	CEUG-REC	20	lunes, 11 de marzo de 2013	Marzo	2013	Afiches	Poster Nivelación 2013	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.008%	\$ 46.92	53.96	0.54	100
10	CEUG-REC	21	lunes, 11 de marzo de 2013	Marzo	2013	Invitaciones	Invitaciones	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.005%	\$ 36.34	41.79	0.4179	100
11	CEUG-REC	10	lunes, 11 de marzo de 2013	Marzo	2013	Libros	Grabación de CDs	Particular	Francisco Tama Viteri	Quito 2125 y C. Najera	0.001%	\$ 8.70	9.99994	0.099994	100
12	CEUG-REC	25	lunes, 11 de marzo de 2013	Marzo	2013	Afiches	Fichas de Alumnos Facultad de Ciencias Agrarias	Unidad	Facultad de Ciencias Agrarias	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.012%	\$ 91.41	105.1194912	0.21023888	100
13	CEUG-REC	26	lunes, 11 de marzo de 2013	Marzo	2013	Afiches	emulador de Selección de Asignaturas para Matrícula Sem. A	Unidad	Facultad de Ciencias Agrarias	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.017%	\$ 123.76	142.324163	0.3422483	500
14	CEUG-REC	32	jueves, 14 de marzo de 2013	Marzo	2013	Tarjetas	Tarjeta de Presentación Cátedra Libre "Simon Bolívar"	Particular	Margarita Ines Mendoza Cubillo	Jose de Antepara 800 A y 9 de Octubre	0.001%	\$ 5.09	5.6355	0.056355	100
15	CEUG-VTA	6	lunes, 18 de marzo de 2013	Marzo	2013	Revista	Revista de Facultad de Ciencias Administrativas 2da. Edición	Unidad	Facultad de Ciencias Administrativas	Av. Kennedy y Av. Delta	0.872%	\$ 6,376.81	7393.33	7.33333	1000
16	CEUG-REC	34	miércoles, 20 de marzo de 2013	Marzo	2013	Afiches	las Membretadas Reg. Asistencia de la Facultad de Ciencias Agrarias	Unidad	Facultad de Ciencias Agrarias	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.007%	\$ 49.69	57.145	0.1947833	300
17	CEUG-REC	36	miércoles, 20 de marzo de 2013	Marzo	2013	Carpetas	Carpeta Consulta Prelegislativa Sobre la Ley de Recursos Hídricos	Unidad	Vicerrectorado Administrativo	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.013%	\$ 92.77	106.6866619	0.7124041	150
18	CEUG-REC	39	jueves, 21 de marzo de 2013	Marzo	2013	Libros	Plan Estratégico de Desarrollo Integral 2007 - 2015	Unidad	Vicerrectorado Administrativo	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.167%	\$ 1,169.77	1345.23	3.363075	400
19	CEUG-REC	40	jueves, 21 de marzo de 2013	Marzo	2013	Libros	Folleto Taller Salinas	Unidad	Vicerrectorado Administrativo	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.077%	\$ 562.50	646.67	6.4667	100
20	CEUG-REC	41	viernes, 22 de marzo de 2013	Marzo	2013	Afiches	Tarjetas de Felic cumpleaños	Particular	María José Muentes Letamendi	Martha de Rolfo 314 Villa 6	0.000%	\$ 2.17	2.499995	0.249995	100
21	CEUG-REC	45	viernes, 22 de marzo de 2013	Marzo	2013	Libros	Guía de Gestión para el Centro Universitario	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.103%	\$ 756.52	870	4.35	200
22	CEUG-REC	44	viernes, 22 de marzo de 2013	Marzo	2013	Manufactura	haste de Libro de documentos de Consejo Universitario Eero	Unidad	Secretaría General	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.005%	\$ 38.62	44.4567714	11.304793	4
23	CEUG-REC	46	viernes, 22 de marzo de 2013	Marzo	2013	Manufactura	Empaste de Libros, archivos Vicerrectorado Administrativo	Unidad	Departamento Financiero	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.013%	\$ 96.56	111.0417028	11.304793	10
24	CEUG-REC	47	lunes, 25 de marzo de 2013	Marzo	2013	Afiches	Imágenes Religiosas	Particular	María José Muentes Letamendi	Martha de Rolfo 314 Villa 6	0.001%	\$ 5.56	6.39290269	0.2571611	25
25	CEUG-REC	48	martes, 26 de marzo de 2013	Marzo	2013	Afiches	Afiches Serigrafía	Unidad	Coordinación General de Cultura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.000%	\$ 3.09	3.55706674	0.2540762	14
26	CEUG-REC	50	martes, 26 de marzo de 2013	Marzo	2013	Afiches	Certificados Unidad de Talento Humano	Unidad	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.002%	\$ 12.00	13.8	0.552	25
27	CEUG-REC	51	martes, 26 de marzo de 2013	Marzo	2013	Afiches	omas Curso de Computación Básico Unidad de Talento Humano	Unidad	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.001%	\$ 6.00	6.9	0.4325	16
28	CEUG-REC	52	jueves, 28 de marzo de 2013	Marzo	2013	Tarjetas	Tarjetas de Presentación OTT-Computer	Empresa	OTT-Computer	Kennedy Norte, Av. Francisco de Orellana y Miguel H. Alvar	0.002%	\$ 16.72	19.2354951	0.0854824	225
29	CEUG-VTA	11	miércoles, 02 de abril de 2013	Abril	2013	Revista	ta de Facultad de Ciencias Administrativas ANFECAE Mes de Enero	Unidad	Facultad de Ciencias Administrativas	Av. Kennedy y Av. Delta	0.436%	\$ 3,138.40	3666.66	3.66666	1000
30	CEUG-REC	57	miércoles, 02 de abril de 2013	Abril	2013	Revista	Revista Comunicación Social	Particular	Cecilia Gálvez Chacón	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.126%	\$ 919.10	1056.97	2.1199	500
31	CEUG-REC	58	miércoles, 02 de abril de 2013	Abril	2013	Folleto	Folleto Trabajos en Taller (Ex. Institucional y Carreras Salinas	Unidad	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.297%	\$ 2,178.91	2300	2.5	1000
32	CEUG-REC	61	jueves, 04 de abril de 2013	Abril	2013	Diseño	Arte para Suplemento Especial 42 Años de Trayectoria del ICEE	Unidad	Rectorado	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.002%	\$ 15.00	17.25	17.25	1
33	CEUG-REC	60	jueves, 04 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Afiches Imprenta de la Universidad de Guayaquil	Empresa	IMPRESA	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.161%	\$ 7,432.65	8547.55	0.712295	12000
34	CEUG-REC	62	viernes, 05 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Certificados Unidad de Talento Humano	Unidad	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.007%	\$ 52.17	60	0.47894185	125
35	CEUG-REC	63	viernes, 08 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Volantes Misión Vision Facultad de Educación Física	Unidad	Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.119%	\$ 869.57	1000	0.912	300
36	CEUG-REC	64	viernes, 12 de abril de 2013	Abril	2013	Diseño	Diseño de la UG para TERRASOE	Unidad	Rectorado	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.002%	\$ 15.00	17.25	17.25	1
37	CEUG-REC	69	lunes, 15 de abril de 2013	Abril	2013	Ploteo	Banner Publicitario Monólogo "Los derechos del niño"	Particular	Oswaldo Zavala Palacios	Guaranda y San Martín	0.005%	\$ 36.09	41.507	41.5079695	1
38	CEUG-REC	73	martes, 16 de abril de 2013	Abril	2013	Ploteo	Banner Logo y Presentación Empresarial	Particular	Johana Cabrera Guevara	Carlos Julio Arsemena y Esmeraldas	0.001%	\$ 8.90	10.24659594	10.24659595	1
39	CEUG-REC	71	miércoles, 16 de abril de 2013	Abril	2013	Ploteo	Banner Logo y Presentación Empresarial	Particular	Johana Cabrera Guevara	Carlos Julio Arsemena y Esmeraldas	0.001%	\$ 8.91	10.24659594	10.24659595	1
40	CEUG-REC	70	miércoles, 17 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Portada Revista para ZEI	Particular	Hector Pacheco Acosta	Floresta I Mz. 94 Villa 5	0.001%	\$ 6.42	7.38	0.45749497	9
