



Universidad Mayor de San Andrés  
Facultad de Ciencias Económicas Y Financieras  
Carrera Administración de Empresas

# “LAVAMÁTICA”

## Servicio de Lavandería a Domicilio

### POSTULANTES

- *Cruz Estrada Eber*
- *Quispe Mamani Igor David*



15 de Noviembre de 2015





## INDICE ESTUDIO DE MERCADO

<b>0. RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>1</b>
<b>1. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO</b>	<b>3</b>
1.1. Naturaleza de la Empresa	3
1.2. Concepto de Negocio	3
1.3. El servicio y su Generación de Valor	4
1.4. Misión	5
1.5. Visión	5
1.6. Organigrama de la empresa	5
1.7. Valores para el Negocio	6
1.8. Claves de Gestión	7
1.9. Estrategia Competitiva	7
1.10. Estrategia empresarial	7
<b>2. MERCADO</b>	<b>8</b>
2.1. Producto mercadotécnico	8
2.2. Problema detectado	9
2.3. Consumidor específico	10
2.4. Satisfacción de necesidades o deseos	10
2.5. Potencial de mercado	10
2.5.1. Características del mercado meta	10
2.5.2. Demanda estimada	13
2.6. Análisis del Mercado	14
2.6.1. Uso del servicio de lavandería y lavanderas	14
2.6.2. Requerimiento y conocimiento del servicio por mes	15
2.6.3. Los motivos y frecuencia del uso del servicio	16
2.7. La Competencia	17
2.7.1. Competencia directa	18
2.7.2. Competencia indirecta	18
2.7.3. Descripción de la competencia	18
2.7.4. Tamaño de la competencia	18
2.7.5. Costo de los competidores	19
2.7.6. Participación de los competidores en el mercado	19



<b>2.8. Barreras de Entrada y Salida</b>	<b>20</b>
2.8.1. Barreras de entrada	20
2.8.2. Barreras de salida	21
<b>2.9. Segmento de Mercado</b>	<b>22</b>
2.9.1. Identificación del consumidor potencial	22
2.9.2. Identificación de las preferencias del consumidor potencial	30
2.9.3. Análisis de factibilidad para cumplir con las preferencias del cliente potencial	36
2.9.4. Demanda estimada del consumidor potencial	39
<b>2.10. Potencial de ventas</b>	<b>41</b>
<b>2.11. Pronóstico de Ventas</b>	<b>42</b>
2.11.1. Demanda estimada	42
<b>2.12. Pronóstico de ventas</b>	<b>44</b>
<b>2.13. El consumidor</b>	<b>44</b>
2.13.1. Comportamiento del consumidor	45
2.13.2. Influencias externas	47
2.13.3. Influencias internas	49
2.13.4. Enfoques de decisión de compra	50
<b>2.14. Objetivos de Marketing</b>	<b>50</b>
<b>2.15. Estrategia de Marketing</b>	<b>51</b>
2.15.1. Estrategia de ingreso	51
2.15.2. Estrategia de posicionamiento	52
2.15.3. Estrategia de servicio	52
2.15.4. Estrategia de precio	53
2.15.5. Estrategia de distribución	58
2.15.6. Estrategia de promoción o publicidad	61
2.15.7. Ciclo de vida	67



## **INDICE**

### **OPERACIONES**

<b>1. DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS</b>	<b>69</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO</b>	<b>70</b>
<b>3. EL SERVICIO TIENE TRES ASPECTOS BÁSICOS</b>	<b>70</b>
<b>3.1. Característica del Servicio</b>	<b>70</b>
3.1.1. Identificación de una necesidad	70
3.1.2. Orientación hacia la necesidad	70
3.1.3. Satisfacción de una necesidad básica	70
<b>4. PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>71</b>
<b>5. TIPO DE PROCESO PRODUCTIVO</b>	<b>71</b>
<b>5.1. Por Pedido</b>	<b>71</b>
<b>6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO</b>	<b>71</b>
<b>6.1. Proceso de etapas de producción "Lavamática"</b>	<b>72</b>
6.1.1. Proceso en lavandería	72
6.1.2. Proceso a domicilio	72
<b>6.2. Descripción general</b>	<b>73</b>
<b>7. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS DE "LAVAMÁTICA"</b>	<b>75</b>
<b>7.1. Diagrama de flujo de proceso (en el servicio)</b>	<b>76</b>
<b>7.2. Diagrama analítico de proceso (en el servicio)</b>	<b>77</b>
7.2.1. Proceso de recepción de ropa	77
7.2.2. Proceso del área operativa	78
7.2.3. Proceso de almacenaje y entrega	79
<b>7.3. Total de minutos de trabajo (en el servicio)</b>	<b>80</b>
<b>7.4. Diagrama de flujo de proceso (a domicilio)</b>	<b>80</b>
<b>7.5. Diagrama analítico de proceso (a domicilio)</b>	<b>82</b>
7.5.1. Proceso de recepción de ropa	82
7.5.2. Proceso del área operativa	83
7.5.3. Proceso de almacenaje y entrega	84



<b>7.6. Total de minutos de trabajo (a domicilio)</b>	<b>85</b>
<b>7.7. Relación de tiempo de trabajo (en el servicio y a domicilio)</b>	<b>86</b>
7.7.1. Tiempo de trabajo en el servicio	86
7.7.2. Tiempo de trabajo a domicilio	86
7.7.3. Logística del tiempo de recojo a domicilio	86
<b>7.8. Diagrama de Hombre - Máquina</b>	<b>89</b>
7.8.1. Porcentaje de trabajos realizados y no realizados	89
<b>8. DESCRIPCIÓN CARGOS Y FUNCIONES</b>	<b>92</b>
<b>9. DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIAS</b>	<b>94</b>
<b>10. DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, FÍSICAS</b>	<b>97</b>
10.1. Descripción lavadora	97
10.2. Descripción centrifugadora	98
10.3. Descripción secadora	98
10.4. Funcionamiento de las maquinarias	99
10.5. Capacidad de producción por tiempo	101
<b>11. INSUMOS</b>	<b>102</b>
11.1. Descripción de insumos	103
<b>12. PROVEEDORES</b>	<b>104</b>
<b>13. PROGRAMA DE PRODUCCIÓN</b>	<b>106</b>
<b>14. PLANTA</b>	<b>109</b>
14.1. Tamaño (capacidad de producción)	109
14.1.1. Diagrama de bloques (planta)	110
14.1.2. Presentación de la planta	112
14.2. Localización de la planta	113
14.2.1. Puntuación o escala de valorización	113
14.2.2. Croquis del servicio	115
14.3. Distribución de la planta	116
14.3.1. Distribución de medidas en planta (maquinaria)	116
14.3.2. Delimitación del área del servicio	117
14.3.3. Costo de transporte y tiempo a domicilio	120



## **INDICE**

### **FINANZAS**

<b>1. PRESUPUESTO DE INVERSION</b>	<b>122</b>
1.1. Presupuesto de inversión para maquinaria	122
1.2. Presupuesto de inversión para equipamiento	122
1.3. Presupuesto de inversión para vehículos	123
1.4. Presupuesto de inversión para material de oficina	123
1.5. Gastos intangibles (gastos de constitución)	123
<b>2. PRESUPUESTO DE OPERACIONES</b>	<b>124</b>
2.1. Costos de producción (variables)	<b>125</b>
2.1.1. Mano de obra	126
2.1.2. Insumos	127
2.1.3. Total costos de producción	132
2.2. Costos Fijos	<b>132</b>
2.2.1. Costo de mano de obra indirecta	132
2.2.2. Gastos en general	133
2.2.3. Depreciación	133
2.2.4. Trámites legales (activos diferidos)	134
2.2.5. Total de costos fijos	134
2.3. Total costos variables y costos fijos	<b>135</b>
2.4. Costos financieros	<b>135</b>
2.5. Ingresos netos	<b>136</b>
2.6. Amortización del crédito	<b>136</b>
2.7. Impacto de la promoción de ventas	<b>137</b>
<b>3. DETERMINACION DEL PRECIO DE VENTA Y PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>142</b>
3.1. Determinación de precio de venta	<b>142</b>
3.2. Punto de equilibrio	<b>143</b>
<b>4. FINANCIAMIENTO</b>	<b>145</b>
4.1. Préstamo bancario	<b>145</b>
4.2. Estructura de capital	<b>146</b>
4.3. Estado de ganancias y pérdidas	<b>147</b>
<b>5. FLUJO DE CAJA</b>	<b>148</b>
<b>6. EVALUACION FINANCIERA</b>	<b>149</b>
<b>7. ANALISIS DE ESCENARIOS</b>	<b>152</b>



## **INDICE**

### **PARTE LEGAL**

<b>1. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA SRL</b>	<b>158</b>
1.1. Formularios a llenar	160
1.2. Procedimiento	160
1.3. Costo	160
<b>2. DOCUMENTOS ENTREGABLES</b>	<b>160</b>
2.1. Minuta de constitución	160
2.2. Poder notarial representante legal	164
2.2.1. Facultades administrativas	165
2.2.2. Facultades para procesos judiciales	166
2.2.3. Atribuciones financieras, tributarias y aduaneras	167
<b>3. REGISTRO DE FUNDEMPRESA</b>	<b>168</b>
<b>4. REGISTRO EN IMPUESTOS NACIONALES</b>	<b>172</b>
<b>5. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>173</b>
<b>6. CARNET DEL EMPLEADOR (CNS)</b>	<b>176</b>
<b>7. REGISTRO EN ENTE GESTOR DE LA SEGURIDAD SOCIAL DE LP</b>	<b>178</b>
<b>8. CERTIFICADO DE REGISTRO OBLIGATORIO DE EMPLEADORES</b>	<b>179</b>
<b>9. CERTIFICADO DE FUNCIONAMIENTO ECONOMICO</b>	<b>181</b>
<b>10. REGISTRO DE MARCA EN CENAPI</b>	<b>185</b>

### **FUENTES DE INFORMACION**

### **ANEXOS**



**INDICE**  
**CUADROS Y FIGURAS**  
**ESTUDIO DE MERCADO**

**CUADROS**

<b>CUADRO.-1</b>	NÚMERO DE FAMILIAS DEL DISTRITO 1 DE EL ALTO
<b>CUADRO.-2</b>	FORMULA DE LA MUESTRA
<b>CUADRO.-3</b>	ESTUDIO DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LAVANDERAS
<b>CUADRO.-4</b>	USO DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA
<b>CUADRO.-5</b>	REQUERIMIENTO DEL SERVICIO POR MES
<b>CUADRO.-6</b>	CONOCIMIENTO Y REQUERIMIENTO DEL SERVICIO EN %
<b>CUADRO.-7</b>	MOTIVOS PARA USAR UN SERVICIO DE LAVANDERÍA
<b>CUADRO.-8</b>	MOTIVOS Y FRECUENCIA DE USO
<b>CUADRO.-9</b>	QUIEN ACOSTUMBRA A LAVAR MAS
<b>CUADRO.-10</b>	QUÉ EDAD TIENEN LAS PERSONAS QUE LAVAN
<b>CUADRO.-11</b>	QUIÉN SE ENCARGA EN LA FAMILIA DE LAVAR LAS PRENDAS
<b>CUADRO.-12</b>	FRECUENCIA DE LAVADO DE LAS PRENDAS EN UNA FAMILIA
<b>CUADRO.-13</b>	QUE PROFESION TIENE EL QUE UTILIZARA NUESTRO SERVICIO
<b>CUADRO.-14</b>	QUE INGRESO TIENEN LOS QUE UTILIZARIAN EL SERVICIO
<b>CUADRO.-15</b>	INTEGRANTES DE LA FAMILIA, FAMILIAS QUE USAN
<b>CUADRO.-16</b>	EN DONDE ACUDE PARA EL LAVADO DE SU ROPA UNA FAMILIA
<b>CUADRO.-17</b>	FRECUENCIA LO QUE VALORA EL CLIENTE
<b>CUADRO.-18</b>	LO QUE NO QUIEREN DEL SERVICIO
<b>CUADRO.-19</b>	INSUMOS QUE PREFIERE EL CLIENTE
<b>CUADRO.-20</b>	PRECIO QUE PREFIERE EL CLIENTE



- CUADRO.-21** TIEMPO DEL LAVADO
- CUADRO.-22** ALTERNATIVAS AL SERVICIO DE LAVAMATICA
- CUADRO.-23** PRECIO Y CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO
- CUADRO.-24** TIEMPO DEPENDIENTE DEL PRECIO
- CUADRO.-25** PRECIO DEPENDIENTE DEL INGRESO
- CUADRO.-26** DEMANDA POR MES
- CUADRO.-27** RELACION DE FRECUENCIA DE LAVADO
- CUADRO.-28** DEMANDA ESTIMADA
- CUADRO.-29** CONOCIMIENTO Y USO DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA
- CUADRO.-30** PRONOSTICO DE VENTAS
- CUADRO.-31** ANALISIS FODA
- CUADRO.-32** FIJACION DEL PRECIO
- CUADRO.-33** POLITICAS DE PRECIOS EN FRACCIONAMIENTO
- CUADRO.-34** POLITICA DE PAGO PARA LA ENTREGA ADOMICILIO
- CUADRO.-35** POLITICA DE PRECIOS EN EL TIEMPO
- CUADRO.-36** ANALISIS DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN
- CUADRO.-37** CRONOGRAMA DE UTILIZACIÓN DE GIGANTOGRAFIAS
- CUADRO.-38** CRONOGRAMA DE UTILIZACIÓN DE PASACALLES

## **FIGURAS**

- FIGURA.-1** DE LA EMPRESA AL CLIENTE
- FIGURA.-2** DEL CLIENTE A LA EMPRESA
- FIGURA.-3** MAPA SATELITAL DISTRITO 1 DE EL ALTO
- FIGURA.-4** TRAYECTORIAS DE AVENIDAS Y CALLES DISTRITO 1
- FIGURA.-5** GIGANTOGRAFIAS
- FIGURA.-6** PASACALLES



**INDICE**  
**CUADROS Y FIGURAS**  
**OPERACIONES**

**CUADROS**

- CUADRO.- 1** DIAGRAMA ANALITICO RECEPCION DE ROPA
- CUADRO.- 2** DIAGRAMA ANALITICO AREA OPERATIVA
- CUADRO.- 3** DIAGRAMA ANALITICO ALMACENAJE Y ENTREGA
- CUADRO.- 4** DIAGRAMA ANALITICO RECEPCION DE ROPA (A DOMICILIO)
- CUADRO.- 5** DIAGRAMA ANALITICO AREA OPERATIVA
- CUADRO.- 6** DIAGRAMA ANALITICO ALMACENAJE Y ENTREGA (A DOMICILIO)
- CUADRO.- 7** DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA
- CUADRO.- 8** DESCRIPCION DE LA LAVADORA
- CUADRO.- 9** DESCRIPCION DE LA CENTRIFUGADORA
- CUADRO.- 10** DESCRIPCION DE LA SECADORA
- CUADRO.- 11** PROGRAMA DE PRODUCCION
- CUADRO.- 12** P.P. CAPACIDAD DE LAVADO MAXIMO
- CUADRO.- 13** P.P. CAPACIDAD DE LAVADO MINIMO
- CUADRO.- 14** HORAS DE TRABAJO
- CUADRO.- 15** CAPACIDAD DE TRABAJO POR TURNO
- CUADRO.- 16** DIAGRAMA DE BLOQUES (PLANTA)
- CUADRO.- 17** ESCALA DE VALORIZACION (PUNTUACION)
- CUADRO.- 18** COSTO DE TRANSPORTE Y TIEMPO
- CUADRO.- 19** INCORPORACION DEL TIEMPO DEL SERVICIO Y TRANSPORTE



## **FIGURAS**

- FIGURA.- 1** DISEÑO Y DESARROLLO DEL SERVICIO
- FIGURA.- 2** PROCESO DE PRODUCCION
- FIGURA.- 3** DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS (EN EL SERVICIO)
- FIGURA.- 4** DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS (A DOMICILIO)
- FIGURA.- 5** LAVADORA
- FIGURA.- 6** CENTRIFUGADORA
- FIGURA.- 7** SECADORA
- FIGURA.- 8** BALANZA DE RECEPCION
- FIGURA.- 9** BALANZA DIGITAL DE COLGAR
- FIGURA.- 10** VEHICULO
- FIGURA.- 11** MAQUINARIA DEL TRATAMIENTO DEL AGUA
- FIGURA.- 12** CARRO TRANSPORTADOR DE ROPA
- FIGURA.- 13** REPRESENTACION DE LA PLANTA
- FIGURA.- 14** LOCALIZACION DE LA PLANTA (MAPA)
- FIGURA.- 15** CROQUIS DEL SERVICIO “LAVAMATICA”
- FIGURA.- 16** DISTRIBUCION DE LAS MAQUINARIAS
- FIGURA.- 17** DISTRIBUCION DEL VEHICULO DEL SERVICIO
- FIGURA.- 18** DELIMITACION DEL AREA DEL SERVICIO
- FIGURA.- 19** CROQUIS DE RUTAS TRANSITABLES POR EL VEHICULO