41	CEUG-REC	74	miércoles, 17 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Adhesivos "Automotriz y el Salvador de su Vehículo"	Particular	Luisa Andramayo Benitez	Sauces I Mz. F-35 Villa 11	0.003%	\$ 22.61	26	0.2648604	100
42	CEUG-REC	79	viernes, 19 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Diplo Maestría en Procesamiento y Conservación de Alimentos	Empresa	Empresa Pública Ingeniería Química	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.064%	\$ 469.57	540	0.54	1000
43	CEUG-REC	77	lunes, 22 de abril de 2013	Abril	2013	Libros	Libros Cultura Estética Nº 8 Edición Actualizada 2012	Unidad	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	1.593%	\$ 11,648.24	13395.48	3.82728	3500
44	CEUG-REC	84	lunes, 22 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Diplo - Catálogo Coordinación Cultural	Unidad	Coordinación General de Cultura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.015%	\$ 78.26	90	0.4954386	200
45	CEUG-REC	85	lunes, 22 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Credenciales - Catálogo Coordinación Cultural	Unidad	Coordinación General de Cultura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.003%	\$ 19.35	22.25	0.8942007	25
46	CEUG-REC	86	lunes, 22 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Certificados - Catálogo Coordinación Cultural	Unidad	Coordinación General de Cultura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.003%	\$ 20.65	23.75	0.9580383	25
47	CEUG-REC	87	lunes, 22 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Impresión de Circulares Secretaría General	Unidad	Secretaría General	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.006%	\$ 47.30	54.4	0.47935	80
48	CEUG-REC	89	lunes, 22 de abril de 2013	Abril	2013	Manufactura	Empastes de Libros Enviados/Recibidos 2012	Unidad	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.003%	\$ 19.30	22.2	11.304793	2
49	CEUG-REC	90	lunes, 22 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Certificados Curso de Computación Intermedio y Básico	Unidad	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.003%	\$ 18.78	21.6	0.45749497	48
50	CEUG-REC	91	martes, 23 de abril de 2013	Abril	2013	Plegables	Grabación de CD	Particular	Francisco Tama Viteri	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.001%	\$ 8.70	10	0.1	100
51	CEUG-REC	92	martes, 23 de abril de 2013	Abril	2013	Folleto	lecto de Reglamento Interno de Carrera y Escalafón Docente de la	Unidad	Secretaría General	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.009%	\$ 68.01	78.206	1.9551603	40
52	CEUG-REC	96	miércoles, 24 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Adhesivo para Señalización de Cubículos de los Docentes	Unidad	Facultad de Ciencias Naturales	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.002%	\$ 11.08	12.7465	0.901498	13
53	CEUG-REC	97	jueves, 25 de abril de 2013	Abril	2013	Folleto	Libreta de Apuntes Vicerrectorado Académico	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.533%	\$ 3,913.04	4900	2.25	2000
54	CEUG-REC	98	jueves, 25 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Afiche Campaña Gratuidad	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.832%	\$ 6,086.96	7000	0.7	10000
55	CEUG-REC	99	jueves, 25 de abril de 2013	Abril	2013	Plegables	Tripticos Campaña de Acreditación	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.511%	\$ 3,739.13	4300	0.33076	13000
56	CEUG-REC	100	jueves, 25 de abril de 2013	Abril	2013	Ploteo	Passacalle Campaña Gratuidad	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.035%	\$ 255.96	294.35	58.8675289	5
57	CEUG-REC	101	jueves, 25 de abril de 2013	Abril	2013	Ploteo	Passacalle Campaña Acreditación	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.059%	\$ 494.78	500	50	10
58	CEUG-REC	102	viernes, 26 de abril de 2013	Abril	2013	Ploteo	Rollups Campaña Acreditación	Unidad	Vicerrectorado Académico	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.352%	\$ 2,577.02	2963.57	49.6806899	80
59	CEUG-REC	104	jueves, 25 de abril de 2013	Abril	2013	Plegables	Diplo EOUQUIL	Unidad	Editorial	Cofia. Kennedy s/n y Av. Delta	0.006%	\$ 42.61	49	0.48885217	100
60	CEUG-REC	66	viernes, 26 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Rifas Actividad Deportiva Facultad de Ciencias Químicas	Unidad	Facultad de Ciencias Químicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.003%	\$ 20.12	23.139	0.07713318	300
61	CEUG-REC	107	viernes, 26 de abril de 2013	Abril	2013	Folleto	Folleto Muestra de Cine Colombiano	Unidad	Coordinación General de Cultura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.037%	\$ 272.61	313.5	2.0820408	150
62	CEUG-REC	105	viernes, 26 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Afiches Muestra de Cine Colombiano	Unidad	Coordinación General de Cultura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.013%	\$ 98.26	113.2	1.1276377	100
63	CEUG-REC	106	viernes, 26 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Diplo EOUQUIL	Unidad	Editorial	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.019%	\$ 139.13	160	0.40048316	400
64	CEUG-REC	108	viernes, 26 de abril de 2013	Abril	2013	Afiches	Adhesivos de CD para Presentación de Proyectos	Particular	Hector Pacheco Acosta	Floresta I Mz. 94 Villa 5	0.001%	\$ 4.35	5.0025	0.50025	10
65	CEUG-REC	10													

Mejoramiento en la calidad del servicio al cliente
en una editorial de la ciudad de Guayaquil

Maestría en Gestión de la
Productividad y Calidad

Base de Datos de OP 2013 2/3

C	Cod. Cot.	Ses	Fecha	Mes	JT	Af	Producto	Detalle Producto	Tipo	Cliente	Dirección	%	Costo	Total	P/U	Ejemplar
69	CEUG-REC	72	juves, 05 de mayo de 2013	Mayo	2013	Tarjetas	Tarjetas de Invitación Día de la Madre	id: Universidad de Guayaquil	Asociación Sindical de Servidores Administrativos	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0126	9.93	104.57	0.52326	200	
70	CEUG-REC	113	vienes, 05 de mayo de 2013	Mayo	2013	Folleto	glamneto Interno de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador	id: Universidad de Guayaquil	Secretaría General	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0156	\$113.04	130	1.3	100	
71	CEUG-REC	115	vienes, 07 de mayo de 2013	Mayo	2013	Tarjetas	Tarjetas de Invitación Día de la Madre	id: Universidad de Guayaquil	Asociación Sindical de Servidores Administrativos	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0026	\$13.04	15	0.2495667	60	
72	CEUG-REC	116	vienes, 07 de mayo de 2013	Mayo	2013	Tarjetas	Rifas Evento Especial por el Día de la Madre	id: Universidad de Guayaquil	Asociación Sindical de Servidores Administrativos	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0096	\$6.57	75.4	0.2870843	260	
73	CEUG-VTA	14	vienes, 05 de mayo de 2013	Mayo	2013	Folleto	Blocs Facultad de Ciencias Agrarias	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Agrarias	Kennedy Norte, Av. Francisco de Orellana y Miguel H. Alcívar	0.0244	\$172.93	198.87	66.288833	3	
74	CEUG-VTA	20	lunes, 06 de mayo de 2013	Mayo	2013	Tarjetas	Tarjeta de Invitación a Incorporación Facultad de Ciencias Agrarias	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Agrarias	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0146	\$104.35	120	0.6	200	
75	CEUG-VTA	25	lunes, 06 de mayo de 2013	Mayo	2013	Tarjetas	Tarjeta de Incorporación Facultad de Ciencias Agrarias	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Agrarias	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0146	\$104.35	120	0.6	200	
76	CEUG-REC	119	mar, 07 de mayo de 2013	Mayo	2013	Folleto	Bloc Citatarios de Personal	Particular	Maria José Muentes Letamendi	Martha De Rodas 314 Villa 6	0.0104	\$7.50	8.62	4.3125	2	
77	CEUG-REC	118	mar, 07 de mayo de 2013	Mayo	2013	Afiches	Comunicado Comisión Especial	id: Universidad de Guayaquil	Rectorado	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0526	\$365.22	42.80	0.14455886	3000	
78	CEUG-VTA	25	mar, 07 de mayo de 2013	Mayo	2013	Plegables	Tarjeta y Certificado Facultad de Ciencias Agrarias	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Agrarias	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0216	\$154.33	177.48	5.32	34	
79	CEUG-REC	121	mar, 07 de mayo de 2013	Mayo	2013	Folleto	Estadato Olímpico 2009	id: Universidad de Guayaquil	Secretaría General	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0216	\$153.91	177	1.79695	100	
80	CEUG-REC	125	mié, 08 de mayo de 2013	Mayo	2013	Afiches	Tarjeta Día de la Madre P.A.M.A.	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0056	\$9.00	46	0.46	100	
81	CEUG-REC	126	mié, 08 de mayo de 2013	Mayo	2013	Afiches	Tarjeta para Día de la Madre	Particular	Fernando Méndez Sánchez	Urb. Belo Horizonte	0.0026	\$13.91	15	0.4007932	40	
82	CEUG-REC	129	vienes, 10 de mayo de 2013	Mayo	2013	Impresión	Grabación de CD	Particular	Francisco Tama Vite	Baquerizo Moreno 604 y Mendiburo	0.0016	\$6.09	7	0.10005	70	
83	CEUG-REC	128	vienes, 10 de mayo de 2013	Mayo	2013	Afiches	Invitación Sesión Solemne FAU 2013	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Arquitectura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0526	\$379.13	436	0.1889975	400	
84	CEUG-REC	130	vienes, 10 de mayo de 2013	Mayo	2013	Ploteo	Banner Comunicado de Devoluciones de Gratuidad	id: Universidad de Guayaquil	Rectorado	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0096	\$62.64	72.04	0.62398	2	
85	CEUG-REC	131	vienes, 10 de mayo de 2013	Mayo	2013	Afiches	Triptico Comunicado de Devoluciones de Gratuidad	id: Universidad de Guayaquil	Rectorado	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.1786	\$1,304.35	1500	0.1474812	10000	
86	CEUG-REC	133	vienes, 10 de mayo de 2013	Mayo	2013	Afiches	Certificado de Reconocimiento FAU	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Arquitectura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0046	\$27.27	31.805	0.49	64	
87	CEUG-REC	132	vienes, 10 de mayo de 2013	Mayo	2013	Afiches	Diplomas de Reconocimiento FAU	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Arquitectura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0046	\$27.20	31.85	0.65	49	
88	CEUG-REC	133	lun, 13 de mayo de 2013	Mayo	2013	Afiches	Afiche Primeras Jornadas de Ciencias Químicas	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Químicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0176	\$125.22	144.003	0.4002	300	
89	CEUG-REC	124	lun, 13 de mayo de 2013	Mayo	2013	Afiches	Triptico Primeras Jornadas de Ciencias Químicas	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Químicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0216	\$156.52	179.98	0.17998	1000	
90	CEUG-REC	141	lun, 13 de mayo de 2013	Mayo	2013	Revista	Revista Científica de la Universidad de Guayaquil Edición #115 Enero-2013	id: Universidad de Guayaquil	Editorial	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0726	\$6,376.81	7338.33	2.44444	3000	
91	CEUG-REC	178	mié, 05 de junio de 2013	Junio	2013	Periodico	El Académico Enero 2013	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.2856	\$2,086.96	2400	0.9975731	4000	
92	CEUG-REC	179	mié, 05 de junio de 2013	Junio	2013	Periodico	El Académico Febrero 2013	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.2856	\$2,086.96	2400	0.9975731	4000	
93	CEUG-REC	182	juves, 06 de junio de 2013	Junio	2013	Folleto	Revista La Canguinera	Particular	Mayra Serrano Sánchez	Lorenzo de Garaycoa y Colón 1628	0.0016	\$7.98	9.58	1.53	1	
94	CEUG-REC	183	juves, 06 de junio de 2013	Junio	2013	Folleto	Folleto Gladys ASCO	Particular	Mayra Serrano Sánchez	Lorenzo de Garaycoa y Colón 1628	0.0016	\$7.98	8.64	1.14	1	
95	CEUG-REC	184	juves, 06 de junio de 2013	Junio	2013	Tarjetas	Tarjetas de Invitación Día del Padre	id: Universidad de Guayaquil	Asociación Sindical de Servidores Administrativos	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0096	\$204.87	226.6	0.6185402	300	
96	CEUG-REC	185	juves, 06 de junio de 2013	Junio	2013	Tarjetas	Tarjetas para Buffet	id: Universidad de Guayaquil	Asociación Sindical de Servidores Administrativos	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0076	\$5.27	60.8	0.1624660	300	
97	CEUG-REC	186	juves, 06 de junio de 2013	Junio	2013	Libros	Mecanismos de Resolución para Problemas de Física	Particular	Carlos Calva Lara	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.6876	\$5,026.39	5780.35	5.79035	1000	
98	CEUG-REC	187	vienes, 07 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Certificado Módulo Asistente Administrativo Integral	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0016	\$7.51	86.84	0.522173	167	
99	CEUG-REC	188	vienes, 07 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Tarjeta de Presentación	Particular	Janeth Ruiz Pinto	Coop. Jacobo Bucaram Solar 12A	0.0016	\$10.42	12	0.1196803	100	
100	CEUG-REC	190	lun, 10 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Tarjeta para el Día del Padre	Particular	Fernando Méndez Sánchez	Urb. Belo Horizonte	0.0026	\$18.26	21	0.6021563	200	
101	CEUG-REC	194	lun, 10 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Festival Internacional Danza, Teatro y Folklore	id: Universidad de Guayaquil	Coordinación General de Cultura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0246	\$177.39	204	0.1026069	300	
102	CEUG-REC	191	mar, 11 de junio de 2013	Junio	2013	Libros	Estrategias Didácticas para la Formación de Competencias	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.4226	\$3,084.04	3646.65	1.77325	2000	
103	CEUG-REC	192	mar, 11 de junio de 2013	Junio	2013	Libros	Curso Curricular Módulo II Estilos de Pensamiento y su Aplicación en el Aula	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.2256	\$1,643.48	1880	3.78	500	
104	CEUG-REC	181	mar, 11 de junio de 2013	Junio	2013	Ploteo	Lona Vista del Museo Itinerante	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0026	\$18.07	20.78	10.39	2	