**INDICE**  
**TABLAS**  
**FINANZAS**

**TABLAS**

- TABLA.-1** PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PARA MAQUINARIA
- TABLA.-2** PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PARA EQUIPAMIENTO
- TABLA.-3** PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PARA VEHICULOS
- TABLA.-4** PRESUPUESTO DE INVERSION PARA MATERIAL DE OFICINA
- TABLA.-5** GASTOS INTANGIBLES (GASTOS DE CONSTITUCIÓN)
- TABLA.-6** RESUMEN DE INVERSIÓN REALIZADA EN EL PROYECTO
- TABLA.-7** VENTAS PROYECTADAS PARA EL PRIMER AÑO POR MES
- TABLA.-8** INGRESOS ESTIMADOS POR VENTAS DE ACUERDO AL COSTO UNITARIO DE BS.9.- POR KG.
- TABLA.-9** MANO DE OBRA DIRECTA
- TABLA.-10** COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA
- TABLA.-11** COSTO ANUAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA
- TABLA.-12** COSTO ANUAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA
- TABLA.-13** COSTO ANUAL DEL AGUA
- TABLA.-14** OTROS INSUMOS (DETERGENTE, BLANQUEADOR, SUAVIZANTE, AROMATIZANTE, BOLSAS)
- TABLA.-15** COSTO ANUAL DE OTROS INSUMOS
- TABLA.-16** INSUMOS NECESARIOS PARA EL LAVADO DE UN KILO DE ROPA
- TABLA.-17** TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN
- TABLA.-18** COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA



- TABLA.-19** GASTOS EN GENERAL
- TABLA.-20** DEPRECIACIÓN
- TABLA.-21** TRÁMITES LEGALES (ACTIVOS DIFERIDOS)
- TABLA.-22** TOTAL COSTOS FIJOS
- TABLA.-23** COSTOS VARIABLES Y COSTOS FIJOS
- TABLA.-24** INGRESOS NETOS
- TABLA.-25** AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO
- TABLA.-26** VENTAS SIN PROMOCIÓN POR SEMANA
- TABLA.-27** VENTAS CON PROMOCIÓN POR SEMANA
- TABLA.-28** CANTIDAD TOTAL DE KILOS LAVADOS EN UN MES
- TABLA.-29** PROMOCION DE VENTAS
- TABLA.-30** GASTOS DE PROMOCIÓN
- TABLA.-31** ELABORACIÓN DE PASACALLES
- TABLA.-32** ELABORACIÓN DE GIGANTOGRAFIA
- TABLA.-33** COSTO ANUAL DE PASACALLES
- TABLA.-34** COSTO ANUAL DE GIGANTOGRAFIA
- TABLA.-35** DETERMINACION DE PRECIO DE VENTA
- TABLA.-36** PUNTO DE EQUILIBRIO SIN COSTOS DE PROMOCION
- TABLA.-37** PUNTO DE EQUILIBRIO CON COSTOS DE PROMOCION
- TABLA.-38** PRÉSTAMO BANCARIO
- TABLA.-39** AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO BANCARIO
- TABLA.-40** ESTRUCTURA DE CAPITAL
- TABLA.-41** ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS
- TABLA.-42** INVERSIÓN INICIAL PARA CAPITAL DE TRABAJO (MES DE ENERO)
- TABLA.-43** FLUJO DE CAJA PARA EL PRIMER AÑO DEL PROYECTO
- TABLA.-44** PROYECCIÓN DEL FLUJO DE EFECTIVO PARA 5 AÑOS
- TABLA.-45** EVALUACIÓN FINANCIERA (VAN, TIR, PR DESCONTADO)
- TABLA.-46** RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS



**TABLA.-47** PR DESCONTADO

**TABLA.-48** SITUACION ORIGINAL

**TABLA.-49** DISMINUCIÓN CONSTANTE DE LAS VENTAS (-5% DE REBAJA POR AÑO)

**TABLA.-50** FLUJO DE CAJA BAJO EL ESCENARIO PROYECTADO

**TABLA.-51** RESULTADOS DEL ESCENARIO

**TABLA.-52** SITUACIÓN ORIGINAL

**TABLA.-53** SITUACIÓN CON EL ESCENARIO

**TABLA.-54** SITUACIÓN ORIGINAL

**TABLA.-55** SITUACIÓN CON EL ESCENARIO



## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo en primer lugar a Dios porque sin su amor y su guía nada hubiera sido posible, también a nuestras familias sin cuyo cuidado y esfuerzo para nuestra superación, no seríamos las personas que somos y no estaríamos donde ahora estamos.



## **AGRADECIMIENTOS**

Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de los que formamos el grupo de trabajo. Por esto agradecemos a nuestro tutor Msc. Lic. Omar Javier Trujillo Infantes, quien a lo largo de este tiempo han puesto a prueba sus capacidades y conocimientos en el desarrollo de este nuevo plan de negocios el cual ha finalizado llenando todas nuestras expectativas. A nuestros padres quienes a lo largo de toda la vida nos han apoyado y motivado en nuestra formación académica, finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.



## **CONCLUSIONES**

El proyecto resulta muy interesante y productivo, resulta atractivo para su implementación ya que además de las utilidades relativas a cada empresa también presenta un aspecto importante e interesante respecto a la contribución social, no requiere de muchas personas para su funcionamiento. Tal vez como un aspecto no muy atractivo podríamos señalar la media-alta inversión en maquinarias que se necesita para la operación del servicio, pero ella es muy importante ya que la maquinaria representa casi el 90% del servicio, ósea lo más importante, el lavado de la ropa.

El trabajo depende en parte de la alianza con la competencia (lavanderas) y no así su rechazo ya que podría representar un factor determinante para el éxito de nuestro emprendimiento, si por ejemplo bajo nuestras características políticas actuales la competencia (asociación de lavanderas) decidiera protestar y marchar, sería claro como ya hemos visto muchos casos, la preferencia del gobierno por los movimientos sociales, una apropiación y la clausura de nuestra empresa por parte del gobierno. Además de ese detalle el panorama económico y social en el que nos desarrollamos es bastante estable y productivo.

El trabajo fue realizado para la modalidad de titulación de proyecto de grado esperando llenar las expectativas para ello, también su implementación y uso como referencia para trabajos de iguales características.



## RECOMENDACIONES

A modo de recomendaciones podemos señalar los siguientes puntos importantes:

- La publicidad es importante para promocionar el servicio principalmente en su primer año de funcionamiento.
- La novedad en el servicio es la incorporación del recojo y devolución de la ropa en el domicilio.
- El trabajo debe entenderse también como un proyecto de contribución social.
- El trabajo usa recursos e información del año 2015 que podría variar en el panorama económico, político, social. Lo cual podría hacer del trabajo algo más productivo o algo improductivo para escenarios futuros.



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

---





## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **SERVICIO DE LAVANDERÍA A DOMICILIO “LAVAMÁTICA S.R.L.”**

#### **1. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO**

Lavamática es una empresa de responsabilidad limitada (S.R.L.), una empresa de prestación de servicios, Por tanto Lavamática pretende incurrir en el mercado los servicios de lavado de prendas de vestir proporcionando un servicio de primer nivel diferenciado principalmente por entregar y recoger a domicilio las prendas de sus clientes, además de: La integración de su competencia para su proceso de servicio (lavanderas de ciudad satélite)

#### **2. PRODUCTO**

Lavamática, es un servicio de lavandería a domicilio sin gasto de transporte con puntualidad en la entrega y recojo de su pedido, con calidad, atención personalizada, maquinaria de última generación, brindado para el lavado de su ropa sin maltratarla llevando a nuestros clientes a la comodidad de tener limpio su guarda ropa sin ningún esfuerzo físico.

#### **3. VENTAJA COMPETITIVA**

- Ofrecer calidad a bajo costo para el cliente
- Integrar la competencia a nuestro proceso de servicio
- Mayor simplicidad para el usuario en el aseo de su ropa
- Ahorro de tiempo para el cliente
- Creación de nuevas oportunidades para la competencia tratando de incorporarla y no eliminarla.

#### **4. MERCADO**

Como resultado para la conformación de nuestro segmento de mercado tenemos que:

- ❖ Los usuarios principales serán las mujeres (madres de familia).
- ❖ Cuentan con ingreso regular.
- ❖ Su principal profesión es “comerciante”.
- ❖ Su edad es a partir de los 36 años para adelante.
- ❖ Su familia tiene aproximadamente 4 integrantes.
- ❖ Estarían dispuestos a pagar entre 10 a 12 bs.
- ❖ Lavan su ropa al menos una vez a la semana.
- ❖ Les gustaría que el servicio tome entre 6 a 8 horas.

#### **5. COMPETENCIA**

**Las lavanderas.-** El servicio de lavanderas está ubicado en la plaza 10 de febrero frente al Mercado Satélite. La estructura de las lavanderas un sindicato “14 de septiembre”.

**Lavandería “Mari Luz”.-** La lavandería “Mari Luz” está ubicada en la Av. del policía N°564 esquina calle 6 del plan 405 de ciudad satélite. Con respecto la lavandería es un negocio unipersonal.

#### **6. ESTRATEGIA DE MARKETING**

- **Estrategia de ingreso.-** alianza estratégica (lavanderas), por promociones realizadas por la empresa, calidad, bajo precio del servicio.
- **Estrategia de posicionamiento.-** plantea la supervisión y mantenimiento de todos los procesos y subprocesos del servicio: 1) mantenimiento de maquinarias, 2)



motivación al personal, 3) retribución a las lavanderas, 4) insumos de primera calidad, 5) alianza con proveedores.

- **Estrategia de servicio.-** el servicio tendrá dos canales de comunicación con el usuario el directo (atención personal), indirecto (mediante terceros “lavanderas”).
- **Estrategia de precio.-** nuestro servicio ofrecerá tres precios diferentes según nuestro usuario lo adquieran: 1) 10bs a domicilio, 2) 9bs en el servicio, 3) 8bs nuestra competencia.
- **Estrategia de distribución.-** actualmente utilizaremos un vehículo para el recojo y la entrega de las prendas de vestir hacia el domicilio del cliente, donde el vehículo del servicio transitara por las diferentes calles y avenidas del distrito 1 de El Alto.
- **Estrategia de promoción y publicidad**
  - **Promoción.-** se hizo un estudio para los días con poca afluencia del cliente donde se pretende implementar las siguientes promociones: 1) **lunes** por cada 6 paga 5, 2) **martes** rebaja del 13% en el precio.
  - **Publicidad.-** nuestra publicidad estará vista por todos nuestro usuarios mediante: Gigantografías, Pasacalles, Volantes, Cuñas de radios, etc.

## 7. VOLUMENES DE PRODUCCION

De esta manera se puede evidenciar que nuestra producción es según detalle:

maquinaria	Capacidad en kilos	Prod. Por día en kilos	Prod. por semana	Prod. Por mes	Numero de maquinaria
lavadora	30kg	360kg	2.160kg	8.640kg	3
centrifugadora	30kg	360kg	2.160kg	8.640kg	2
secadora	30kg	360kg	2.160kg	8.640kg	3

## 8. PROCESO PRODUCTIVO

Se presentan los pasos a seguir sobre nuestro proceso productivo del lavado de las prendas de vestir que son: recojo de la ropa a domicilio, recepción, pesado, clasificación, marcaje de la ropa, lavado, enjuague o suavizador, centrifugado, secado, doblado, embolsado, entrega y entrega a domicilio.

## 9. LOCALIZACION DE LA PLANTA

### Decisión de ubicación

El servicio de lavandería “LAVAMÁTICA” estará ubicado:

“En las calles de la AV. Satélite entre la AV. Diego de Portugal frente al Hospital Boliviano Holandés de la ciudad de EL ALTO”

## 10. FINANCIAMIENTO

INVERSION (*menos capital de trabajo)	BS 666.494,00
COSTOS OPERATIVOS	BS 174.648,45
FINANCIAMIENTO	BS 208.800,00
PUNTO DE EQUILIBRIO	Kg 6.098
RENTABILIDAD FINANCIERA	33% IR, 15% TIR, VAN= 233.849,5 BS



## **1. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO**

### **1.1. NATURALEZA DE LA EMPRESA**

Lavamática es una Empresa de Responsabilidad Limitada (S.R.L.), se clasifica por el nivel de inversión y la cantidad de su personal, como una micro empresa de prestación de servicios que se dedicara al servicio de lavado de ropa, con el recojo y entrega en el domicilio del cliente, además planea integrar en su proceso de servicio a los principales proveedores ya existentes de este servicio (lavanderas de Ciudad Satélite).

Lavamática estará ubicada en el distrito<sup>1</sup> de la Ciudad de EL ALTO (que según último censo 2012 alberga 10.441 familias), una ciudad considerada como una de las más pujantes y prosperas en nuestro país que nos provee de un ambiente adecuado para la proliferación de un micro negocio de nuestras características, además cabe resaltar la existencia de una asociación de personas dedicadas al servicio de lavado de ropa (lavanderas “14 de septiembre”) en el distrito 1 (zona Ciudad Satélite), lo cual es un indicador pertinente acerca de la existencia de una demanda alta por el uso de un servicio de este tipo. Se buscara integrar a nuestra competencia directa convirtiéndola en parte de nuestro proceso de servicio.

Una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) es un tipo de sociedad mercantil en la cual la responsabilidad está limitada al capital aportado, y por lo tanto, en el caso de que se contraigan deudas, no se responde con el patrimonio personal de los socios.

### **1.2. CONCEPTO DE NEGOCIO**

Básicamente la idea de negocio pretende implementar un servicio ya conocido, y de uso bastante común en las ciudades, donde el tiempo es un factor que rige estrictamente el comportamiento de los consumidores obligándolos en muchos casos a terciarizar sus obligaciones, tal como lo es el lavado de sus prendas.

Por tanto Lavamática pretende incurrir en el mercado de los servicios de lavado de prendas proporcionando un servicio de primer nivel diferenciado principalmente por entregar y recoger a domicilio las prendas de sus clientes, además de:



1. La integración de su competencia para su proceso de servicio.
2. Costo y calidad gracias a la automatización y mejora del proceso de lavado gracias a la implementación de tecnología, personal calificado, y el uso de materiales de última generación.

### **1.3. EL SERVICIO Y SU GENERACIÓN DE VALOR**

Nuestra empresa genera junto con el usuario su valor ya que como todo servicio el usuario es parte del mismo por que sin él no existe en sí mismo el servicio, para el caso de Lavamática, donde las prendas se lavan y entregan a domicilio supone para el cliente el ahorro de tiempo y comodidad, en contraste para la empresa generan ganancias extra.

Otra forma para la creación de valor serán las lavanderas ya que al recibir un servicio a bajo costo tienen la oportunidad de generar los ingresos de los que dependen, pero sin la necesidad de usar su fuerza de trabajo, ellas obtienen como porcentaje de ganancia lo que le aumenten al costo por kilo de ropa lavada.

- **¿Qué vendemos?**

Vendemos un servicio de lavado de ropa, su entrega y recojo a domicilio con calidad y a bajo precio, pero además brindamos comodidad y el ahorro de tiempo para el usuario.

- **¿A quiénes vendemos?**

A familias de ingreso medio que ya sea por la falta de tiempo o el trabajo que implicar lavar su misma ropa, ellas requerirán de un servicio de lavado de ropa a domicilio donde nuestro cliente directo será la madre, padre o encargada del hogar. Nuestro servicio al ser a domicilio facilitara mucho para ellos el mantener limpio su guarda ropa.

- **¿Qué necesidad satisfacemos?**

Principalmente garantizamos el aseo eficiente de las prendas, también la seguridad en la manipulación de su ropa y la puntualidad en la entrega.

- **¿Por qué nos elijen a nosotros?**

Nuestro servicio de lavado a diferencia de la competencia ofrece calidad a bajo costo, la entrega y recojo a domicilio de las prendas, seguridad en la manipulación de la ropa e implícitamente ahorro de tiempo para el cliente.

#### 1.4. **MISIÓN**

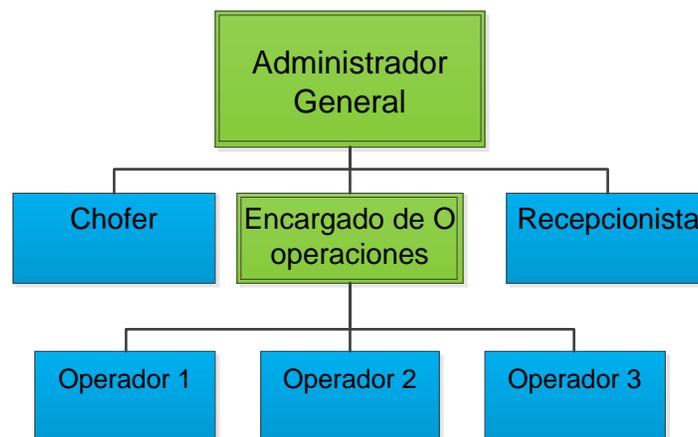
Nuestra misión es lavar la ropa del cliente de la manera más eficiente. Siempre buscando la manera de satisfacer las exigencias del mismo de forma impecable principalmente en el recojo y entrega a domicilio de su ropa, mediante un equipo humano competente, motivado y comprometido con la calidad y precio, todo esto desarrollado en un ambiente de profesionalismo y confianza.

#### 1.5. **VISIÓN**

Expandir nuestra cobertura en el territorio nacional, lavar la ropa de la población boliviana, en un lapso no mayor a 5 años y con la creación de nuevas sucursales que mantengan las características de nuestro servicio.

#### 1.6. **ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA**

A continuación mostramos la estructura de nuestra empresa “LAVAMÁTICA S.R.L.”



	Puestos de decisión
	Puestos operativos



## 1.7. VALORES PARA EL NEGOCIO

- **Perseverancia**

La perseverancia en un empresario significa logros, quien esté dispuesto a tener negocios productivos, necesariamente requiere de levantarse y luchar todos los días en contra de las adversidades y de los problemas que se puedan presentar, esto aunado a una motivación empresarial a toda prueba; Darse por vencido o tener pensamientos negativos suelen ser factores que pueden inundar la mente del empresario todos los días, habrá que luchar incesantemente contra estos pensamientos para no dejarse vencer.