105	CEUG-REC	180	mar, 11 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Separador de Libro Vista del Museo Itinerante	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0076	\$1.30	19	0.59	100	
106	CEUG-REC	189	mar, 11 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Certificado de Taller de Encuadernación	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0016	\$6.13	7.05	0.47273175	200	
107	CEUG-REC	195	mié, 12 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Certificados de PAMA por años de labor	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0056	\$34.09	39.2	0.19594885	200	
108	CEUG-REC	196	mié, 12 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Afiches Educativos	id: Universidad de Guayaquil	Editorial	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0056	\$34.09	39.2	0.19947765	200	
109	CEUG-REC	197	juves, 13 de junio de 2013	Junio	2013	Manufactura	Impaste de Documento de Consejo Universitario Marzo - Abril 2013	id: Universidad de Guayaquil	Secretaría General	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0026	\$11.21	12.69	0.2889662	60	
110	CEUG-REC	198	lun, 17 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Diploma de Reconocimiento Facultad de Comunicación Social	Particular	Cecilia Galarza Cruzón	Urbanización Alvarado 15	0.0046	\$32.35	37.401	0.7283037	50	
111	CEUG-REC	175	mar, 18 de junio de 2013	Junio	2013	Libros	Nuestra Medicina Tradicional	Particular	Dr. Francisco Dalmau	\$1.00	\$1,660.87	4210	0.1415805	1000		
112	CEUG-REC	168	mar, 18 de junio de 2013	Junio	2013	Libros	El Hombre y la Mujer	Particular	Dr. Francisco Dalmau	\$1.00	\$426.57	3530	0.3274734	1000		
113	CEUG-REC	114	juves, 20 de junio de 2013	Junio	2013	Ploteo	Banner Primeras Jornadas de Ciencias Químicas	Particular	Prompio S.A.	Calle 15 #1321 entre Gómez Rendón y Maldonado	0.0156	\$106.45	122.42	61.2125	2	
114	CEUG-REC	202	juves, 20 de junio de 2013	Junio	2013	Manufactura	Empaste de Libros de Certificaciones Otorgadas Enero - Junio 2013	id: Universidad de Guayaquil	Secretaría General	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0066	\$44.84	51.57	17.19	4	
115	CEUG-REC	203	vienes, 21 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Impulso a la Asistencia a Capacitación al Curso de Riesgo de Trabajo	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0066	\$42.73	49.14	0.6290072	78	
116	CEUG-VTA	39	vienes, 21 de junio de 2013	Junio	2013	Libros	3ra. Reimpresión Libro Currículo por Competencias	Particular	Dr. Gonzalo Morales	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0896	\$37.63	751.33	3.765265	200	
117	CEUG-REC	221	vienes, 28 de junio de 2013	Junio	2013	Afiches	Material de Impresión Vicerrectorado Académico	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0086	\$6.87	70	0.354844	200	
118	CEUG-REC	226	lun, 01 de julio de 2013	Julio	2013	Ploteo	Ploteo para un Concierto Didáctico Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0056	\$32.97	37.92	19.96	2	
119	CEUG-REC	225	lun, 01 de julio de 2013	Julio	2013	Afiches	Afiche del Concierto Didáctico Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0016	\$8.49	9.69	0.1617655	60	
120	CEUG-REC	228	mar, 02 de julio de 2013	Julio	2013	Afiches	Afiche para Expositores en Capacitación para Prevención de Riesgo Laboral	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0016	\$8.09	9.3	0.9321422	100	
121	CEUG-REC	227	mar, 02 de julio de 2013	Julio	2013	Afiches	Afiche para Expositores en Capacitación en la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0136	\$9.17	106	0.5239904	100	
122	CEUG-REC	235	mar, 02 de julio de 2013	Julio	2013	Manufactura	Manufactura de Carpetas	id: Universidad de Guayaquil	Secretaría General	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0046	\$30.43	35	0.33375	200	
123	CEUG-REC	234	mar, 02 de julio de 2013	Julio	2013	Ploteo	Lona Promoción uso de las Bibliotecas Virtuales de la Institución	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0036	\$20.70	23.81	23.81	1	
124	CEUG-REC	262	mar, 02 de julio de 2013	Julio	2013	Afiches	Volantes Almancen TIA	Particular	Almancen TIA	Chimborazo y Luque	0.0156	\$113.04	130	0.06	2000	
125	CEUG-REC	272	mar, 02 de julio de 2013	Julio	2013	Revista	Revista Científica de la Universidad de Guayaquil Edición #116 Mayo-Abril 2013	id: Universidad de Guayaquil	Editorial	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0496	\$3,188.40	3666.66	2.44444	3000	
126	CEUG-REC	237	mar, 02 de julio de 2013	Julio	2013	Afiches	Afiches EDUCOL	id: Universidad de Guayaquil	Editorial	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0166	\$128.48	96	0.9645305	150	
127	CEUG-REC	236	mié, 03 de julio de 2013	Julio	2013	Libros	Obstetricia y Perinatología	Particular	José Alaveza y Av. Orellana Edif. Red Medic	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0096	\$6.84	7880	0.19	2000	
128	CEUG-REC	248	mié, 03 de julio de 2013	Julio	2013	Carpetas	Carpetas Asociación Ciencias Químicas	id: Universidad de Guayaquil	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0696	\$495.65	570	0.5968131	1000	
129	CEUG-REC	242	mié, 03 de julio de 2013	Julio	2013	Invitaciones	Invitaciones Ceremonia de Incorporación de Ingenieros Civiles	id: Universidad de Guayaquil	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0236	\$168.70	194	0.9689141	200	
130	CEUG-REC	243	mié, 03 de julio de 2013	Julio	2013	Impresión	Obstetricia y Perinatología	Particular	José Alaveza Solar 13	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0496	\$394.35	580	0.5797072	1000	
131	CEUG-REC	244	mié, 03 de julio de 2013	Julio	2013	Impresión	Obstetricia y Perinatología	Particular	José Alaveza Solar 13	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.0496	\$399.13	590	0.3879272	1000	
132	CEUG-REC	245														

Base de Datos de OP 2013 3/3

O	Cod	Cat	Secc	Fecha	Mes	Año	Producto	Detalle Producto	Tipo	Cliente	Dirección	%	Costo	Puntu	Emplea
183	CEUG-REC	277	lunes, 02 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Revista	La Científica de la Universidad de Guayaquil Edición #116 Mayo -	Editorial		Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.966%	\$3.188,40	9666,66	2.444444	1500
184	CEUG-REC	279	lunes, 02 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Folleto	Folleto de Normas y Aspecto Legal de la Reforma Educativa	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.908%	\$6.643,76	7940,32	1.82026	2000
185	CEUG-REC	286	martes, 03 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Afiches	Certificados para Talento Humano	idat Univei	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.018%	\$1.122,56	152,44	0.7122	200
186	CEUG-REC	290	miércoles, 04 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Afiches	Afiche Promoción Deportiva Facultad de Educación Física	idat Univei	Unidad de Educación Física, Deportes y Recreación	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.428%	\$3.130,43	3600	0.5142671	7000
187	CEUG-REC	140	miércoles, 04 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Libros	Libro de Cultura Estética Nº 9 Edición Actualizada 2012	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.389%	\$2.943,91	3070,5	1.2705	1000
188	CEUG-REC	285	miércoles, 04 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Folleto	Papeles Promocional	Particular	Johana Cabrera Guerau	Carlos Julio Arsenauera y Esmeraldas	0.071%	\$521,74	500	500	1
189	CEUG-REC	283	martes, 10 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Plegables	Tríptico Promocional de Salud Mental y Física	idat Univei	Unidad de Educación Física, Deportes y Recreación	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.297%	\$2.179,91	2000	0.5	5000
190	CEUG-REC	293	miércoles, 11 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Folleto	Acto de Reglamento Interno de Carrera y Escalafón Docente de la	idat Univei	Secretaría General	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.009%	\$58,01	78.2046113	1.9551033	40
191	CEUG-REC	284	viernes, 13 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Afiches	Afiches de Advertencia y Presección Vehicular	idat Univei	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.011%	\$76,88	88,41	0.8841	100
192	CEUG-REC	288	martes, 17 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Folleto	Agenda de Notas para Reuniones	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.671%	\$4.904,96	5640,7	2.82035	2000
193	CEUG-REC	289	miércoles, 20 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Folleto	Banner de Feria de Proyecto Reactor	idat Univei	Facultad de Ciencias Químicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.137%	\$1.033,48	1154	0.577	2000
194	CEUG-REC	295	miércoles, 25 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Libros	Libro de Sociedad Ecuatoriana y el Buen Vivir	idat Univei	Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.301%	\$2.202,46	2532,83	1.50656	500
195	CEUG-REC	287	miércoles, 25 de septiembre de 2013	Septiembre	2013	Afiches	Material Publicitario con Banners y Logos	idat Univei	Editorial	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.046%	\$333,43	363,45	0.6390333	600
196	CEUG-REC	299	miércoles, 25 de octubre de 2013	Octubre	2013	Tarjetas	Tarjetas de Invitación a Cena	idat Univei	Secretaría General	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.044%	\$36,81	36,2	0.362	100
197	CEUG-REC	294	miércoles, 25 de octubre de 2013	Octubre	2013	Folleto	Folleto de Escalafón Docente	idat Univei	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.049%	\$4.584,58	581,45	1.61525	400
198	CEUG-VTA	44	miércoles, 25 de octubre de 2013	Octubre	2013	Folleto	Bloques para Apuntes	idat Univei	Facultad de Ciencias Agrarias	Kennedy Norte, Av. Francisco de Orellana y Miguel H. Alcover	0.070%	\$511,30	588	0.588	600
199	CEUG-REC	310	lunes, 07 de octubre de 2013	Octubre	2013	Folleto	Suplementos General A Reformas Legales	idat Univei	Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.654%	\$4.782,61	5500	2.75	2000
200	CEUG-REC	296	lunes, 07 de octubre de 2013	Octubre	2013	Afiches	Sesión Solemne de Graduados AFGU	idat Univei	Secretaría General	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.041%	\$299,71	344,67	0.15	2500
201	CEUG-REC	298	miércoles, 10 de octubre de 2013	Octubre	2013	Afiches	Olimpiadas de Facultad de Arquitectura	idat Univei	Facultad de Arquitectura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.232%	\$1.695,65	1950	0.39	5000
202	CEUG-REC	292	lunes, 14 de octubre de 2013	Octubre	2013	Afiches	Tríptico de Olimpiadas Facultad de Arquitectura	idat Univei	Facultad de Ciencias Químicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.015%	\$112,61	129,5	0.439667	300
203	CEUG-REC	291	lunes, 14 de octubre de 2013	Octubre	2013	Revista	Revista de la Universidad de Guayaquil Edición #117 Septiembre -	idat Univei	Editorial	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.872%	\$6.376,81	7333,36	2.444444	3000
204	CEUG-VTA	51	miércoles, 16 de octubre de 2013	Octubre	2013	Libros	Libro Frontiers Educación	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	1.207%	\$8.826,83	10155,85	1.075	2000
205	CEUG-REC	297	miércoles, 24 de octubre de 2013	Octubre	2013	Libros	Libro de Incurios a la Física de los Elementos	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.625%	\$4.749,03	5448,39	5.48429	1000
206	CEUG-REC	301	miércoles, 24 de octubre de 2013	Octubre	2013	Revista	Revista de Informe de Labores Decorato	idat Univei	Facultad de Ciencias Administrativas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.495%	\$3.621,93	4165,26	4.16526	1000
207	CEUG-REC	302	viernes, 01 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Folleto	Material Publicitario con Banners y Logos	idat Univei	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.088%	\$495,77	570,13	561,13	1
208	CEUG-REC	303	miércoles, 04 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Afiches	Promoción Para Informativo de Seguridad y Salud Ocupacional	idat Univei	Vicerrectorado Administrativo	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.269%	\$1.965,97	2300,87	0.5	5000
209	CEUG-REC	305	miércoles, 04 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Carpetas	Carpetas para Ciencias Administrativas	idat Univei	Facultad de Ciencias Administrativas	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.131%	\$997,22	1100,8	0.1352071	3500
210	CEUG-REC	176	lunes, 04 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Folleto	Estratégico, Plan de Mejoras de Infraestructura y Gestión Académica	idat Univei	Secretaría General	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.288%	\$2.103,39	2418,9	2.4189	1000
211	CEUG-REC	195	martes, 05 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Impresión	Informe General de Labores Edición Nº3 - 2012	Particular	Argentino Carlo Romero	Carlo Romero 277 C/ Calle Alvarez	0.876%	\$2.681,51	3084,2	1.5189	500
212	CEUG-VTA	51	lunes, 11 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Afiches	Libro Frontiers Educación	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.276%	\$2.078,23	400	0.2038907	2000
213	CEUG-REC	213	miércoles, 05 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Afiches	Documentos Académicos Comisión de Evaluación Interna	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.062%	\$49,26	58,5	5,8	10
214	CEUG-REC	219	miércoles, 06 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Manufactura	Empaste de Documentos de Retornado	idat Univei	Secretaría General	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.038%	\$132,49	152,36	11.780547	13
215	CEUG-REC	204	miércoles, 06 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Afiches	Afiches Educativ	idat Univei	Editorial	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.013%	\$97,39	112	0.5587528	20