- **Disponibilidad al Cambio**

Llevar a cabo las ideas de negocios requiere de mucho temple, y sobre todo tener por entendido que habrá la necesidad siempre de estar dispuesto al cambio, cuando las cosas no salen como se planean se requiere de pequeños o grandes ajustes que harán que nuestro camino tome un nuevo rumbo; habrá que estar con la disponibilidad y la capacidad de entender que las cosas no siempre salen como las previmos.

- **Responsabilidad**

Cuando se inicia un negocio se adquieren un sinnúmero de responsabilidades, tanto de índole personal como de índole social; el concepto de la responsabilidad es entender que se deben respetar una serie de lineamientos y reglas, además de contribuir en el crecimiento y la armonía del entorno en el que nos desenvolvemos y con las personas que interactuamos.

- **Aprendizaje**

Un buen empresario tiene claro que todos los días se aprende algo, además de tener la motivación empresarial, algo muy importante es el tener claro que la preparación mediante el aprendizaje de todas las técnicas y recursos necesarios para el buen manejo de un negocio, son esenciales para la gente de negocios de hoy. Para poder evolucionar con nuestras ideas de negocios se requiere de



aprender cosas que no sabemos y en el mundo empresarial actual, el que no evoluciona está destinado a la desaparición, por lo que solo queda prepararse y aprender cosas nuevas cada día.

### **1.8. CLAVES DE GESTIÓN**

- ❖ Uso de materiales que permitan economizar y garantizar un buen lavado.
- ❖ Control de calidad.
- ❖ Creación de alianzas estratégicas con nuestros proveedores para mejorar el costo de materias y beneficios por promociones.
- ❖ Administración adecuada de tecnología y personal.
- ❖ Integración con el usuario y creación de fidelidad (trato, amable, promociones, rebajas).
- ❖ Alianzas con la competencia y su integración en nuestro proceso de servicio.

### **1.9. ESTRATEGIA COMPETITIVA**

Brindar el servicio de lavado de ropa a domicilio es la clave para el desarrollo de nuestra estrategia competitiva que es:

- Ofrecer calidad a bajo costo para el cliente
- Integrar la competencia a nuestro proceso de servicio
- Mayor simplicidad para el usuario en el aseo de su ropa
- Ahorro de tiempo para el cliente
- Creación de nuevas oportunidades para la competencia tratando de incorporarla y no eliminarla.

### **1.10. ESTRATEGIA EMPRESARIAL**

- Calidad del servicio cuidando todas y cada una de las distintas operaciones y fases de los distintos procesos, contamos con la maquinaria adecuada que permite el correcto desarrollo de las operaciones, tanto en rapidez como en calidad y con el menor costo posible. Desarrollar controles de calidad de forma continua en cada una de las fases.



- Contar con un personal capacitado para la atención a los clientes, que sepa como informarlos y cómo resolver sus dudas o posibles problemas que puedan surgir.
- Actualizar al personal con los conocimientos sobre las nuevas técnicas de limpieza de ropa y reciclaje del agua.
- Contar con un buen programa de gestión que permita identificar las prendas, cada una de las operaciones que se realizan en la empresa y sus costos asociados.
- Supervisión constante a las maquinarias y adoptar todas las medidas necesarias para su mantenimiento.
- Respetar al medio ambiente, la maquinaria y los distintos materiales que se empleen en las operaciones del negocio deben ser respetuosos con el medio ambiente cumpliendo las normativas vigentes y aprovechando al máximo los recursos.
- Campañas de promoción, regalos, descuentos y otras muchas acciones deben desarrollarse a lo largo del año para agradecer y premiar a los clientes que acuden al negocio y atraer a otros nuevos.

## 2. MERCADO

### 2.1. PRODUCTO MERCADOTECNICO

Lavamática, es un servicio de lavandería a domicilio sin gasto de transporte con puntualidad en la entrega y recojo de su pedido, con calidad, atención personalizada, maquinaria de última generación, para realizar el lavado de su ropa sin maltratarla, ofreciendo a nuestros clientes la ventaja de tener limpias las prendas de vestir sin ningún esfuerzo físico.

El servicio de lavandería está dentro del rubro de mantenimiento del hogar y consiste en ofrecer limpieza de las diferentes prendas de los clientes, dicho servicio resulta ser frecuente cuando la demanda es captada y la accesibilidad al



local es adecuada. Todo ello se logra mediante herramientas de mercadotecnia y estrategias de posicionamiento dentro de la demanda.

Se ofrecerá el servicio directamente y también mediante canales indirectos de distribución por parte de futuras socias (Lavanderas), lo que posibilita que las prendas ya lavadas y secadas sean distribuidas tanto fuera como dentro del local; con ello se podrá obtener un valor agregado dentro del mercado de lavanderías comerciales existentes (lavanderas de Ciudad Satélite y lavandería “Mari Luz”), al poder brindar un servicio personalizado.

El objetivo es brindar a los clientes un lugar donde encuentren una adecuada atención y sobre todo que puedan obtener la seguridad de que sus prendas y accesorios se encontrarán en óptimas condiciones, todo ello acompañado por un servicio rápido y personalizado, con un sistema de calidad y puntualidad.

## **2.2. PROBLEMA DETECTADO**

Lavamática S.R.L pretende brindar un servicio de lavado de ropa a domicilio y cumplir con la contribución social que es responsabilidad de cada empresa. El principal problema es el mercado insatisfecho y necesitado de un servicio eficiente, cómodo y accesible para el lavado de su ropa, ya que muchas de las personas utilizan de un servicio de lavanderas o el lavado propio, dichas formas de lavado representan de alguna manera insatisfacción dentro la gente o acarrear muchas molestias y/o trabajo. Como segundo problema señalamos a las lavanderas de ciudad satélite que de alguna manera podrían perjudicarse por la implementación de nuestro servicio, pero para nuestro emprendimiento ellas son parte de la solución ya que se les brindara garantías de un trato y costo preferencial siendo así que puedan continuar con su labor de lavar ropa sin ser necesario que sean ellas quienes la laven.

Como problemas detectados en ellas podemos señalar las enfermedades a las que se exponen por el manejo continuo del agua y/o la mala manipulación y lavado, para con prendas que requieren tratamiento especial el cual ellas desconocen.



### **2.3. CONSUMIDOR ESPECÍFICO**

Como consumidor específico para nuestro plan de negocios tenemos a familias estándar, es decir compuestas por 4 personas (que en su mayoría realizan actividad comercial) ya que estas familias son las que se encuentran con más posibilidades y necesidad del servicio. Dentro de cada familia tenemos a la mujer como encargada de la limpieza de la ropa, la cual suele ser muy exigente por el aseo en cada hogar. Por ello el mercado objetivo exige un servicio de calidad ya que los consumidores tienen el suficiente conocimiento de cómo quieren que su ropa este bien lavada.

### **2.4. SATISFACCION DE NECESIDADES Y/O DESEOS**

La necesidad que satisface Lavamática es brindar un servicio de lavado, manteniendo sus prendas de vestir limpias, quitándole la preocupación de tener que lavar su ropa cuando no cuenta con tiempo suficiente o estén enfermas.

Además ofreciendo el traslado de su ropa limpia y lavada hasta su domicilio, garantizando la calidad y puntualidad en la entrega de sus prendas.

### **2.5. POTENCIAL DE MERCADO**

La descripción de nuestro mercado potencial esta dado mediante estudios e investigaciones realizados que demuestran resultados óptimos y eficientes, que nos ayudan establecer nuestro servicio de lavandería “LAVAMÁTICA”, del cual también obtenemos un promedio de consumo según el número de miembros de cada hogar considerando que desde el nacimiento hasta el deceso de una persona la utilización de ropa limpia es obligatoria.

#### **2.5.1. Características del Mercado Meta**

El mercado meta tiene las siguientes características:

- Familias con un promedio de integrantes de 4 personas.
- La encargada de lavar la ropa es la esposa o madre de la familia.
- La profesión de la madre o esposa es comerciante.
- Viven en el distrito 1 de la Ciudad de El Alto.

- Consideran que tienen ingresos regulares.
- Quieren utilizar el servicio porque carecen de tiempo.

### Número de Familias

CUADRO N.- 1

<u>Nº</u>	<u>Zona Censal</u>	<u>Hogares</u>
07	<i>Villa tejada rectangular</i>	1.017
08	<i>Ciudad Satélite</i>	1.057
09	<i>Villa tejada rectangular</i>	952
10	<i>Tejada Triangula</i>	1.031
11	<i>Villa Santiago 1</i>	1.033
12	<i>Villa tejada rectangular</i>	1.075
13	<i>Ciudad Satélite</i>	1.122
14	<i>Ciudad Satélite</i>	1.118
15	<i>Tejada Alpacoma</i>	1.035
16	<i>Ciudad Satélite</i>	1.001
<b>Total</b>		<b><u>10.441</u></b>

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Nuestro mercado potencial está conformado por 10.441 familias dentro del sector de la zona censal (07-16), de las cuales podemos mencionar familias que consumieron un servicio similar al que presta nuestra empresa, esto nos ayuda la manera de decidir y ubicar la planta cerca de los clientes y proveedores brindando un servicio para el área de lavado de ropa.

- **Diseño de la Muestra**

“LAVAMÁTICA S.R.L.” Realizó un estudio Psicográfico del mercado meta el cual es de 10.441 familias que representa nuestro universo del distrito 1 de la Ciudad

de EL ALTO, donde se quiere mostrar la calidad del servicio de lavado de ropa hacia nuestros clientes.

- **Formula de la Muestra**

CUADRO N.- 2

$$N = \frac{P * \frac{Q}{E^2}}{1 + \frac{P * \frac{Q}{E^2}}{N}}$$

FUENTE: ELABORACION PROPIA

**DATOS**

P = Probabilidad de Éxito = **0.9**

Q = Probabilidad de Fracaso = **0.3**

E = Margen de error = **4.4 %**

N = Población = **10.441**

$$N = \frac{0.9 * \frac{0.3}{(0.044)^2}}{1 + \frac{0.9 * \frac{0.3}{(0.044)^2}}{10441}}$$

**N = 136.22**

**N= 136**

El número de personas que tomamos como parte del estudio es de 136 con las cuales determinaremos la aceptación de nuestro servicio de lavado de ropa.

### **2.5.2. Demanda Estimada**

En el distrito 1 de la urbe alteña existen aproximadamente 116.248 habitantes con un promedio de 10.441 familias (según datos censo 2012) una familia promedio de 4 integrantes llega a tener una Frecuencia de lavado de ropa de 7.5 kilos a la semana, estimando una pobre captación del mercado asumiremos que tendremos como usuarios al 1% de este, lo que significa  $(7.5 \times 10^5 \times 4)$  kg3150 de ropa lavada al mes, asumiendo que dentro de esta estimación de demanda se encuentran los kilos de ropa previstos para lavanderas del sector.

La demanda de carácter industrial es muy difícil de establecer ya que ellos ya cuentan con algún servicio de apoyo que se encargue del aseo de sus materiales lavables, por el momento se cuenta con el apoyo de tres de ellas que podrían estar muy interesadas en un servicio de limpieza a bajo costo y a domicilio según datos proporcionados, ellos lavan un promedio de 30KG de ropa u otros lavables (mantales; uniformes, etc.) por semana, así tendremos que la demanda de este sector por mes alcanza  $(30\text{kg} \times 3 \times 4)$  los 360kg mes.

Así tenemos que el total de nuestra **demanda estimada** podría alcanzar los **3510 kg mes.**



## 2.6. ANÁLISIS DEL MERCADO

### 2.6.1. Uso del servicio de Lavandería y Lavanderas

CUADRO N.- 3

Pregunta1: ¿Usted acude a un servicio de lavandería?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ASISTE A UN SERVICIO DE LAVANDERAS	27	19,9	19,9	19,9
	ASISTE A UN SERVICIO DE LAVANDERIA	17	12,5	12,5	32,4
	MUY CARO	29	21,3	21,3	53,7
	NO ME AGRADA	39	28,7	28,7	82,4
	OTROS MOTIVOS	24	17,6	17,6	100,0
	TOTAL	136	100,0	100,0	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

CUADRO N.- 4

### Uso del Servicio de Lavandería



FUENTE: ELABORACION PROPIA

Porcentajes en base al número total de encuestas



De acuerdo al estudio realizado podemos concluir que para el uso del servicio de lavandería y lavanderas, tenemos un 12% y 20% respectivamente del 100% total de las encuestas realizadas. Conformando ambas un total de 32 % de personas que usan un servicio de lavado para sus prendas, lo que aparenta ser un porcentaje de mercado no muy alentador, los estudios muestran un 68% de negatividad para el uso del servicio por las diferentes razones: muy caro (21%), no me agrada (29%), otros motivos (18%).

Pero cabe señalar que las personas no aceptan un servicio de estas características por factores tales como el mal lavado, demora en el servicio del lavado de prendas, y el alto costo que el lavado representa. **Dichos factores serán puntos base para la prestación de nuestro servicio por lo cual para nosotros representaran una oportunidad en el mercado tanto en tiempo, calidad y costo.**

### 2.6.2. Requerimiento y Conocimiento del Servicio por Mes

CUADRO N.- 5

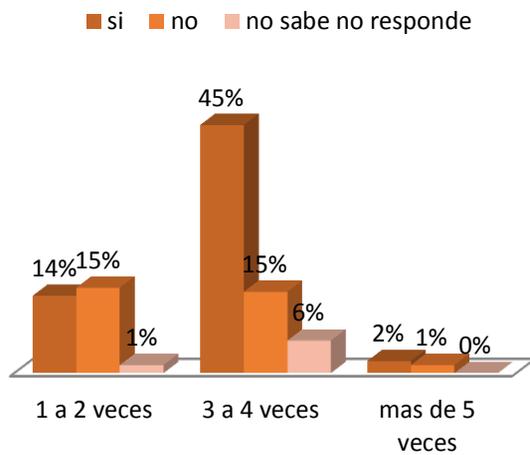
PREGUNTA 9: Requerimiento del servicio por mes									
		1 a 2 veces	PORCENTAJE	3 a 4 veces	PORCENTAJE	Más de 5 veces	PORCENTAJE	TOTAL	TOTAL PORCENTAJE
Pregunta 6: Conoce el servicio de lavado a domicilio	SI	19	14%	61	45%	3	2%	83	61%
	NO	21	15%	20	15%	2	1%	43	32%
	No sabe no responde	2	1%	8	6%	0	0%	10	7%
<b>Total</b>		<b>42</b>	<b>31%</b>	<b>89</b>	<b>65%</b>	<b>5</b>	<b>4%</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

FUENTE: ELABORACION PROPIA

CUADRO N.- 6

FUENTE: ELABORACION PROPIA

## Conocimiento y Requerimiento del Servicio en Porcentajes



Porcentajes en base al número total de encuestas

una frecuencia de 3 a 4 veces por mes, un 15 % de igual forma lo requeriría de 1 a 2 veces por mes.

Este análisis nos ayuda a comprender, en primer lugar si la gente conoce del servicio de lavandería a domicilio, además de la frecuencia de requerimiento que el cliente tendrá para con el servicio. Como resultado del estudio sabemos que un 61% de las personas encuestadas conoce el servicio de lavandería, no lo conoce un 31%, y un 7% no sabe ni responde.

Las personas que indicaron conocer el servicio de lavandería a domicilio un 45% del total encuestado señalaron que requerirán del servicio con una frecuencia de 3 a 4 veces por mes, un 14 % de ellas lo tomaría de 1 a 2 veces por mes.

En contraste las personas que no conocen del servicio podrían requerirlo el 15% con

**NOTA: todos los porcentajes mencionados anteriormente están en base al número total de encuestas.**

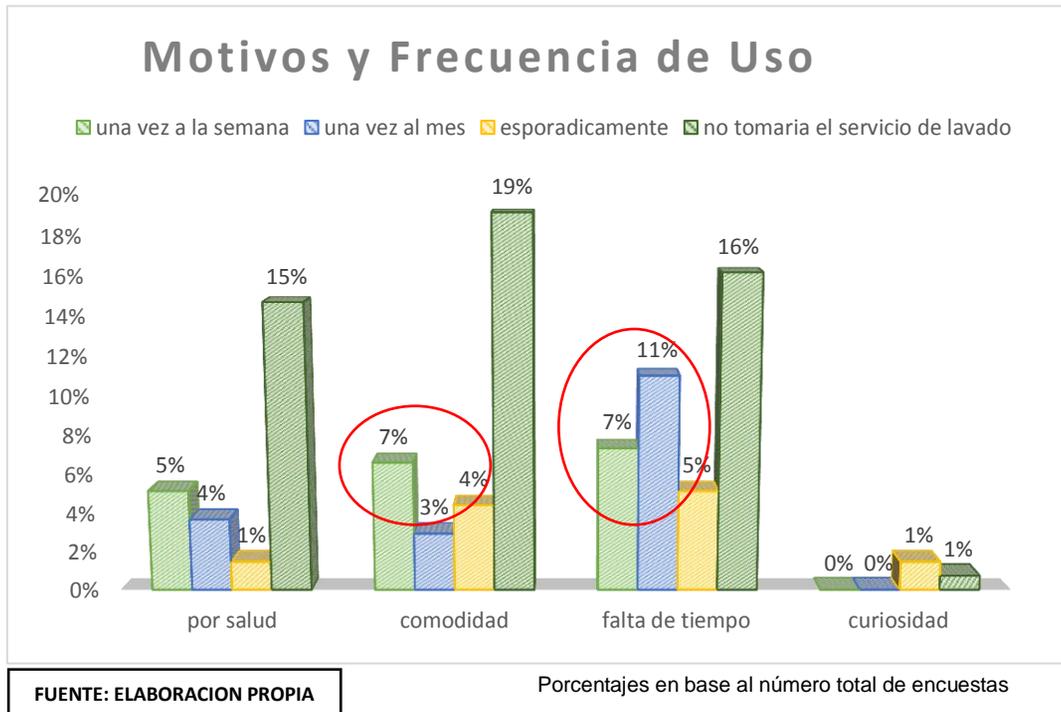
### 2.6.3. Cada Cuanto y por qué Motivos Usara el Servicio

CUADRO N.- 7

		Pregunta 13: motivos para usar un servicio de lavandería				Total
		por salud	comodidad	falta de tiempo	curiosidad	
Pregunta 4: veces que requiere el servicio del lavado de su ropa	una vez a la semana	5%	7%	7%	0%	19%
	una vez al mes	4%	3%	11%	0%	18%
	esporádicamente	1%	4%	5%	1%	13%
	no tomaría el servicio de lavado	15%	19%	16%	1%	51%
Total		25%	33%	40%	2%	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA

CUADRO N.- 8



El resultado del estudio muestra que un 50 % de las personas encuestadas tomaría el servicio, **de ellas 23% principalmente por la falta de tiempo seguido por un 14 % que elegiría el servicio por comodidad.**

## 2.7. LA COMPETENCIA

En cada nuevo negocio es necesario poder reconocer las fortalezas y debilidades de la competencia con respecto a los factores clave del éxito escogidos para el servicio de lavado a domicilio.

- **Competidores**
  - ✓ Lavanderas
  - ✓ 1 Lavandería “Mari luz”
  
- **Servicios Sustitutos**
  - ✓ servicio de lavanderas (una persona se hace cargo con su fuerza laboral del servicio de lavado de ropa).
  - ✓ Lavado de ropa a máquina (con su máquina propia) en el domicilio.
  - ✓ Lavado de la ropa manualmente.



### **2.7.1. Competencia Directa**

Para Lavamática, la competencia es el servicio de lavanderas ofrecido por varios años en el área de posicionamiento, cuenta con propiedades parecidas al servicio, ambos realizan el lavado de ropa pero se trata de diferenciar la calidad de la competencia.

### **2.7.2. Competencia Indirecta**

La lavadora propia, el lavado a mano son competidores indirectos, por ser una alternativa de uso en el lavado de ropa por su comodidad y en algún caso por su popularidad son considerados en esta investigación.

Es decir, la población prefiere comprar una lavadora para lavar sus prendas de vestir por falta de tiempo o por comodidad y otras por evitar las enfermedades que se generan por la utilización del agua, pero en algunos casos pocos son los que cuentan con esta maquinaria.

### **2.7.3. Descripción de la Competencia**

#### **✓ Las lavanderas**

El servicio de **Lavanderas** está ubicado en la plaza 10 de febrero frente al Mercado Satélite. La estructura de las lavanderas está organizada en un sindicato llamado “14 de septiembre”.

#### **✓ Lavandería “Mari Luz”**

La lavandería “**Mari Luz**” está ubicada en la Av. del policía N°564 esquina calle 6 del plan 405 de ciudad satélite. Con respecto la lavandería es un negocio unipersonal.

### **2.7.4. Tamaño de la Competencia**

#### **✓ Las lavanderas**

Según la entrevista realizada a la **Sra. Rosmery Poma** lavandera de oficio dedicada al rubro por más de 10 años. Nos informa:



Sus miembros son 30 mujeres del servicio de lavanderas del sindicato “14 de septiembre”. Su capacidad de lavado depende de su demanda de servicio equivalente entre 5 a 8 docenas al día donde según estudio estimado a la semana hacen entre 25 a 50 docenas de ropa lavada en un promedio de 125 a 250 docenas de ropa lavada al mes por una sola lavandera.

#### ✓ **Lavandería “Mari Luz”**

Según la entrevista realizada a la **Sra. Alicia Coronado** dueña del servicio de lavandería “MARI LUZ”. Nos informa.

La lavandería “Mari Luz” es un servicio unipersonal según estudio estimado la lavandería lava 40 docenas a la semana solo cuando hay clientes que deseen optar por el servicio.

### **2.7.5. Costo de los Competidores**

#### ✓ **Costo del Servicio de Lavanderas Estimada**

- Servicio de lavanderas, Bs.10.00 / 15.00 para adultos la docena depende al estado de suciedad de la ropa.
- Bs. 7.00 / 9.00 niños la docena depende al estado de la suciedad de la ropa.

#### ✓ **Costo del Servicio de Lavandería “Mari Luz” estimada**

- Servicio de lavandería. Bs. 15.00 la docena.
- Bs. 2.00 pantalones jeans c/u.

### **2.7.6. Participación de los Competidores en el Mercado**

De acuerdo con la investigación de nuestros competidores se pudo identificar que la utilización de servicios de lavado de ropa es la siguiente:



<b>DONDE LAVA SU ROPA</b>	<b>%</b>
LAVANDERAS	<b>20%</b>
LAVANDERIA “LUZ MARIA”	<b>13%</b>
LAVAN EN SU DOMICILIO	<b>67%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

De acuerdo a la investigación se puede evidenciar que la mayor parte de las personas lavan en su domicilio con el 67%, de esta manera están incluidos las personas que respondieron en las encuestas, personas a las que no les agrada el costo elevado, mal lavado y otros.

Las lavanderas de ciudad satélite tienen una participación del 20% donde los clientes acuden más por la falta de tiempo, el servicio de lavandería obtuvo un 13% de participación en el mercado de esta manera se evidencio que el servicio no es tan requerido por la mala calidad de lavado.

De esta manera la misión de nuestro servicio es la implementación de procesos de lavado que satisfagan a las peticiones de todos nuestros clientes como ser la comodidad, la falta de tiempo, por salud.

## **2.8. BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDAS**

### **2.8.1. Barreras de Entrada**

El Sindicato del servicio de lavanderas no es reconocido por la federación de trabajadoras del hogar porque estas prestan su servicio eventualmente. Por esta razón la presidenta Julia Mamani dice “el servicio de mis compañeras es difícil de calificar es cansador y sobre todo mal pagado, algunas trabajan años y son contratadas casi a diario pero las que son nuevas sufren la desconfianza y maltrato por parte de las señoras en algunos casos hasta las revisan antes de salir de sus casas, estamos todo el día en la calle esperando que nos contraten, últimamente.



Nuestros clientes prefieren comprar una maquina lavadora o buscan mano de obra más barato las que cobran de Bs. 7 a 8 la docena y lo peor lo llevan a su casa eso nos resta trabajo. En lo que lleva de la semana lave 4 docenas a Bs 10, son Bs 40”.

- **Implementación de las Barreras de Entradas al Servicio de “LAVAMÁTICA”**

La estrategia a implementar para llevar una sana competencia no es bajar los costos ni conspirar sobre el sindicato, sino tratar de contratar a las lavanderas como parte del servicio.

También como estrategia es de implementar maquinarias industriales de última generación que nos ayuda a satisfacer el lavado de las prendas de vestir de la sociedad, como también contaremos con personal de alto conocimiento en este tipo de manejo en el cual la empresa LAVAMÁTICA brindara capacitaciones en el tipo de las prendas el cual nos beneficiara como una servicio eficiente en el lavado de la ropa, de esta manera este tipo de procesos que se llevara dentro de la empresa nos brindara un alto nivel conocimiento hacia la sociedad de la forma de como el servicio de lavandería “LAVAMÁTICA” ofrece a la sociedad en general.

### **2.8.2. Barreras de Salida**

La inversión en maquinarias y equipos, planta e instalación, vehículo y otros insumos representan un obstáculo y una posible pérdida de inversión al momento de salir del mercado.

Resistencia de las lavanderas a la eliminación del emprendimiento, en el caso de que se hubiesen creado vínculos de asociación y dependencia económica por parte de ellas con la empresa.

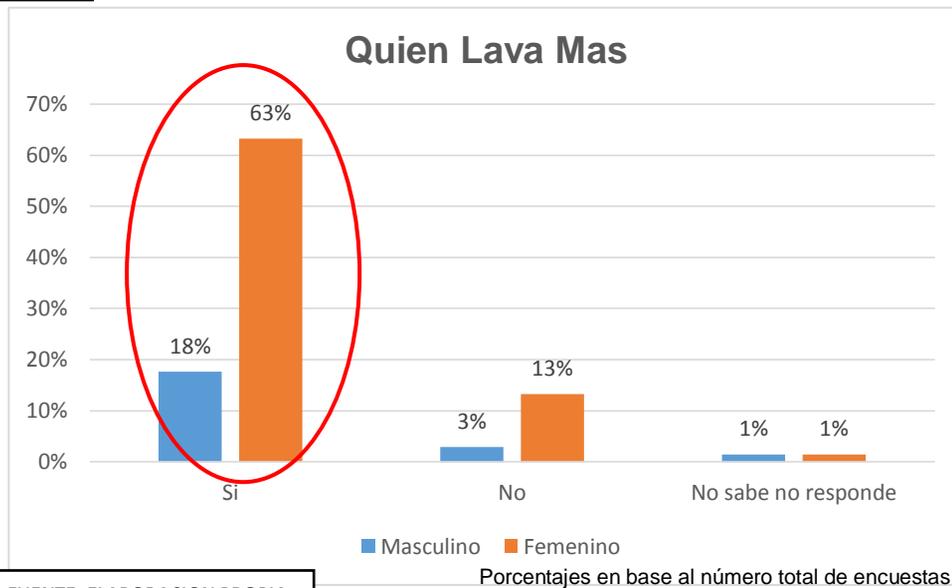
Resistencia por parte de nuestros proveedores (principalmente detergente) para el cese de nuestras operaciones. En este tipo problemas es por la que la mayoría de las empresas no satisfacen rápido en la recuperación de su inversión de esta manera mencionamos estos puntos muy importantes como una barrera de salida.

## 2.9. SEGMENTO DEL MERCADO

### 2.9.1. Identificación del Consumidor Potencial

- ¿Quién Acostumbra Lavar más su Ropa?

CUADRO N.- 9



FUENTE: ELABORACION PROPIA

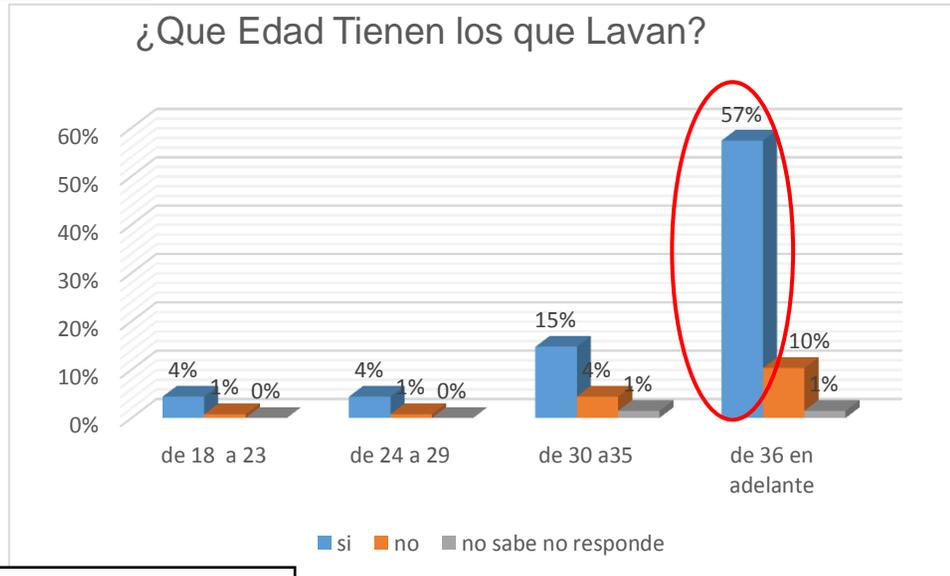
Este análisis nos muestra el estudio total de personas de **quienes lavan más sus prendas de vestir** teniendo como resultado un 18% de hombres y un 63% de mujeres llegando a un total del 81% de personas que se encargan ellas mismas del aseo de sus prendas de vestir.

Teniendo en cuenta que un total del 16% entre hombres y mujeres no se encarga del aseo de sus prendas de vestir y un 2% no saben o no responden haciendo un total del 18%; el cual nos muestra que estas personas utilizan más el servicio de lavanderas y lavandería que existe en el lugar.

Así como resultado nuestro servicio de lavandería “LAVAMÁTICA SRL” pretende fijar como meta llegar al 18% de las personas que no se encargan del aseo de sus prendas de vestir en un comienzo y en un tiempo más adelante llegar a acaparar el 81% del mercado mostrando la calidad, eficiencia y el bajo costo que presta nuestro servicio de lavandería a domicilio.

- **¿Qué edad Tienen las Personas que Lavan?**

CUADRO N.- 10



FUENTE: ELABORACION PROPIA

Porcentajes en base al número total de encuestas

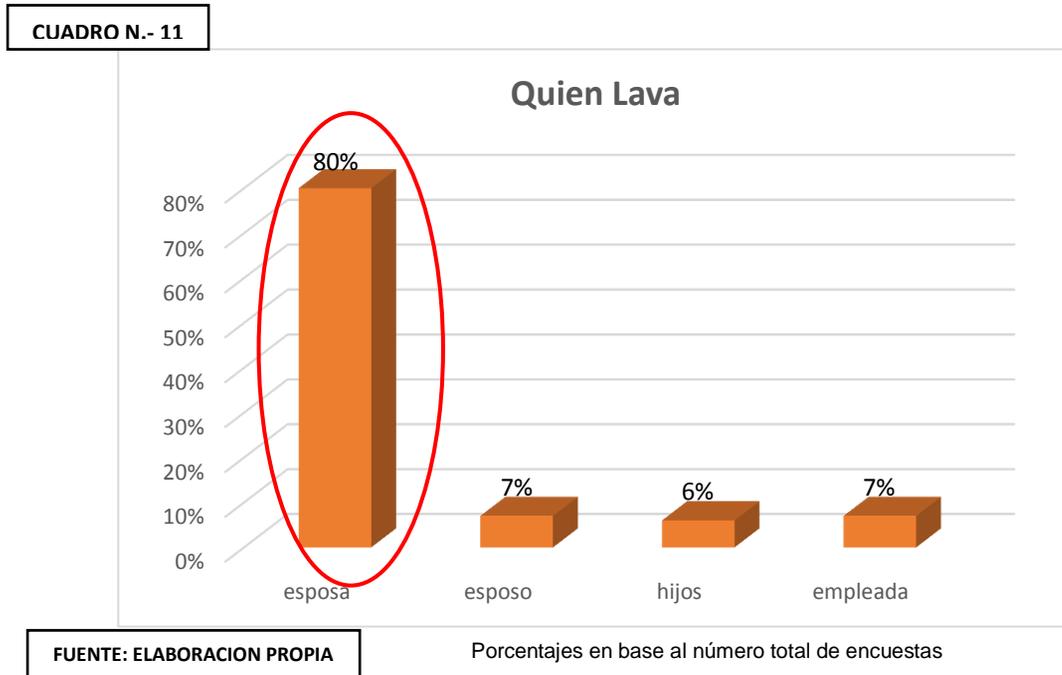
Este estudio nos muestra el rango de **edades de personas que lavan más sus prendas de vestir que comprenden de: 18-23 años, 24-29 años, 30-35 años y de 36 en adelante** dando como resultado un total del 81% de las personas que comprenden de estas edades ya mencionadas que si lavan su ropa; dando como resultado dentro del porcentaje total mencionado que el 57% de personas que comprenden entre los 36 años en adelante donde se llegó a la conclusión de que son amas de casa las cuales son personas que lavan más sus prendas de vestir en su domicilio y el resto que comprende el 23% son personas profesionales, estudiantes, comerciantes las cual lavan muy poco sus prendas de vestir a causa de su falta de tiempo.

Tomando en cuenta que un total del 16% de las personas de las diferentes edades no acostumbran a lavar su ropa esto nos hace conocer que las personas optan por otros servicios como lavanderas, lavandería.

**Nuestro servicio pretende llegar al 23% de las personas que no lavan su ropa con frecuencia y el 16 % de las personas que no lavan su ropa y optan por otros servicios haciendo un total del 39% de personas que estarían**

dispuestos a utilizar nuestro servicio de lavandería a domicilio en un tiempo y luego tratar de llegar al 57% en un tiempo más adelanté.

- **¿Quién es el Encargado en la Familia de Lavar las Prendas?**



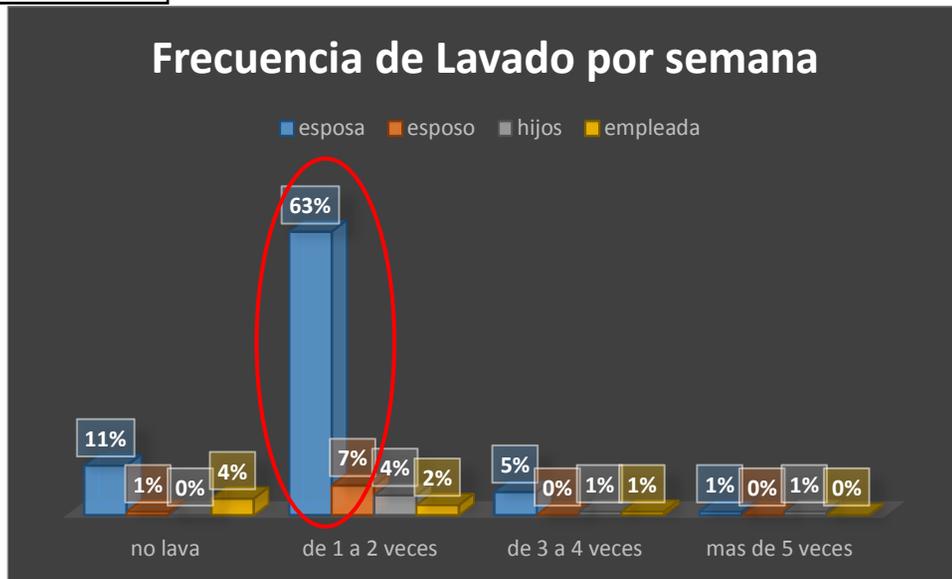
Este análisis nos permite ver **dentro de cada familia quien se encarga del aseo de las prendas de vestir** según estudios realizados observamos que el 80% son las esposas encargadas del aseo de la ropa el 7% lo hacen los esposos, 6 % los hijos y el 7% las empleadas del hogar.