216	CEUG-REC	308	miércoles, 07 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Libros	Libro del Estudio Mecatrónica Avanzada	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.428%	\$3.131,07	3600,73	1.60073	1000
217	CEUG-VTA	7	viernes, 08 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Carpetas	Carpeta Facultad de Ciencias Médicas	idat Univei	Facultad de Ciencias Médicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.078%	\$567,09	652.157787	0.6521738	1000
218	CEUG-REC	42	viernes, 08 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Afiches	Folleto Autoevaluación Taller Salas	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.100%	\$744,15	844.276254	4.22138143	200
219	CEUG-REC	13	lunes, 11 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Folleto	Nuestra Experiencia en Preparaciones Académicas, Pasos y Recomendaciones	idat Univei	Facultad de Ciencias Matemáticas	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.527%	\$3.852,20	4483.102888	4.448309	1000
220	CEUG-REC	31	lunes, 11 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Revista	Caja y Gradación de CO	idat Univei	Coordinación General de Cultura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.008%	\$39,89	674.700874	1.3470971	50
221	CEUG-REC	17	lunes, 11 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Folleto	Reglamentos para Talleres Salas	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.094%	\$499,69	790.846375	1.1380779	60
222	CEUG-REC	17	martes, 12 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Folleto	Folleto Acreditación FAU	idat Univei	Facultad de Arquitectura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.108%	\$791,30	910	0.91	1000
223	CEUG-VTA	34	martes, 12 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Afiches	Tarjeta de Incorporación Colectiva de Químicos y Farmacéuticos	idat Univei	Facultad de Ciencias Químicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.062%	\$462,17	520	0.5169751	1000
224	CEUG-REC	199	miércoles, 12 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Afiches	Tarjeta de Invitación para Publicación de Artículos Facultad de Ciencias Médicas	idat Univei	Facultad de Ciencias Médicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.073%	\$530,40	609,96	0.15249	4000
225	CEUG-VTA	12	miércoles, 13 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Carpetas	Carpeta Institucional Nº1 Facultad de Ciencias Químicas	idat Univei	Facultad de Ciencias Químicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.072%	\$527,19	606,27	0.60627	1000
226	CEUG-VTA	1	miércoles, 13 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Plegables	Planificador de EDUQUIL	idat Univei	Editorial	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.100%	\$713,10	840.995	2.689254	315
227	CEUG-VTA	4	miércoles, 13 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Carpetas	Carpeta Facultad de Matemáticas y Físicas	idat Univei	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.026%	\$45,61	521.64695	0.5216495	1000
228	CEUG-REC	43	miércoles, 13 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Manufactura	Empaste de Libros, activos Vicerrectorado Académico	idat Univei	Vicerrectorado Administrativo	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.040%	\$289,67	243.125236	11.1047193	300
229	CEUG-REC	38	miércoles, 13 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Carpetas	"Taller de Autoevaluación para Acreditación" Vicerrectorado Académico	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.029%	\$211,57	241.302378	0.8111093	30
230	CEUG-REC	309	miércoles, 13 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Afiches	Volantes de Campaña Publicitaria y Feria	idat Univei	Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.026%	\$453,04	521	0.275	2000
231	CEUG-REC	78	miércoles, 14 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Revista	Revista Producción Publicitaria FCMCO 2013	Particular	Arq. Carlos Oviedo Machuca, MG.	Av. las Aguas y Costanera	0.126%	\$913,10	1056,97	1.3523133	300
232	CEUG-REC	200	miércoles, 14 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Manufactura	Empaste de los Archivos de la División de Adquisiciones y Proveduría	idat Univei	Retornado	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.026%	\$286,11	275,53	1.2191102	21
233	CEUG-REC	310	viernes, 15 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Revista	Revista para Coordinación General de Cultura	idat Univei	Coordinación General de Cultura	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.517%	\$3.782,83	4293,25	8.7005	500
234	CEUG-REC	311	viernes, 15 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Libros	Libro Cumbre Mundial de la UIMUJ	idat Univei	Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.438%	\$3.101,82	3682.091367	3.68209137	1000
235	CEUG-VTA	17	viernes, 15 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Libros	Libro Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad de Guayaquil	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.482%	\$4.616,56	7086,79	4.723	1500
236	CEUG-REC	117	miércoles, 18 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Folleto	Libro de Políticas Institucionales de la Universidad de Guayaquil y Ciudadanía Intercultural Autónoma en el Sistema Constitucional	idat Univei	Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.303%	\$2.217,39	2520	2.5114894	1000
237	CEUG-VTA	8	martes, 19 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Libros	Planificador de Actividades Facultad de Ciencias Médicas	idat Univei	Facultad de Ciencias Médicas	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.155%	\$1.133,23	1393,22	1.1475213	1000
238	CEUG-REC	201	martes, 19 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Libros	El Cocodrilo que Fuma Tabacos	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.416%	\$3.043,48	3500	3,5	1000
239	CEUG-VTA	3	miércoles, 20 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Revista	Revista de la Facultad de Ciencias Administrativas Informe del Decano	idat Univei	Facultad de Ciencias Administrativas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.386%	\$3.026,65	3250,45	4.1342	750
240	CEUG-REC	312	miércoles, 20 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Libros	Lista de la Carrera y Escalafón de los Profesores e Investigadores de	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.238%	\$1.742,06	2003,17	1	2000
241	CEUG-REC	319	miércoles, 21 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Afiches	Volante Vicerrectorado Académico	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Cdla. Kennedy s/n y Av. Delta	0.253%	\$1.848,67	2125,97	0.21297	10000
242	CEUG-REC	313	viernes, 22 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Libros	Libro del Genoma Humano y Evolución	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.138%	\$2.122,30	2670,65	1.53413	500