Esto nos muestra que el 80% de las esposas son amas de casas que se encargan del aseo de la ropa en cada familia y el total del 20% se encargan los demás miembros de la familia como se lo puede observar el 20% representa a las personas que lavan la ropa con frecuencia lo cual puede ser el motivo por la falta de tiempo de trabajo o de estudio.

**Nuestro servicio pretende ayudar a todos nuestros clientes que carecen de tiempo por tal motivo vemos que el 20% de los integrantes de cada familia ven factible a nuestro servicio. Con el tiempo el servicio pretende convencer al 80% (conformado por las amas de casa) con un servicio de calidad, responsable, puntualidad y un bajo costo.**

- **¿Cuántas Veces a la Semana Lava sus Prendas?**

CUADRO N.- 12



FUENTE: ELABORACION PROPIA

Porcentajes en base al número total de encuestas

Este cuadro nos muestra las **veces que una familia lava su ropa a la semana: de 1 a 2 veces, 3 a 4 veces, más de 5 veces a la semana o no lo hacen**. Según estudios realizados nos muestra un 76% de las familias que lavan su ropa de 1 a 2 veces a la semana esto nos muestra una gran cantidad de porcentaje que nuestro servicio sea rentable el cual se pretenda llegar.

En donde también nos muestra un total de 15% de las familias que no lavan su ropa, lo que representa que estas personas utilizan el servicio de lavanderas y lavandería, lo cual nos favorece ya que se ve una gran ventaja de llegar primero al 15% de las personas, también vemos que el 8% utilizan más de 3 a 5 veces a la semana donde se lo puede llegar a convencer al cliente que adquirir este servicio.

- ¿Utilizaría el Servicio de Lavandería a Domicilio?

CUADRO N.- 13



FUENTE: ELABORACION PROPIA

Porcentajes en base al número total de encuestas

Este análisis nos muestra el porcentaje total de las diferentes **ocupaciones en la utilización del servicio de lavandería a domicilio**; podemos observar un porcentaje elevado del 26% que son los comerciantes que estarían dispuestos a utilizar nuestro servicio de lavandería a domicilio esto nos hace llegar a la conclusión que el motivo puede ser la falta de tiempo que no les alcanza a causa de su trabajo, el otro motivo es por evitar las enfermedades a causa del agua.

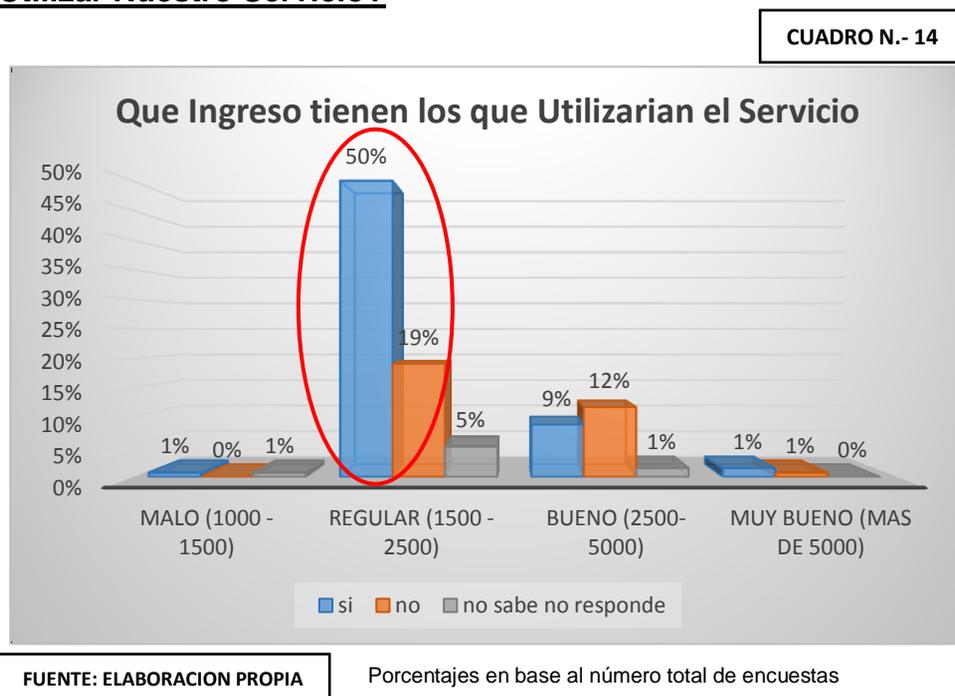
Podemos mencionar también un porcentaje elevado del 20% que son las amas de casa que también estarían dispuestas a utilizar el servicio el cual nos beneficia siendo que una parte de las amas de casa que lavan su ropa en su domicilio estarían interesadas por el uso del servicio. Las demás ocupaciones que alcanzan al 16% que también estarían dispuestos a utilizar nuestro servicio a causa de la falta de tiempo.

**En este sentido nuestro servicio de lavandería a domicilio “LAVAMÁTICA SRL” ve una gran factibilidad en el cliente por la utilización de nuestro servicio que alcanza un porcentaje elevado del 62% por la demanda del cliente que necesitaría el distrito 1 de la ciudad de el alto (ciudad satélite).**

En otro sentido vemos que un 38% no estaría dispuesto a utilizar nuestro servicio llegando a conclusiones que lo pueden ver muy costoso o que no tenga una muy buena calidad de lavado y el cuidado necesario que necesita sus prendas de vestir.

Por tal motivo que nuestro servicio de lavado trata de que nuestros clientes nos vean como su mejor amigo, adquiriendo su confianza para el manejo de sus prendas de vestir.

- **¿Con que Ingreso Cuentan las Personas que Estarían Dispuestas a Utilizar Nuestro Servicio?**



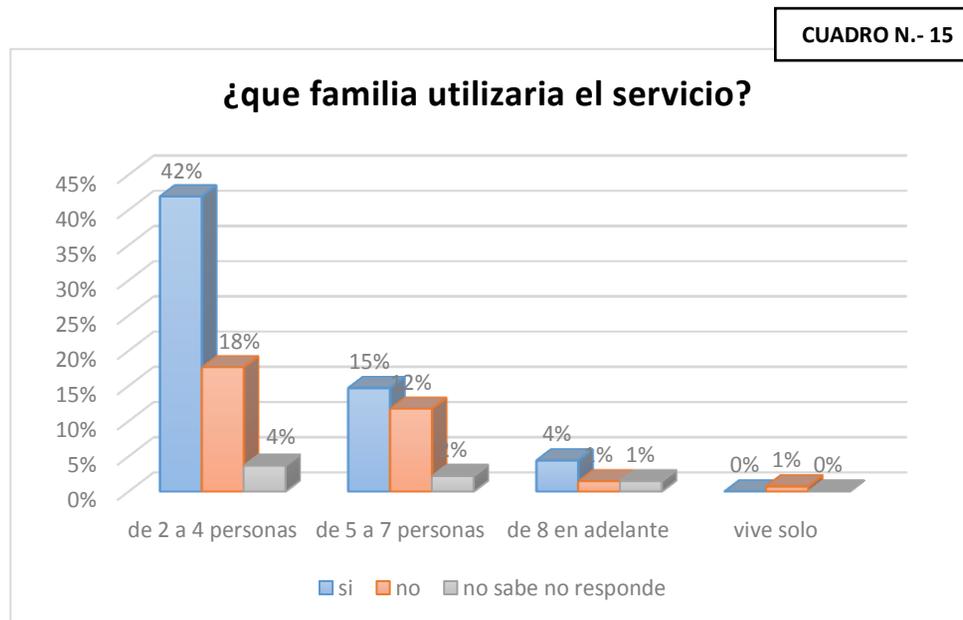
Este estudio realizado nos muestra la utilización del servicio de lavandería midiendo el ingreso general de cada familia del distrito 1 de la ciudad del alto (ciudad satélite).

Teniendo una aceptación del servicio con un total del 61% donde dentro del total observamos una gran mayoría de las familias con un 50% con ingresos regulares que si adquirirían este servicio y un 11% con ingresos malos, buenos, muy buenos que también utilizarían este servicio. Siendo que este total de porcentaje es nuestra más grande ventaja en el mercado del lavado

de ropa en el cual se puede obtener precios más accesibles acorde a la economía de las personas.

Por otro lado vemos que un total del 39% no está de acuerdo con la utilización de nuestro servicio por el motivo del precio elevado por el lavado o por la mala calidad del servicio o en otros casos ven más factible lavar sus prendas de vestir en su domicilio.

- **¿Qué Familias Utilizarían el Servicio?**



**FUENTE: ELABORACION PROPIA**

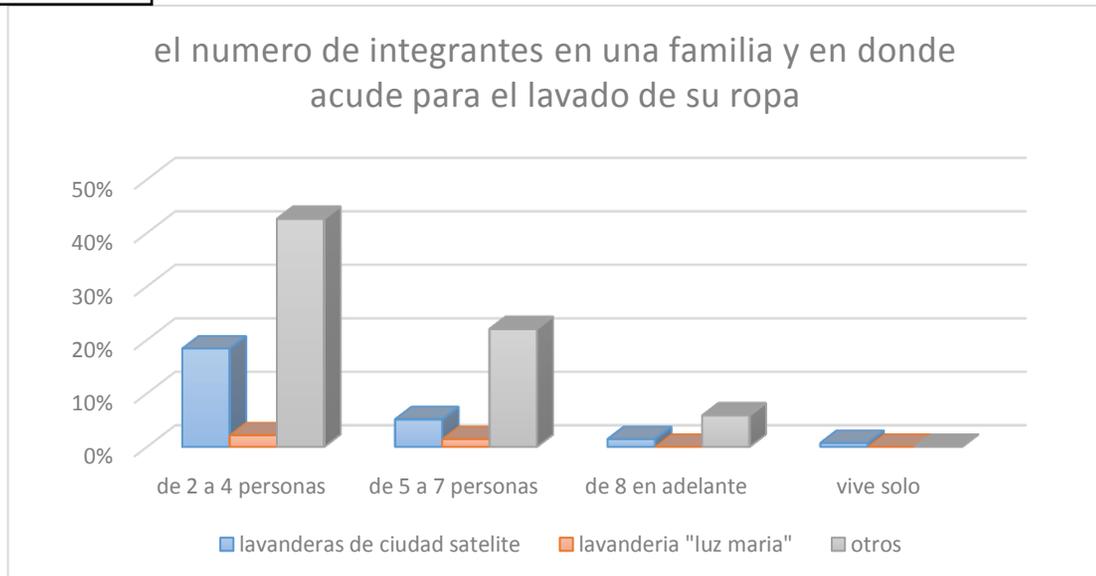
Porcentajes en base al número total de encuestas

Este cuadro nos muestra la **cantidad de integrantes en una familia que utilizaría el servicio del lavado de ropa a domicilio** donde se conforman: de 2 a 4 personas, 5 a 7 personas y de 8 en adelante llegando a un total del 61% de familias en la aceptación del servicio. Mostrando dentro del total del porcentaje a las familias integradas de 2 a 4 personas con un 42% que utilizarían más este servicio con un ingreso regular.

Siendo que este porcentaje total serán nuestros clientes quienes acudan a nuestro servicio de lavado a domicilio el cual lo vemos factible trabajar primero con este porcentaje.

- **Familias que usan algún servicio para el lavado de su ropa**

CUADRO N.- 16



FUENTE: ELABORACION PROPIA

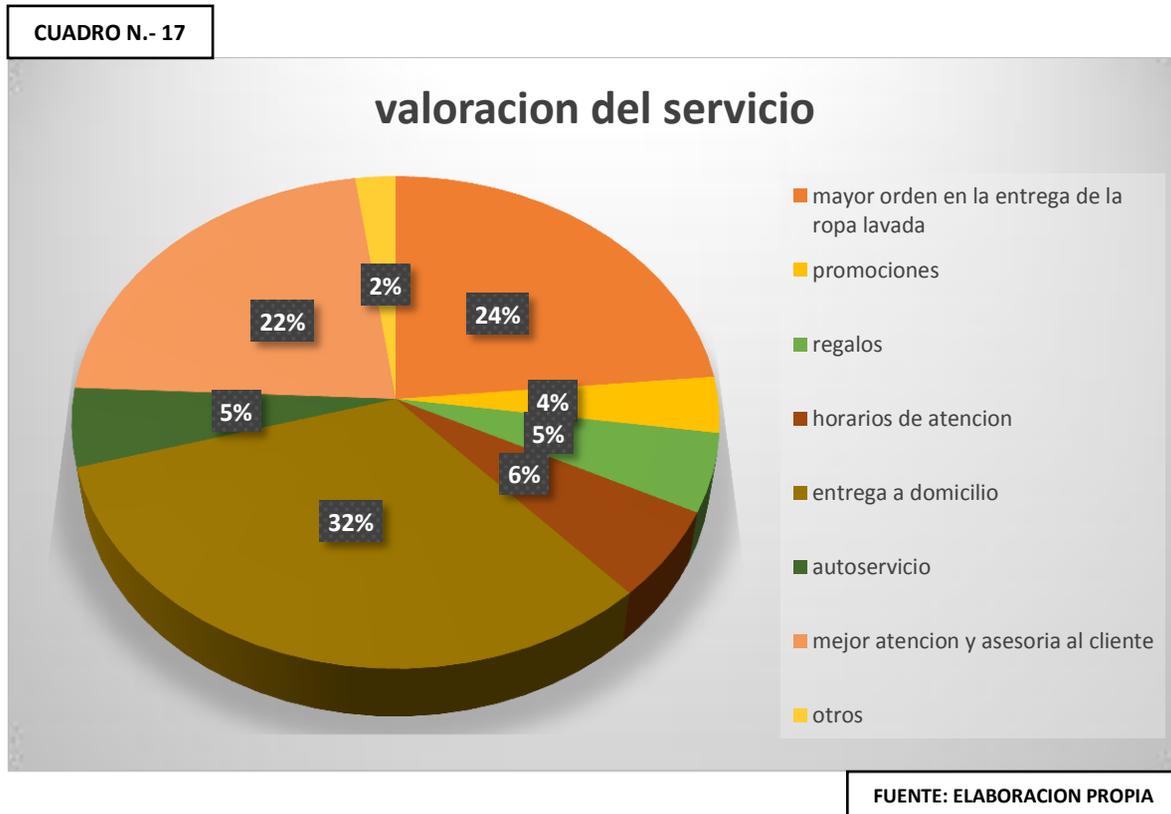
Este análisis nos muestra **la cantidad de integrantes que existe en una familia y en donde acuden para el lavado de sus prendas de vestir**. Dado resultados encuestados nos muestra **que un total del 72% de las familias optan por otros servicios** donde dentro del porcentaje total observamos que un 63% con familias integradas de 2 a 4 personas lavan sus prendas de vestir en sus domicilios con un 43% dentro del total, un 18% dentro del total acude al servicio de lavanderas en ciudad satélite y un 2% dentro del total acude al servicio de lavandería “Luz María” siendo este porcentaje es nuestro mayor potencial en el mercado de lavandería.

Siendo que nuestra **participación en el mercado estará dada por el 28%** de los consumidores en un principio del servicio ya que la mayoría de las personas optan por el lavado de sus prendas en sus casas de esta forma nuestro servicio tiene como meta llegar y abarcar el 72% restante mostrando la calidad y el bajo costo que brinda nuestro servicio de lavandería a domicilio “LAVAMÁTICA SRL” obteniendo la confianza de nuestros clientes.

## 2.9.2. Identificación de las Preferencias de Nuestro Consumidor Potencial

En esta etapa haremos referencia según estudios realizados, las necesidades que nuestros clientes desean y no desean tanto, dentro y fuera del servicio de lavandería a domicilio “LAVAMÁTICA SRL”.