243	CEUG-REC	149	viernes, 22 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Revista	Revista de la Facultad de Ciencias Médicas Vol. 16	idat Univei	Facultad de Ciencias Médicas	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.376%	\$4.206,76	4807,27	1.34618	1500
244	CEUG-REC	314	miércoles, 26 de noviembre de 2013	Noviembre	2013	Libros	Libro de Sistemas Tecnológicos de Nuestra Era	idat Univei	Vicerrectorado Académico	Av. Kennedy s/n y Av. Delta	0.026%	\$3.581,60	4233,84	2.82254	1500
245															

ANEXO 13: Base de Datos de OP 2014

Base de Datos de las Ordenes de Producción									
O	Cod. Cot	Fecha	Producto	Detalle Producto	Tipo Cliente	%	Total	P/U	Ejemplar
1	CEUG-REC	miércoles, 19 de febrero de 2014	Libros	Libre de El Abdomen de Emergencia	Comunidad Universitaria	0.178%	1500	3	500
2	CEUG-REC	viernes, 21 de febrero de 2014	Libros	Libre de El Abdomen de Emergencia	Comunidad Universitaria	0.119%	1000	5	500
3	CEUG-REC	viernes, 28 de febrero de 2014	Impresión	Impresión de Reportes	Particular	0.006%	50	50	1
4	CEUG-REC	miércoles, 05 de marzo de 2014	Libros	Libre de El Abdomen de Emergencia	Comunidad Universitaria	0.059%	500	1	500
5	CEUG-REC	jueves, 06 de marzo de 2014	Libros	Libre de El Abdomen de Emergencia	Comunidad Universitaria	0.119%	1000	5	500
6	CEUG-REC	viernes, 07 de marzo de 2014	Tarjetas	Elaboracion de tarjetas	Particular	0.013%	109.27	0.54635	200
7	CEUG-REC	lunes, 10 de marzo de 2014	Ploteo	Banner Publicitario	Particular	0.006%	50	50	1
8	CEUG-REC	jueves, 20 de marzo de 2014	Libros	Libro de El Abdomen de Emergencia	Comunidad Universitaria	0.059%	500	1	500
9	CEUG-REC	lunes, 24 de marzo de 2014	Libros	Libro de Etica y Valores	Comunidad Universitaria	0.054%	451.56	4.5156	100
10	CEUG-REC	lunes, 31 de marzo de 2014	Libros	Libro de El Abdomen de Emergencia	Comunidad Universitaria	0.059%	500	1	500
11	CEUG-REC	martes, 01 de abril de 2014	Libros	Libro de Estudios de Sicologia Avanzada	Particular	0.630%	5300	3.53	1500
12	CEUG-REC	jueves, 10 de abril de 2014	Libros	Libro de Cultura Estética Nº 8	Comunidad Universitaria	0.048%	400	4	100
13	CEUG-REC	jueves, 10 de abril de 2014	Impresión	Impresión de Libro de Etodologia de la Investigacion Educacional	Particular	0.002%	14	14	1
14	CEUG-REC	jueves, 10 de abril de 2014	Impresión	Impresión de Libro de Cancer en Guayaquil Registro de Tumores	Particular	0.002%	14	14	1
15	CEUG-REC	miércoles, 16 de abril de 2014	Revista	Revista Cientifica de la Universidad de Guayaquil Edición #118 Enero -	Comunidad Universitaria	2.972%	24999.7	4.17	6000
16	CEUG-VTA	miércoles, 30 de abril de 2014	Carpetas	Carpetas Corporativas Cavida S.A.	Empresa	0.095%	796.17	0.4	2000
17	CEUG-REC	miércoles, 07 de mayo de 2014	Libros	Libro de Cultura Estética Nº 8	Comunidad Universitaria	0.036%	300	3	100
18	CEUG-REC	miércoles, 14 de mayo de 2014	Impresión	Libretines de Inspectoria	Comunidad Universitaria	0.024%	200	2	100
19	CEUG-REC	miércoles, 14 de mayo de 2014	Libros	Libro de Introduccion a los Sistemas Operativos de Red	Particular	0.006%	50	5	10
20	CEUG-REC	jueves, 15 de mayo de 2014	Impresión	Libretines de Inspectoria	Comunidad Universitaria	0.020%	170	1.7	100
21	CEUG-REC	jueves, 15 de mayo de 2014	Tarjetas	Tarjetas de Presentacion	Particular	0.001%	5	0.05	100
22	CEUG-REC	lunes, 26 de mayo de 2014	Impresión	Manual de Diagnostico de Enfermeria	Particular	0.004%	35	3.5	10
23	CEUG-REC	martes, 27 de mayo de 2014	Impresión	Manual de Diagnostico de Enfermeria	Particular	0.004%	35	3.5	10
24	CEUG-REC	martes, 27 de mayo de 2014	Impresión	Manual de Diagnostico de Enfermeria	Particular	0.006%	47.1	4.71	10
25	CEUG-REC	martes, 27 de mayo de 2014	Manufactura	Corte de Catalogo	Empresa	0.000%	3.21	3.21	1
26	CEUG-REC	miércoles, 28 de mayo de 2014	Impresión	Manual de Diagnostico de Enfermeria	Particular	0.007%	60	6	10
27	CEUG-REC	viernes, 30 de mayo de 2014	Libros	Libro de Obstetricia y Perinologia	Comunidad Universitaria	0.178%	1500	3	500
28	CEUG-REC	lunes, 02 de junio de 2014	Manufactura	Corte de Catalogo	Empresa	0.021%	176.79	0.35	499
29	CEUG-REC	miércoles, 04 de junio de 2014	Libros	Libro de Currículo por Competencia	Particular	0.001%	7.5	7.5	1
30	CEUG-REC	miércoles, 04 de junio de 2014	Libros	Libro de Estrategia Didactica para la Formacion de Competencias	Particular	0.001%	7.5	7.5	1
31	CEUG-REC	miércoles, 04 de junio de 2014	Impresión	Manual de Diagnostico de Enfermeria	Particular	0.007%	58.4	5.84	10
32	CEUG-REC	viernes, 06 de junio de 2014	Tarjetas	Tarjetas de Dia Internacional de la Mujer	Comunidad Universitaria	0.004%	36.96	0.3696	100
33	CEUG-REC	lunes, 09 de junio de 2014	Manufactura	Anillado	Particular	0.005%	42.53	0.4253	100
34	CEUG-REC	martes, 10 de junio de 2014	Tarjetas	Tarjetas de Homenaje	Comunidad Universitaria	0.014%	120	0.24	500
35	CEUG-REC	miércoles, 11 de junio de 2014	Manufactura	Anillado	Particular	0.002%	14.4	14.4	1
36	CEUG-REC	viernes, 13 de junio de 2014	Afiches	Afiche Juegos Deportivos Docentes	Comunidad Universitaria	0.015%	124.32	0.25	500
37	CEUG-REC	viernes, 13 de junio de 2014	Manufactura	Encolado de Libros	Particular	0.018%	150	0.5	300
38	CEUG-REC	lunes, 16 de junio de 2014	Manufactura	Anillado	Particular	0.000%	1.2	1.2	1
39	CEUG-REC	jueves, 19 de junio de 2014	Manufactura	Anillado	Particular	0.007%	60	0.6	100
40	CEUG-REC	viernes, 20 de junio de 2014	Manufactura	Anillado	Particular	0.045%	376.8	0.75	500
41	CEUG-REC	lunes, 23 de junio de 2014	Libros	Libre de El Abdomen de Emergencia	Comunidad Universitaria	0.349%	2935.2	5.87	500
42	CEUG-REC	lunes, 23 de junio de 2014	Tarjetas	Tarjetas de Homenaje	Comunidad Universitaria	0.008%	67.2	0.672	100
43	CEUG-REC	lunes, 23 de junio de 2014	Impresión	Impresión de Formatos	Particular	0.001%	10	10	1
44	CEUG-REC	martes, 24 de junio de 2014	Ploteo	Banners Lanzamiento de Libro Hacia el Buen Vivir	Particular	0.003%	27.7	27.7	1
45	CEUG-REC	martes, 24 de junio de 2014	Manufactura	Encolado de Libros	Particular	0.002%	15.68	15.68	1
46	CEUG-REC	martes, 24 de junio de 2014	Ploteo	Impresión de Banner	Particular	0.001%	6.86	6.86	1
47	CEUG-REC	miércoles, 25 de junio de 2014	Libros	Libro de Obstetricia y Perinologia	Empresa	0.164%	1375.73	2.75	500
48	CEUG-REC	lunes, 07 de julio de 2014	Tarjetas	Tarjetas personales sencillas	Particular	0.001%	5.6	0.056	100
49	CEUG-REC	lunes, 07 de julio de 2014	Tarjetas	Tarjeta de Invitacion	Particular	0.012%	105.01	0.7	150
50	CEUG-REC	jueves, 10 de julio de 2014	Libros	Libro de Medicos y Medicina en la Vida y yo	Comunidad Universitaria	0.119%	1000	12.5	80
51	CEUG-REC	jueves, 10 de julio de 2014	Tarjetas	Tarjetas de Presentacion	Particular	0.005%	41.51	0.4151	100
52	CEUG-REC	lunes, 21 de julio de 2014	Tarjetas	Impresión de Tarjetas con sobre incluido	Particular	0.015%	123.89	0.62	200
53	CEUG-REC	jueves, 24 de julio de 2014	Libros	Libro de Medicos y Medicina en la Vida y yo	Comunidad Universitaria	0.120%	1008.42	1.01	1000
54	CEUG-REC	jueves, 24 de julio de 2014	Impresión	Impresión de Formatos	Particular	0.020%	171.34	0.54	320