- Lo que el Cliente Valoraría del Servicio



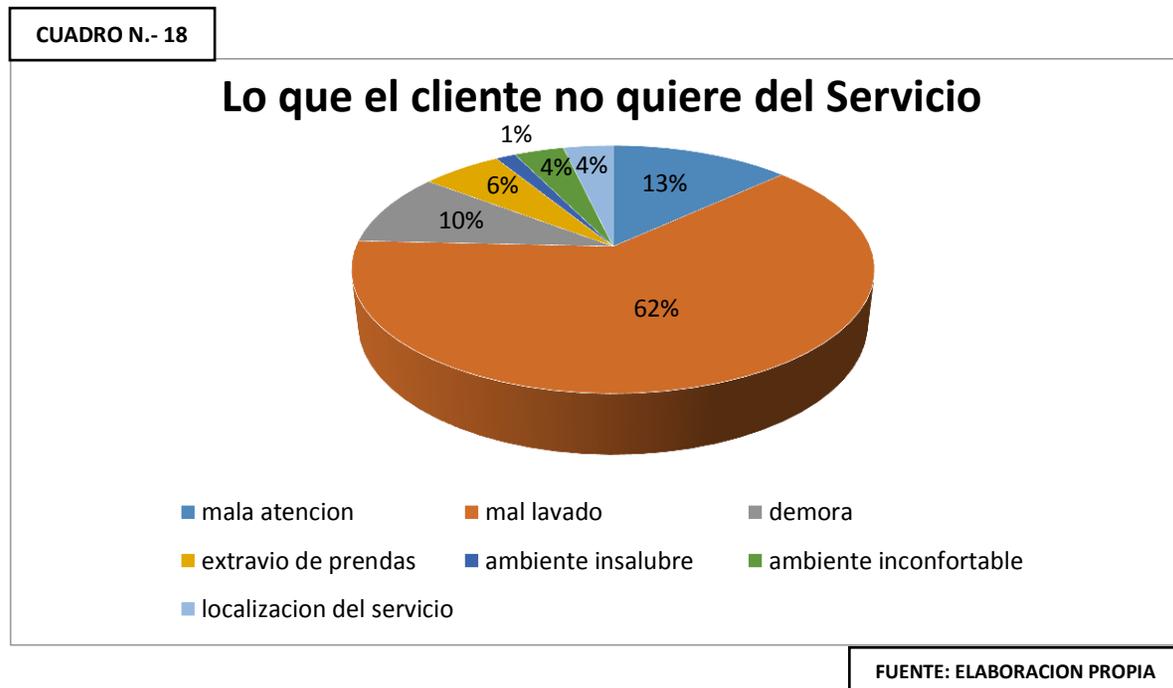
Este análisis nos muestra de **lo que quiere el cliente en nuestro servicio de lavandería** según estudios realizados vemos que el 32% de las personas desean optar por el recojo y entrega a domicilio de la ropa lavada ya que esta opción es emblema de nuestro servicio por el nombre que llevamos donde se beneficia a nuestro cliente por la falta de tiempo o comodidad de hacer llegar sus prendas de vestir hasta nuestras instalaciones.

Donde también tomamos como una referencia muy importante que el 24% de las personas que desean un mayor orden en la entrega de la ropa lavada, el 6% requiere un mejor horario de atención, el 22% una mejor atención al cliente dando

así un total del 84% del 100% de las personas desean que un servicio de lavandería tenga estas cualidades.

Estos cuatro porcentajes vistos nos enseñan y nos ayuda comprender las demandas que requiere el consumidor en un servicio de lavado de ropa.

- **Lo que el Cliente no Valora del Servicio**

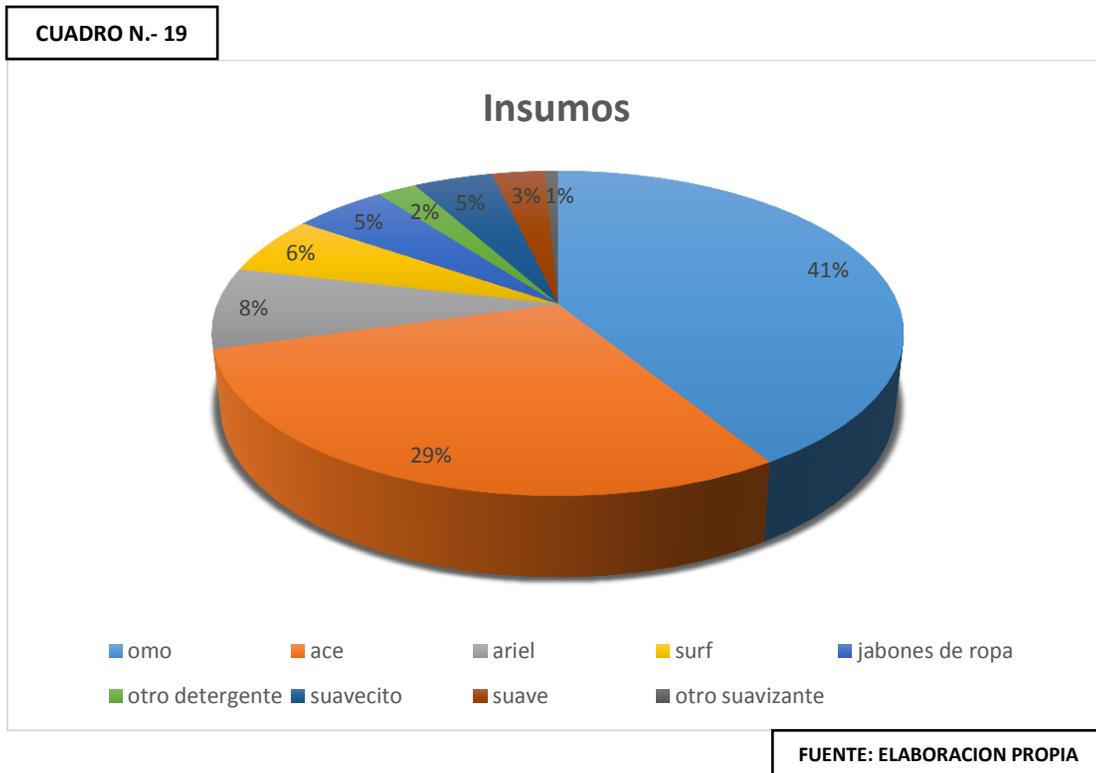


Este estudio nos muestra las dificultades que puede presentar un servicio de lavado, de esta forma se puede saber **lo que el cliente no quiere del servicio** en este sentido vemos que un 62% opina que es por un mal lavado, el 13% dice que es por una mala atención, el 10% es por la demora que brinda cada servicio dedicado a este rubro, el 6% dicen que es por el extravió de la sus prendas de vestir de los clientes, el 5% opinan que los servicio de lavandería muestran ambientes inconfortables y su manera de lavar son de condiciones pésimas y por ultimo un 4% indican que es por la localización del servicio donde para algunos es demasiado lejano para hacer uso del servicio.

**De esta manera nuestro servicio pretende minimizar todos los aspectos negativos que las personas conocen de cada servicio de lavado de ropa, de esta forma nuestro servicio tomara en cuenta las exigencias ya conocidas**

según nuestros estudios realizados en donde se puede lograr obtener la confianza de nuestros clientes.

- **Insumos que Prefiere el Cliente para el Lavado de su Ropa**



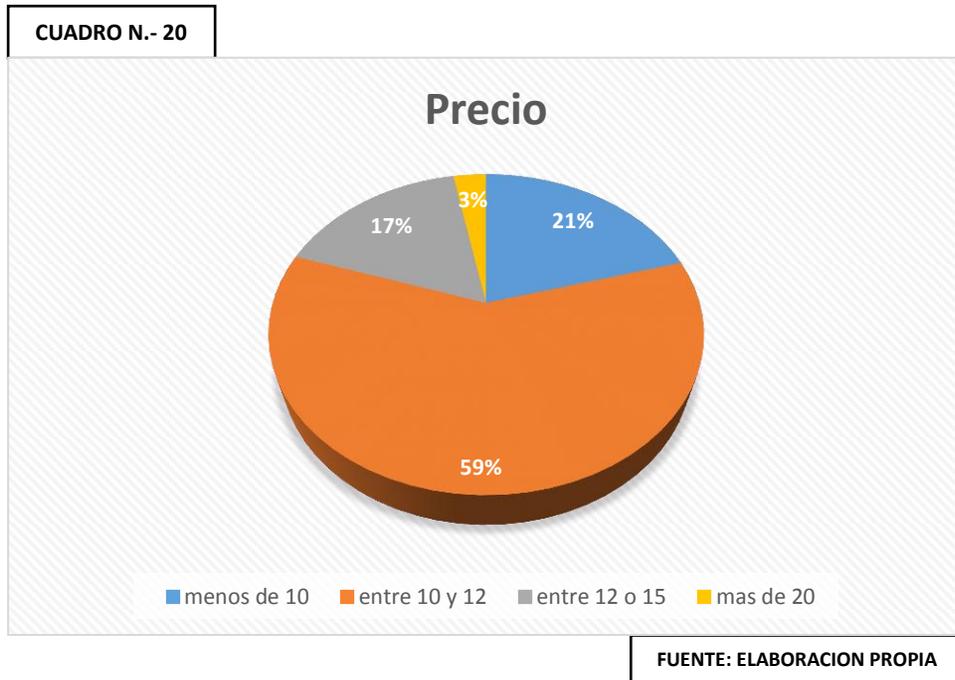
Este cuadro nos muestra los **insumos que prefiere el cliente en la utilización del lavado de sus prendas de vestir** de esta manera vemos que la mayoría de las personas prefieren con un porcentaje del 41% detergente OMO y con un 29% detergente ACE haciendo un total del 70% de los clientes que consumen más de los productos ya mencionados.

De esta manera vemos que nuestros clientes tienen más confianza en estos 2 insumos para el lavado de sus prendas de vestir el cual nuestro servicio ve que el detergente OMO ocupa un primer lugar en el aseo de la ropa en cada familia por el rápido efecto que causa de sacar las manchas de las prendas de vestir.

También se observa que un 30% representa los demás detergentes el cual muy pocas de las personas la utilizan. Donde nuestro servicio pretende que nuestros

demás consumidores observen el lavado de las prendas de vestir con insumos de alta calidad con precios accesibles acorde a la economía de las familias.

- **Precio que Preferiría el Cliente**



Este análisis nos muestra **el precio que el consumidor está dispuesto a pagar por el servicio de lavandería a domicilio** dando así los estándares que representa en nuestro estudio de mercado observamos los diferentes precios como son: **menos de 10 bs, de 10 a 12 bs, de 12 a 15 bs y más de 20 bs** por kilo de ropa lavada.

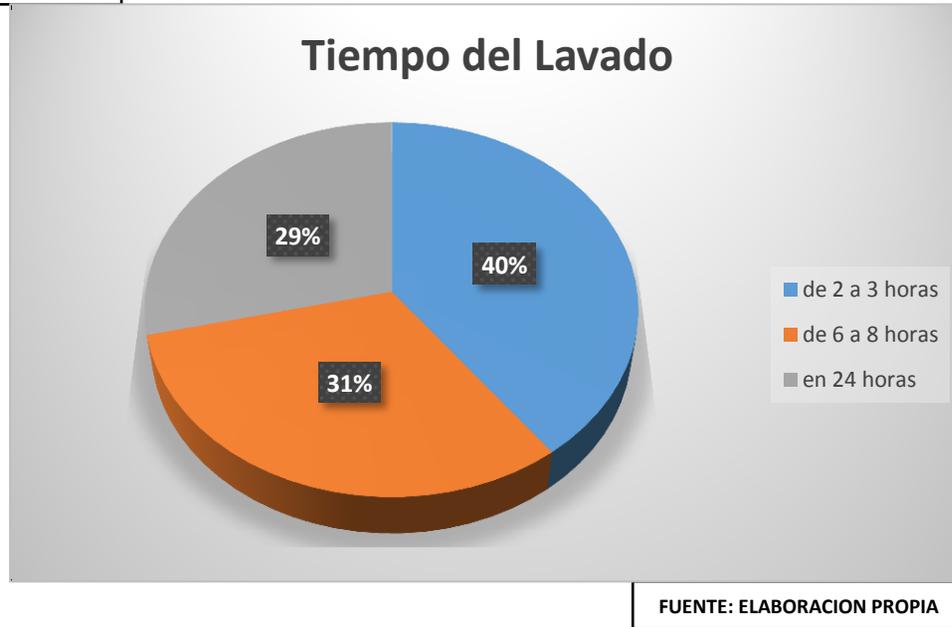
De esta manera vemos que la mayoría de las personas que representa el 59% optan por pagar entre 10 y 12 bs por 1 kilo de ropa que son clientes con recursos regulares según nuestro estudio realizado vemos que este porcentaje representa como nuestro precio potencial en el mercado para la apertura de nuestro servicio de lavandería a domicilio.

De este estudio realizado es donde empezaremos con una mejor evaluación de nuestro precio beneficiando e incentivando en la utilización del lavado de ropa en la urbe Alteña del distrito 1 (Ciudad Satélite).

En este sentido observamos que un total del 41% está dispuesto a pagar más y menos de lo establecido en la utilización del servicio donde no hace la diferencia si el cliente prefiere pagar más o menos si no hacemos que el cliente confíe en nuestro servicio de lavado a domicilio con un pago general para todos.

- **Tiempo que el Cliente Prefiere para el Lavado de su Ropa**

CUADRO N.- 21

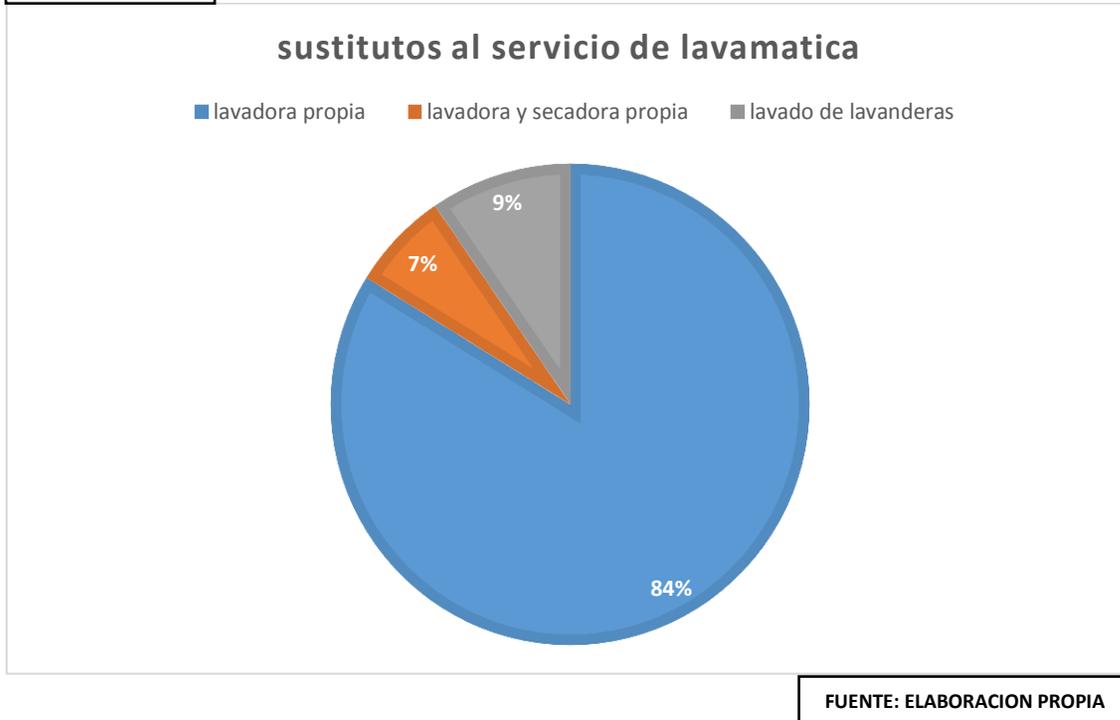


Este cuadro nos muestra **el tiempo que quiere el consumidor por el lavado de sus prendas de vestir**. Según estudios realizados el 40% de las personas quieren que su ropa este lavada entre 2 a 3 horas y un 31% desee la entrega de sus prendas de 6 a 8 horas y el 29% lo ven como otro servicio de entrega en 24hrs.

Según estudios realizados los clientes desean más la puntualidad la calidad y el costo donde nuestro servicio ve el modo de satisfacer lo que el consumidor pide el cual vemos como la entrega potencial de 2 a 3 horas de las prendas lavadas de esta manera estaríamos satisfaciendo el requerimiento de todos nuestros clientes en el distrito 1 de la ciudad de El Alto (Ciudad Satélite).

- **Motivos por los que no Utilizaría el Servicio**

CUADRO N.- 22



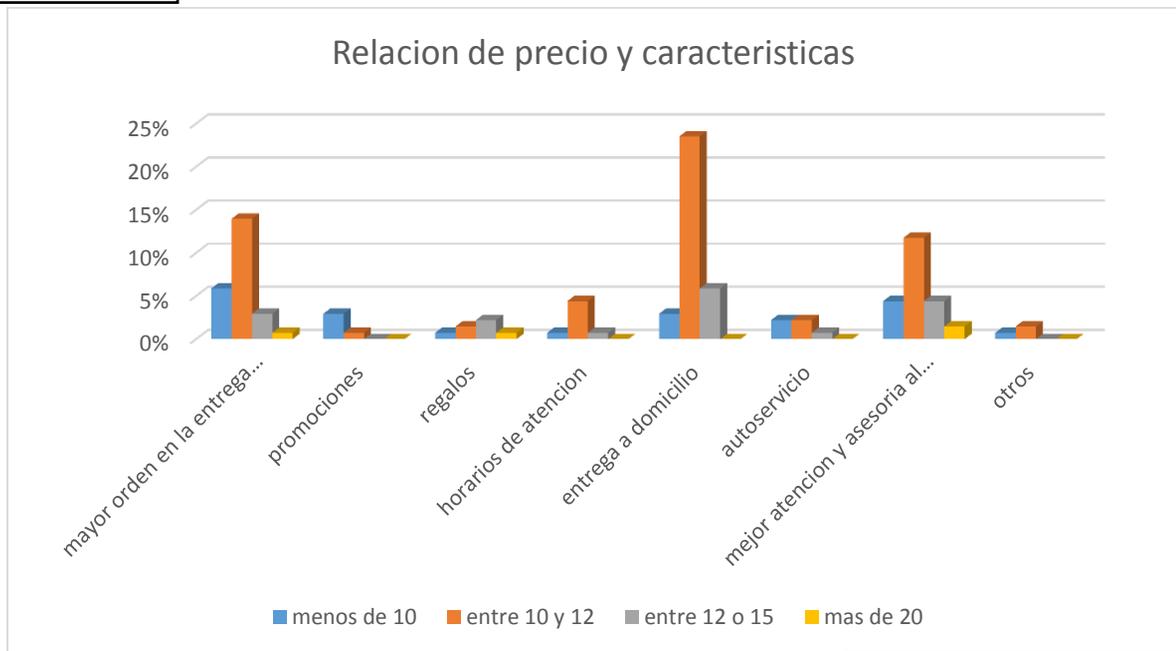
Este análisis nos muestra las **razones por el cual nuestros clientes no utilizarían nuestro servicio de lavandería a domicilio**. En este sentido se observa que el 84% de las personas no utilizarían por tener una lavadora propia en casa lo cual se ve como una desventaja hacia el negocio, por el elevado porcentaje de familias con una lavadora en casa.

En otro sentido se puede observar que el 16% de las personas optan por tener una lavadora y secadora propia como también optan por el servicio de lavanderas lo cual es muy habitual en las familias por la comodidad que les brinda realizar sus lavados, como cada persona desea.

### 2.9.3. Análisis de factibilidad para cumplir con las preferencias del cliente potencial

- Relación de Preferencia en el Servicio a Domicilio de Acuerdo al Precio que quiere Pagar

CUADRO N.- 23



FUENTE: ELABORACION PROPIA

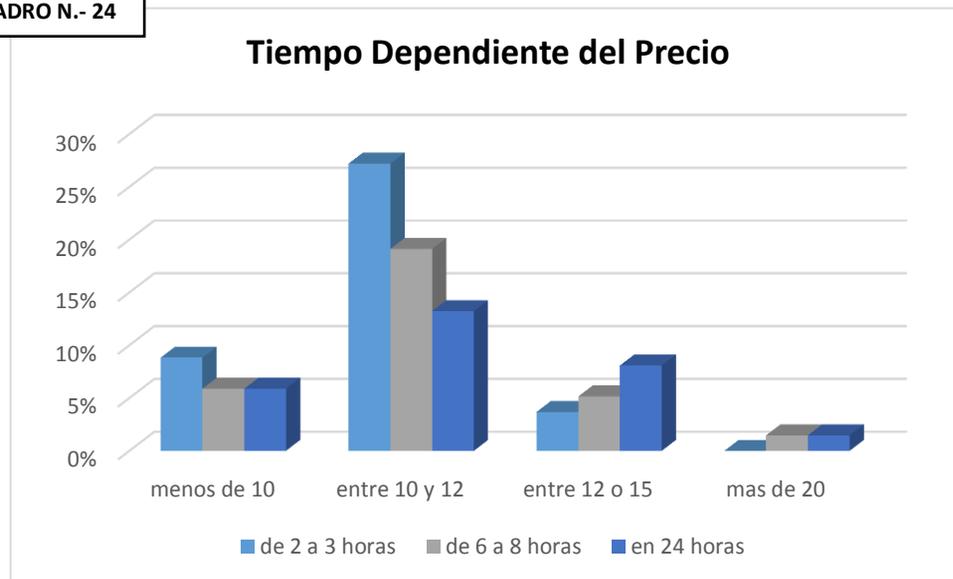
El 24% de las personas que le gustaría la entrega a domicilio de su ropa está dispuesta a pagar entre 10 y 12 bs, otro 14% que también pagaría ese precio quiere un mayor orden en la entrega seguido por un 12% que igualmente quiere pagar entre 10 y 12 bs y desean una mejor atención y asesoría al cliente. Haciendo un total de 50% de personas que desean el precio entre 10 y 12 bs.

De este modo tenemos nuestro estudio realizado al cliente en el que estaría dispuesto a pagar por nuestro servicio de lavandería dándole así una comodidad al cliente ofreciéndole el servicio a domicilio de sus prendas de vestir.

También nuestro servicio ofrece el servicio para aquellos clientes que prefieran dejar su ropa el servicio mismo con un precio diferente pero con la misma calidad de lavado de sus prendas de vestir.

- **Relación Entre el Tiempo y el Precio que el Cliente Quiere**

CUADRO N.- 24



FUENTE: ELABORACION PROPIA

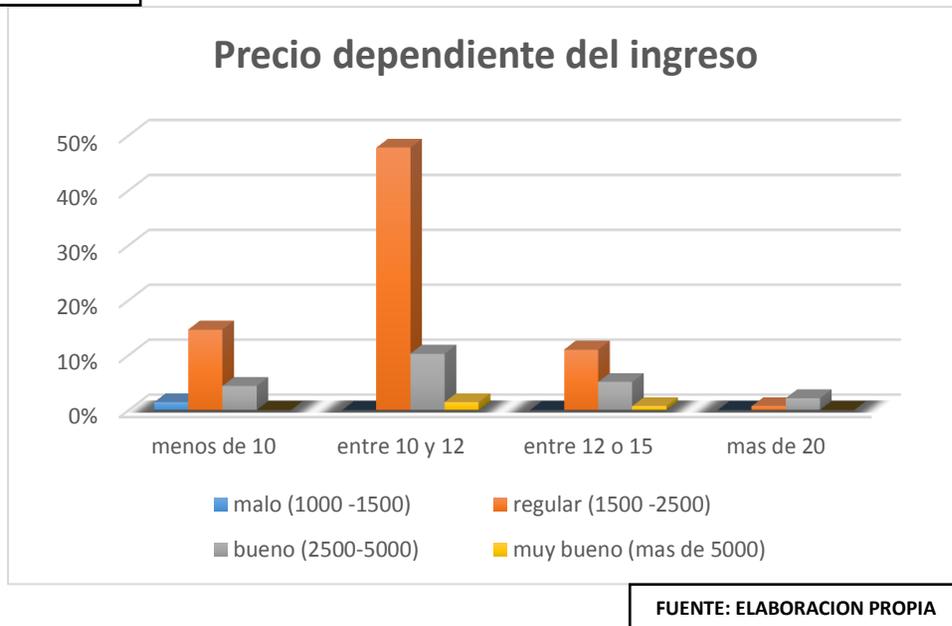
El 27 % de las personas encuestadas que prefiere pagar entre 10 y 12 bs quieren que el servicio de lavado demore entre 2 a 3 horas como máximo, un 19% que pagaría entre 10 a 12 bs prefiere un servicio de lavandería que demore entre 6 a 8 horas, seguido por un 13% de personas que también pagaría entre 10 a 12 bs y que prefiere que el servicio demore 24 horas es decir un día.

El sector de personas que desea un precio menor al de 10 bs prefiere en su mayoría un lavado q dure entre 2 a 3 horas, la mayoría dentro sector que quiere pagar entre 12 y 15 bs prefiere un servicio que demore 24 horas este acaba siendo un factor más importante dado que desea pagar un mayor precio por el lavado.

En este sentido asimilamos que este estudio realizado al porcentaje de personas encuestadas q estarían dispuestas a pagar un precio elevado estaría en los pensamientos del servicio LAVAMÁTICA en el futuro de un incremento en el trabajo de lavado de ropa esto debido al alza de precios de los insumos y de nuestros proveedores y el incremento en los salarios de nuestros trabajadores.

- **Relación entre el Precio que el Cliente Desea y el Ingreso que Percibe**

CUADRO N.- 25



Este análisis nos muestra la **relación de ingresos de las familias y el precio que el consumidor está dispuestos a cancelar por el servicio de lavandería a domicilio**. De esta manera se puede evidenciar que el 59% las familias están dispuestos a pagar por 1 kl de ropa entre 10 a 12 bs en el servicio de lavado donde también nos muestra que son familias con ingresos regulares.

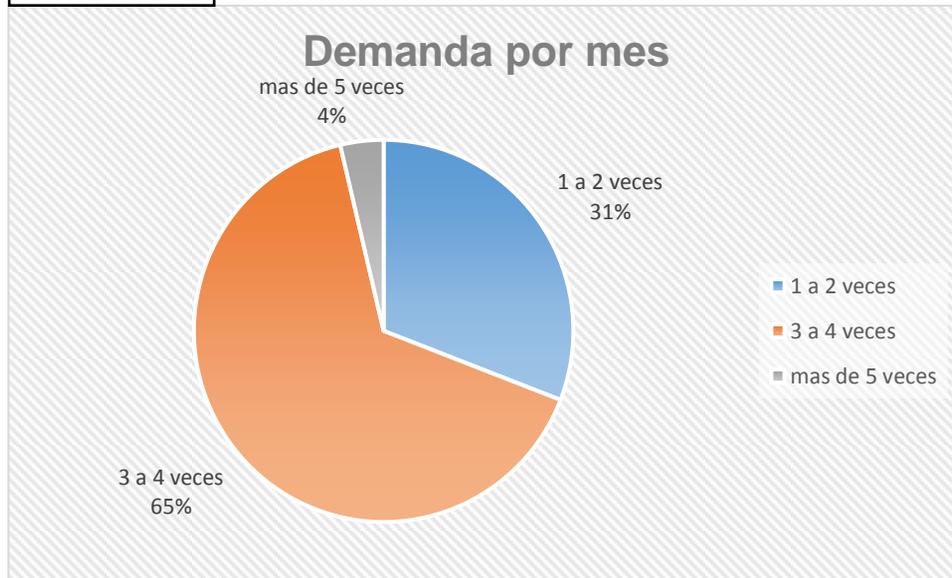
**Siendo que esta representación de porcentaje vale siendo nuestro mayor equilibrio de precio en nuestro servicio por el ingreso regular de las familias que se presenta en el distrito 1 de la ciudad de El Alto (ciudad satélite) según estudios realizados en encuestas.**

También podemos evidenciar que el 41% de las familias están dispuestos a pagar por 1 kl de ropa lavada entre: 12 a 15 bs, menos de 10 y más de 20 en el servicio de lavandería a domicilio con ingresos: malos, buenos y muy buenos pero este porcentaje elevado no representa un obstáculo para el servicio ya que nuestra empresa trata de establecer un precio fijo para todos nuestros clientes en general.

## 2.9.4. Demanda Estimada del Consumidor Potencial

- Demanda Mensual

CUADRO N.- 26



FUENTE: ELABORACION PROPIA

Porcentajes en base al número total de encuestas

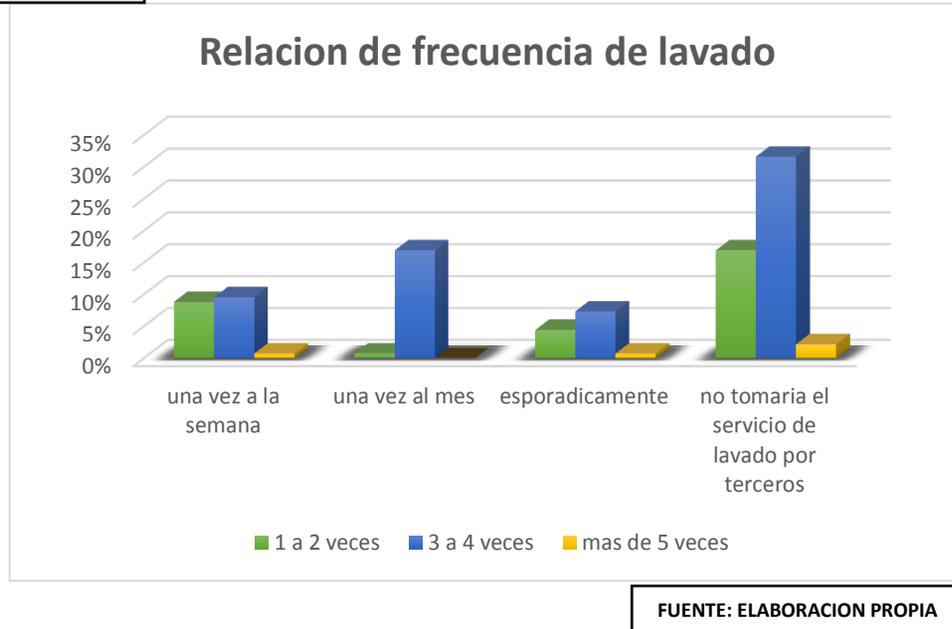
Este análisis nos muestra las **veces que utiliza el servicio de lavandería a domicilio en una familia al mes**. Según estudio realizado se llegó a la conclusión que el 100% de las familias estarían dispuestas a utilizar el servicio de lavado a domicilio al mes de diferentes maneras como ser: **de 1 a 2 veces al mes, 3 a 4 veces al mes y más de 5 veces al mes**.

Donde nuestro servicio de lavandería a domicilio “LAVAMÁTICA SRL” ve como factible dentro del porcentaje total **el 65% de familias que estarían dispuestas a la utilización del lavado de ropa a domicilio de 3 a 4 veces al mes como un mercado potencial para nuestro servicio**.

También podemos ver que el 35% de familias dentro del porcentaje total están dispuestos a la utilización de nuestro servicio pero con muy poca frecuencia el cual también nos favorece para poder llegar con fuerza en un tiempo más adelante mostrando nuestra calidad y cuidado de lavado de ropa.

- **Veces que el Cliente Usaría el Servicio por Mes y por Semana**

CUADRO N.- 27



Este análisis nos muestra la **relación de utilización del servicio a la semana y al mes en las familias de la ciudad de El Alto del distrito 1 (ciudad satélite).**

Observamos que el 51% de las personas no optarían por la utilización del servicio, pero dentro del porcentaje mencionado se observa que el 32% de las personas tomarían el servicio de 3 a 4 veces al mes este porcentaje total del 51% nos llega a la conclusión que al servicio lo ven como una opción esto quiere decir que utilizarían el servicio por la falta de tiempo, salud o comodidad que el cliente lo prefiera.

De esta manera lo que nuestro servicio ofrece al cliente es resolver sus problemas de no alcanzar de hacer el aseo de sus prendas de vestir por su trabajo o por sus estudios.

De esta manera llegaríamos a obtener la confianza del cliente de nuestro servicio de lavandería a domicilio “LAVAMÁTICA SRL”.

## 2.10. PARTICIPACION DEL MERCADO

De acuerdo con la investigación de campo se pudo identificar que la utilización de servicios de lavado de ropa es la siguiente:

### Participación actual en el mercado

Donde Lava su ropa	Porcentaje
Servicio de lavanderas	19,9%
Servicio de “Mari Luz”	12,5%
Lava en su domicilio	67,6%
Total	100 %

### Nuestra participación respecto al mercado

Donde Lava su ropa	Porcentaje
Servicio de lavanderas	16%
Servicio de “Mari Luz”	8%
Servicio de lavandería “Lavamática”	18%
Lava en su domicilio	58%
Total	100,0%

Según estudios realizados anteriormente observamos la participación del mercado del servicio de lavado de ropa en el distrito 1 de la ciudad de El Alto (ciudad satélite).

- Vemos que el 19,9 % de las personas utilizan el servicio de lavanderas, que cambiaría a 16% con “Lavamática” ya dentro del mercado.
- También observamos que el 12,5 % de las personas utilizan el servicio de lavandería, que cambiaría a 8% con “Lavamática” ya dentro del mercado.
- Observamos que el 67,6% de las personas lavan sus prendas de vestir en su domicilio, que cambiaría a 58% con “Lavamática” ya dentro del mercado.

- “Lavamática” en el mercado después de su etapa de ingreso y en el punto más alto de crecimiento de la empresa llegaría a contar con el 18 % de la participación de mercado.

## 2.11. POTENCIAL DE VENTAS

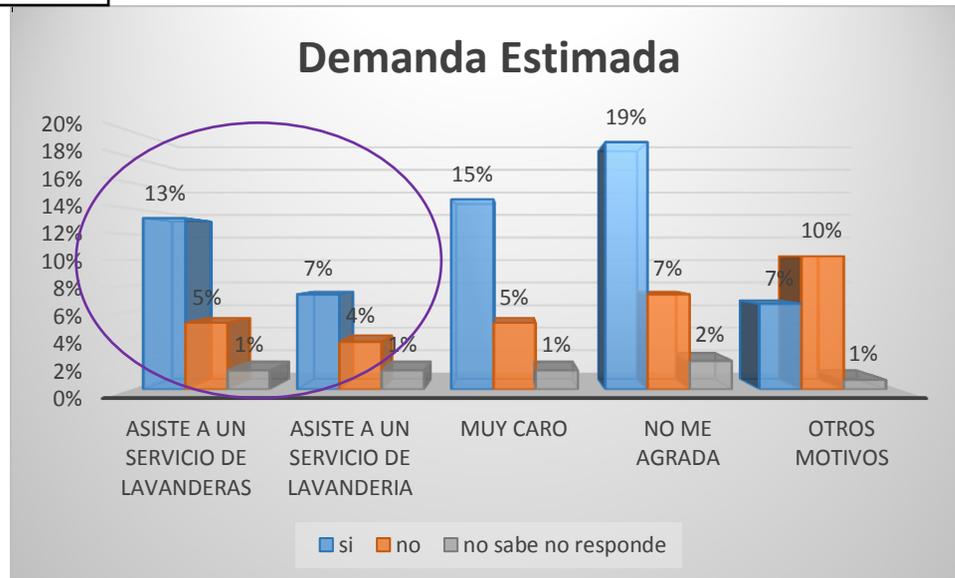
- **Características del potencial de ventas**

Como resultado para la conformación de nuestro segmento de mercado tenemos que:

- ❖ Los usuarios principales serán las mujeres (madres de familia).
- ❖ Cuentan con ingreso regular.
- ❖ Su principal profesión es “comerciante”.
- ❖ Su edad es a partir de los 36 años para adelante.
- ❖ Su familia tiene aproximadamente 4 integrantes.
- ❖ Estarían dispuestos a pagar entre 10 a 12 bs.
- ❖ Lavan su ropa al menos una vez a la semana.
- ❖ Les gustaría (a los clientes) que el servicio tome entre 6 a 8 horas.