55	CEUG-REC	jueves, 24 de julio de 2014	Libros	Libro del Proceso Penal	Comunidad Universitaria	0.119%	998.51	3.99	250
56	CEUG-REC	viernes, 01 de agosto de 2014	Afiches	Impresión de Formatos	Particular	0.018%	150	1	150
57	CEUG-REC	viernes, 01 de agosto de 2014	Libros	Libro de Medicos y Medicina en la Vida y yo	Comunidad Universitaria	0.060%	504.21	12.61	40
58	CEUG-REC	martes, 05 de agosto de 2014	Impresión	Impresión de Formatos	Particular	0.001%	6.91	0.23	30
59	CEUG-REC	martes, 05 de agosto de 2014	Libros	Libro de Dislipidemias	Particular	0.012%	100	1.43	70
60	CEUG-REC	viernes, 08 de agosto de 2014	Libros	Libro de Obstetricia y Perinologia	Empresa	0.107%	900	1.8	500
61	CEUG-REC	viernes, 08 de agosto de 2014	Tarjetas	Tarjetas de Homenaje	Comunidad Universitaria	0.006%	50	0.25	200
62	CEUG-REC	viernes, 08 de agosto de 2014	Tarjetas	Impresión de Tarjeta de Invitacion	Particular	0.062%	525	0.53	1000
63	CEUG-REC	viernes, 08 de agosto de 2014	Libros	Libro de Las Enterobacterias	Particular	0.025%	210	21	10
64	CEUG-REC	lunes, 18 de agosto de 2014	Libros	Libro de Las Enterobacterias	Particular	0.013%	113.47	11.35	10
65	CEUG-REC	lunes, 18 de agosto de 2014	Tarjetas	Impresión de Invitaciones de Homenaje	Particular	0.004%	30.86	0.15	200
66	CEUG-REC	lunes, 25 de agosto de 2014	Libros	Libro de Apuntes del Proceso Penal	Particular	0.119%	1001.49	4.01	250
67	CEUG-REC	miércoles, 27 de agosto de 2014	Afiches	Impresión de afiches, pancartas, letreros	Particular	0.020%	164.81	0.66	250
68	CEUG-REC	miércoles, 27 de agosto de 2014	Ploteo	Impresión en Adhesivo Microperforado	Particular	0.001%	11.2	11.2	1
69	CEUG-REC	miércoles, 27 de agosto de 2014	Ploteo	Impresión en Adhesivo Microperforado	Particular	0.001%	11.2	11.2	1
70	CEUG-REC	miércoles, 27 de agosto de 2014	Libros	Libro de Etica y Valores	Comunidad Universitaria	0.054%	451.57	2.26	200
71	CEUG-REC	martes, 02 de septiembre de 2014	Tarjetas	Tarjetas de Presentacion	Particular	0.005%	45.3	0.09	500
72	CEUG-REC	martes, 02 de septiembre de 2014	Tarjetas	Tarjetas de Presentacion	Particular	0.002%	20	0.1	200
73	CEUG-REC	jueves, 04 de septiembre de 2014	Tarjetas	Tarjetas de Presentacion	Particular	0.001%	12.32	0.1232	100
74	CEUG-REC	martes, 09 de septiembre de 2014	Ploteo	Lona para Exterior Valla	Particular	0.007%	55.19	27.6	2
75	CEUG-REC	viernes, 12 de septiembre de 2014	Ploteo	Lona para interior	Particular	0.028%	232.24	232.24	1
76	CEUG-REC	lunes, 15 de septiembre de 2014	Ploteo	Vinil autoadhesivo opaco	Particular	0.007%	61.29	61.29	1
77	CEUG-REC	lunes, 15 de septiembre de 2014	Ploteo	Banner publicitario	Particular	0.007%	57.12	57.12	1
78	CEUG-REC	martes, 16 de septiembre de 2014	Revista	Revista Ecuador Pesquero	Particular	0.099%	832	1.66	500
79	CEUG-REC	miércoles, 17 de septiembre de 2014	Tarjetas	Tarjeta de Presentacion	Particular	0.006%	49.25	0.08	600
80	CEUG-REC	viernes, 19 de septiembre de 2014	Ploteo	Banner publicitario	Particular	0.024%	202.15	50.54	4
81	CEUG-VTA	miércoles, 24 de septiembre de 2014	Impresión	Impresión de recetarios	Empresa	0.022%	181.01	0.36	500
82	CEUG-REC	viernes, 26 de septiembre de 2014	Impresión	Servicios de Impresión de varios formularios, carnet, etc	Particular	2.919%	24550.19	0.61	40000
83	CEUG-REC	jueves, 02 de octubre de 2014	Libros	Libro de Varios Autores	Comunidad Universitaria	4.364%	36704.03	5.24	7000
84	CEUG-REC	lunes, 03 de noviembre de 2014	Revista	Revista Científica de la Universidad de Guayaquil Edición #120 Septiembre -	Comunidad Universitaria	0.396%	3333.33	3333.33	1
85	CEUG-REC	jueves, 06 de noviembre de 2014	Revista	Revista de Facultades	Comunidad Universitaria	1.485%	12493.4873	12493.4873	1
86	CEUG-REC	miércoles, 12 de noviembre de 2014	Libros	Libros de Varios Autores	Comunidad Universitaria	4.973%	41826.02	41826.02	1
87	CEUG-REC	viernes, 21 de noviembre de 2014	Afiches	Impresiones de tarjetas, afiches, y plegables diversos	Particular	2.389%	20090.7783	20090.7783	1
88	CEUG-REC	martes, 02 de diciembre de 2014	Revista	Revista Científica de la Universidad de Guayaquil Edición #120 Septiembre -	Comunidad Universitaria	0.793%	6666.67	6666.67	1
89	CEUG-REC	lunes, 08 de diciembre de 2014	Revista	Revista de Facultades	Comunidad Universitaria	3.022%	25415.83	25415.83	1
90	CEUG-REC	viernes, 12 de diciembre de 2014	Libros	Libros de Varios Autores	Comunidad Universitaria	9.065%	76247.47	76247.47	1
91	CEUG-REC	lunes, 15 de diciembre de 2014	Afiches	Impresiones de tarjetas, afiches, y plegables diversos	Comunidad Universitaria	8.125%	68345.12	68345.12	1

ANEXO 14: Base de Datos OP 2015

Base de Datos de las Ordenes de Produccion									
O	Cod. Cot	Fecha	Producto	Detalle Producto	Tipo Cliente	%	Total	P/U	Ejemplar
1	CEUG-REC	viernes, 13 de febrero de 2015	Libros	Libro de Anatomia Humana	Comunidad Universitaria	0.320%	2690.89	5.3818	500
2	CEUG-REC	jueves, 05 de marzo de 2015	Revista	Revista de Administracion y Cultura	Comunidad Universitaria	0.094%	790.43	1.58086	500
3	CEUG-REC	miércoles, 11 de marzo de 2015	Afiches	Hojas Membretadas Facultad de Ciencias Agrarias	Comunidad Universitaria	0.032%	\$ 267.90	\$ 0.27	1000
4	CEUG-REC	miércoles, 11 de marzo de 2015	Impresión	Repimrepsion de Certificados	Comunidad Universitaria	0.008%	\$ 67.12	\$ 6.71	10
5	CEUG-VTA	lunes, 16 de marzo de 2015	Impresión	Tarjetas de Presentacion	Particular	0.002%	\$ 15.00	\$ 0.15	100
6	CEUG-REC	martes, 17 de marzo de 2015	Revista	Revista Anuario de Colegio	Particular	0.058%	487.33	4.8733	100
7	CEUG-REC	jueves, 19 de marzo de 2015	Folletos	Acuerdos y Reglamentos Superiores	Comunidad Universitaria	0.015%	\$ 130.00	\$ 65.00	2
8	CEUG-REC	lunes, 23 de marzo de 2015	Libros	Libro de Anatomia Humana	Comunidad Universitaria	0.355%	2990.03	2.99	1000
9	CEUG-VTA	jueves, 02 de abril de 2015	Libros	de Enfermedades Comunes y Mortales que afectan al Cuerpo Hun	Comunidad Universitaria	0.225%	1894.543	5.789	500
10	CEUG-REC	lunes, 23 de marzo de 2015	Ploteo	Banner Con Anuncio publicitario	Particular	0.014%	\$ 117.32	\$ 58.66	2
11	CEUG-REC	lunes, 06 de abril de 2015	Libros	Libro de Costumbres y Tradiciones del Ecuador Antiguo	Comunidad Universitaria	0.199%	1677.1	3.3542	500
12	CEUG-REC	miércoles, 25 de marzo de 2015	Ploteo	Valla con Vinil Interior	Comunidad Universitaria	0.027%	\$ 230.00	\$ 230.00	1
16	CEUG-REC	miércoles, 08 de abril de 2015	Afiches	Afiche de Nivelación de Estudiantes	Comunidad Universitaria	1.020%	\$ 1,382.43	\$ 0.46	3000
17	CEUG-REC	martes, 14 de abril de 2015	Folletos	Reglamento General de la Universidad	Comunidad Universitaria	0.295%	\$ 1,560.00	\$ 1.56	1000
18	CEUG-REC	viernes, 17 de abril de 2015	Libros	Libros de Ciencias Naturales	Particular	0.054%	456	45.6	10
19	CEUG-REC	lunes, 20 de abril de 2015	Libros	Libro Machote para revision y Pruebas	Particular	0.020%	172.36	34.472	5
20	CEUG-REC	miércoles, 29 de abril de 2015	Revista	sta Cientifica de la Universidad de Guayaquil Edición #121 Enero - /	Comunidad Universitaria	1.981%	16666.65	2.7777	6000