### 2.11.1. Demanda Estimada

CUADRO N.- 28



FUENTE: ELABORACION PROPIA

CUADRO N.- 29

	6 Conoce el servicio de lavado a domicilio			Total	
		si	no	no sabe no responde	Frecuencia
1acude a un servicio de lavandería	Asiste a un servicio de lavanderas	13%	5%	1%	27
	Asiste a un servicio de lavandería	7%	4%	1%	17
	Muy caro	15%	5%	1%	29
	No me agrada	19%	7%	2%	39
	Otros motivos	7%	10%	1%	24
<b>Total</b>	Frecuencia	83	43	10	136

FUENTE: ELABORACION PROPIA

El 31% de la gente ya utiliza un servicio para el aseo de su ropa, pero el restante 69% piensa que es caro y no le agrada, pero existe cierto grado de aceptabilidad en este porcentaje restante.

**12%** PERSONAS Q UTILIZARÍAN EL SERVICIO YA QUE NO LO CONOCEN EN SU TOTALIDAD.

**34%** SON PERSONAS Q CONOCEN EL SERVICIO PERO NO ESTARÍAN DISPUESTOS A UTILIZARLO YA QUE LO CONSIDERAN MUY CARO O NO LES AGRADA.

**9%** PERSONAS QUE NO CONOCEN EL SERVICIO PERO UTILIZAN EL SERVICIO DE LAVANDERÍA O LAVANDERAS.

**20%** SON PERSONAS QUE CONOCEN EL SERVICIO DE LAVADO A DOMICILIO Y UTILIZAN OTRO SERVICIO DE LAVADO COMO LAVANDERAS O LAVANDERÍA SIMPLE.

- ❖ 12% como segmento del mercado
- ❖ 19% personas que lavan una vez por semana
- ❖ 23 % personas que lavan por semana
- ❖ 18% personas que lavan una vez al mes

El 23 % del 12% de segmento de mercado es como resultado un **(2.7585) 2.76%** de personas que utilizarían nuestro servicio y lavarían una vez por semana

**Estimación de la demanda = ((2.76%\*10.441)\*3.3\*7.5)**

**= 7.128 kilos de ropa que se lavará en un mes.**



## 2.12. PRONOSTICO DE VENTAS

CUADRO N.- 30

Ventas el primer mes (pronosticado)	7.128	Mes
Crecimiento promedio mensual	3%	Mensual
Ventas por mes al final del primer año	9.867	Mes

Pronostico con variación continua por mes						
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
7.128	7.342	7.562	7.789	8.023	8.263	
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
8.511	8.767	9.030	9.301	9.580	9.867	101.163

FUENTE: ELABORACION PROPIA

## 2.13. EL CONSUMIDOR

- cliente objetivo

El cliente objetivo tiene las siguientes características:

- ✓ Familias con un promedio de integrantes de 4 personas.
- ✓ La encargada de lavar la ropa es la esposa o madre de la familia.
- ✓ La profesión de la madre o esposa es comerciante.
- ✓ Viven en el distrito 1 de la ciudad de El Alto.
- ✓ Consideran que tienen ingresos regulares.
- ✓ Quieren utilizar el servicio porque carecen de tiempo.



## 2.13.1. Comportamiento del consumidor

### a) ¿Quién Compra?

Las familias de al menos cuatro integrantes con ingresos de al menos Bs 2.500 con falta de tiempo que necesitan ayuda en sus labores de casa o las personas que carecen de tiempo por sus labores de trabajos, las trabajadoras del hogar (amas de casas), las trabajadoras del servicio de lavanderas del distrito 1 en algunos casos, aunque el servicio siempre estará abierto a nuevos segmento en futuros casos.

### b) ¿Quiénes Usan?

Según estudios de campo realizados las esposa son las encargadas de mantener limpia sus prendas de vestir de su hogar, donde las mujeres entre edades de 36 años en adelante serán las que consuman más el servicio de lavandería a domicilio "LAVAMÁTICA SRL."

### c) ¿Porque Compra?

Son determinantes para que el cliente requiera de nuestro servicio:

- Tiempo de lavado de 3 horas.
- Servicio pionero y novedoso.
- Ventaja de recojo y entrega de la ropa a domicilio.
- Un lavado de calidad a bajo costo.
- Garantía, higiene y puntualidad.

### d) ¿Para qué Compra?

Lo compran para ayudarse con las labores domésticas con la intención de cuidar el buen lavado de sus prendas de vestir, además también lo adquieren según los resultados de nuestras encuestas, por comodidad, cuidar su salud, falta de tiempo o simplemente curiosidad son motivo de consumo para nuestros clientes.



**e) ¿Cuándo Compra?**

Tenemos los datos, de cada familia donde en promedio consumirán el servicio una vez a la semana, el cual nos lleva a cubrir la capacidad y el pronóstico de venta para “LAVAMÁTICA SRL.”.

**f) ¿Dónde Compra?**

El servicio de lavandería a domicilio “ LAVAMÁTICA ” estará ubicado:

**“En la Av. Satélite entre Av. Diego de Portugal frente al Hospital Bolivia  
Holandés, distrito 1, de la ciudad de EL ALTO”**

**g) ¿Cuánto Paga?**

Según estudios realizados nuestro servicio de lavandería ofrecerá los siguientes precios acorde a la economía de las familias del distrito 1:

- ✓ El precio del servicio dentro de nuestras instalaciones será de Bs 9 por kilo lavado.
- ✓ El precio del servicio a domicilio (recojo y entrega de la ropa) será de Bs 10 por kilo lavado.
- ✓ El precio del servicio para las trabajadoras que prestan sus servicios como lavanderas será de Bs 8 por kilo lavado.

Este precio es el más bajo del mercados según estudios realizados en el distrito 1, en cumplimiento a la política de precios impuesta en la estrategia de marketing.

**h) ¿Cómo se Informa?**

La información del servicio está dada por medio de la promoción, detallada posteriormente; la oferta del servicio se dará por tres gigantografías ubicadas en lugares estratégicos y volantes repartidos en la puerta de la sucursal por la mascota de la empresa.



### i) ¿Qué Quiere?

La información de la competencia es clave para este punto, su servicio es de desagrado para este segmento de servicio de lavado de ropa.

Entonces lo que buscan el cliente es un servicio confiable de calidad absoluta y cuidado de sus prendas, donde la propuesta del servicio es tener su ropa lista para usarse sin reclamo alguno.

### j) ¿Que no Quiere?

No necesitan un servicio igual al que consumen, el mercado exige un servicio de calidad y compromiso porque los consumidores tienen el suficiente elemento de conocimiento de cómo quieren que su ropa este bien lavada.

## 2.13.2. Influencias Externas en el Comportamiento del Consumidor

A continuación se presenta los principales factores que influyen en el consumidor:

### a) Político

Bolivia se encuentra en momentos políticos relativamente tranquilos, puesto que el gobierno tiene gran influencia en la sociedad lo cual disminuye la intensidad de la lucha por las reivindicaciones políticas.

### b) Económico

La moneda nacional se encuentra consolidada, producto de las políticas económicas implementadas por el gobierno, la tendencia es mantener la cotización del dólar, por otro lado la canasta familiar se ha visto afectada por la variación en el índice de precios al consumidor, lo cual implica mayor gasto para la familia promedio. Por lo que los precios deben ser bajos para que sean aceptados.

### c) Social

En la actualidad la población de El Alto está creciendo de forma continua, por los datos se ha visto que existe un mercado emergente, apto para la inversión. Además el ambiente es relativamente seguro, y no se conoce de robos a empresas en la zona.



d) **Financiero**

Existen varias fuentes de financiamiento para proyectos aunque todavía las tasas de interés son muy altas pero los requisitos para poder acceder a ellas ya no son tan estrictos como antes, por lo que la viabilidad de financiar algún proyecto es concreto en la medida que se logre realizar alianzas.

e) **Tecnológicos**

El mercado mundial está en crecimiento lo mismo que nos muestra que las barreras comerciales son más accesibles, sumado a esto el desarrollo de Internet ha demostrado que el perfeccionamiento de negocios por esta vía es cada vez mayor, aún en Bolivia es un instrumento en proceso.

f) **Leyes Laborales**

Los salarios mínimos reales se incrementaron drásticamente durante los años de gobierno del Movimiento al Socialismo (MAS); al igual que las condiciones laborales han mejorado y se han incrementado los privilegios para los trabajadores.

Debe considerarse que cada año se incrementa el salario por encima del 6 %, y el gobierno ha tomado el primero de mayo muy en serio promulgando decretos de beneficio al trabajador, que dicho sea de paso siempre es retroactivo. Las leyes que ha venido promulgando el proyecto hacen suponer que el gobierno siempre fallará a favor de los trabajadores y que resguardará el bienestar de estos por sobre los intereses de la Empresa, un claro ejemplo de esta clase de normas es aquella que permite la compra de la empresa por los trabajadores con los beneficios sociales de estos.

g) **Trabajo**

El trabajo busca generar una nueva oportunidad de fuente de empleo en nuestro país, por ello se busca que en un futuro se pueda implementar sucursales a nivel nacional. Con lo cual se generaría mayores empleos y mejores condiciones laborales.

## h) Educación

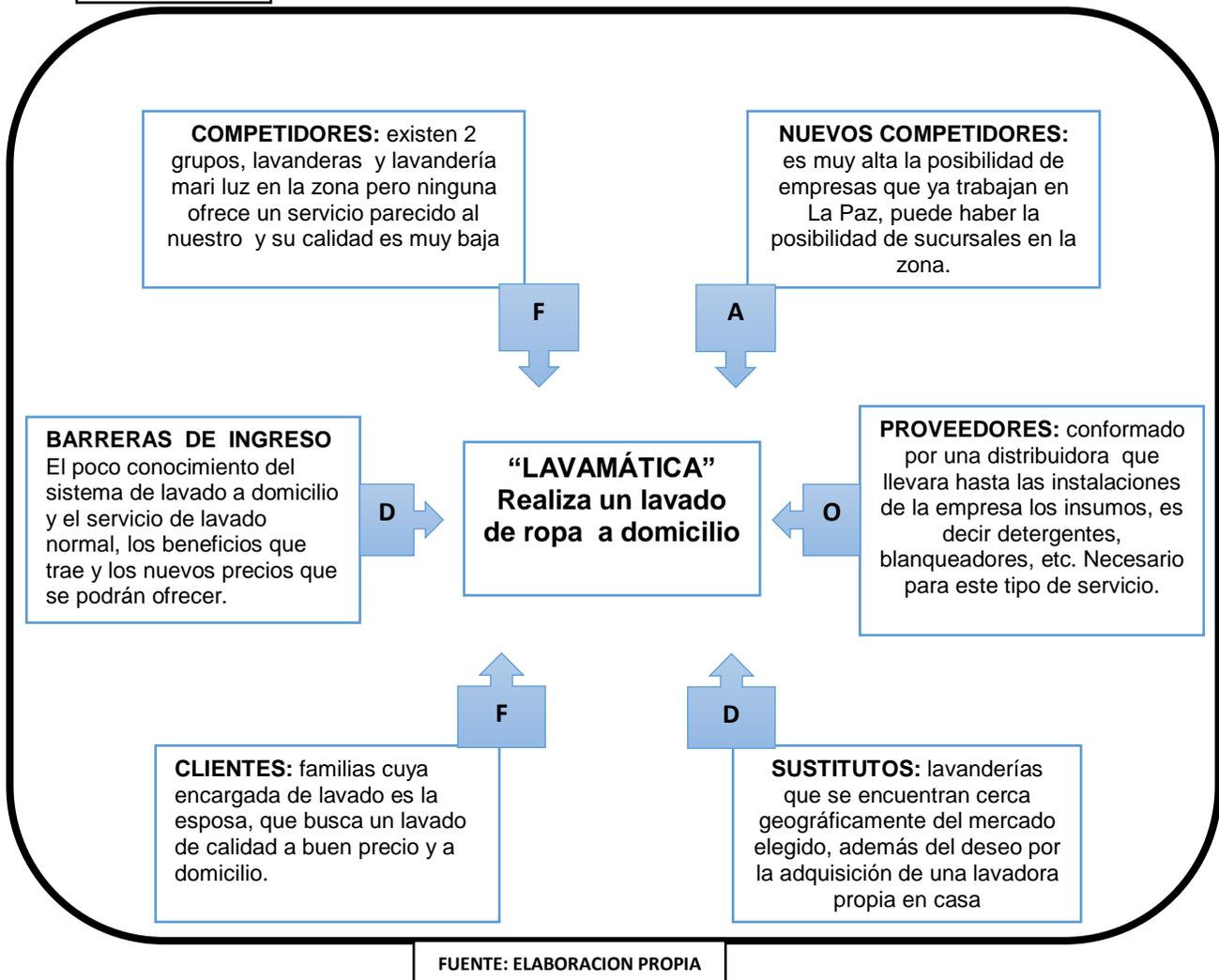
La educación en Bolivia atraviesa nuevamente una reforma con lo cual el desafío es contar con profesores mejor capacitados y con una mejor infraestructura en sus áreas, además tratando de implementar la ética a cada uno de estos estudiantes.

### 2.13.3. Influencias Internas en el Comportamiento del Consumidor

A continuación se presenta los principales factores que influyen en el consumidor:

#### ANÁLISIS FODA

CUADRO N.- 31





Este análisis nos muestra las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades que puede lograr a tener nuestro servicio de lavado a domicilio según estudios realizados en el campo en el distrito 1 de la ciudad de El Alto. De esta manera podemos enfocarnos en nuestras falencias y poder fortalecerlas con estrategias de lógicas del mercado basados en este servicios.

#### **2.13.4. Enfoques de Decisión de Compra**

Las cualidades en las que deberíamos enfocar nuestros esfuerzos y que influirían en el cliente para la elección de nuestro servicio serían:

- Tiempo de lavado de 3 horas.
- Calidad a un bajo costo.
- Servicio de recojo y entrega a domicilio.
- Promociones del servicio.
- Uso de productos e insumos de primera.
- Puntualidad y disposición del servicio.
- Opción de pago (pre y post servicio).
- Uso de maquinaria especial para el lavado de su ropa.
- Manejo delicado y cuidado de sus prendas de vestir.
- Trato amable.
- Capacitación continúa para mejorar cada vez más el servicio de lavado.
- Reciclaje y preservación del medio ambiente.

Todas estas cualidades nos distinguen de la competencia y nos favorecen para la captación de clientes.

#### **2.14. OBJETIVOS DE MARKETING**

##### **Objetivos de Crecimiento**

- Incrementar el volumen de ventas en un 3% de manera mensual mediante un incremento en la participación de mercado gracias a programas de promoción y publicidad.



- Fomentar el Crecimiento en la cobertura de distribución por la implementación de vehículos para el servicio de entrega y recojo a domicilio.
- Aumentar el nivel de satisfacción y fidelización de los clientes gracias al servicio de recojo y entrega domicilio de sus prendas lavadas.
- Mostrar calidad en el servicio con el uso de insumos de primera mano para el lavado de su ropa.
- Promocionar el bajo costo del servicio mediante promociones y publicidad.

## 2.15. ESTRATEGIAS DE MARKETING

### 2.15.1. Estrategia de Ingreso

Lo principal será la innovación en el servicio, un servicio de lavado de ropa a domicilio algo nuevo y casi nunca visto en una ciudad como la nuestra.

También parte de la estrategia de ingreso será que el negocio presenta una alianza estratégica con las actuales proveedoras de un servicio similar al del proyecto, ellas son las lavanderas que realizan el trabajo del lavado de prendas también en domicilio cuentan con una asociación de 30 miembros, de los cuales se pretende que todos sean parte del proyecto, ellas se encargaran de conseguirnos las ropa, ofreciéndoles para ello ventajas sobre el servicio precios preferenciales además de facilidades como la clasificación y empaquetado de la ropa.

De otra forma también el ingreso de nuestro negocio al mercado se verá potenciado por promociones durante los tres primeros meses de este, la calidad y el bajo precio del servicio atraerá de gran forma al usuario. Siendo que de esta forma nuestro ingreso se realizara mediante canales tanto directos como indirectos con el usuario.



### **2.15.2. Estrategia de Posicionamiento**

Nuestra estrategia de posicionamiento estará basada en el servicio en sí mismo, un servicio de lavandería a domicilio, es un servicio que ofrece mayor comodidad para el usuario además del ahorro de su tiempo, y a un precio accesible. Visto de otra manera este servicio revolucionario consolidará su posicionamiento a través de las ventajas que ofrece para el usuario, es entonces imprescindible garantizar la calidad y eficiencia del servicio porque de ello dependerá su posicionamiento para lo cual la estrategia de posicionamiento plantea la supervisión y mantenimiento en todos los procesos y subprocesos del servicio.

3. Mantenimiento de maquinarias, para que brinden siempre un buen lavado.
4. Motivación al personal, garantizando una buena atención al cliente.
5. Retribución a las lavanderas, ya sea con regalos y/o descuentos.
6. Insumos que garanticen siempre una calidad en el lavado, alianza con proveedores.

La contribución del proyecto a causas sociales también serán parte de esta estrategia, desde el mismo hecho de la inclusión de las lavanderas dentro del proceso de servicio hasta causas sociales específicas son hechos que forman parte del posicionamiento de este proyecto.

### **2.15.3. Estrategia de Servicio**

La estrategia de servicio debe estar estructurada para garantizar un buen servicio, donde todas las partes son relevantes para la prestación del mismo. En nuestro servicio de lavandería como ya explicamos anteriormente tendremos dos canales de comunicación con el usuario el directo (atención personal) y el indirecto (mediante terceros "las lavanderas"), pues bien ambos canales se encargan del contacto al usuario tanto en el comienzo como en el final del proceso de servicio.

1. El usuario entrega su ropa en instalaciones o en su domicilio para el lavado de la misma, también las lavanderas se encargan del recojo de la ropa y depositarla en nuestras instalaciones.
2. Clasificación de la ropa, lavado, secado y empaquetado.

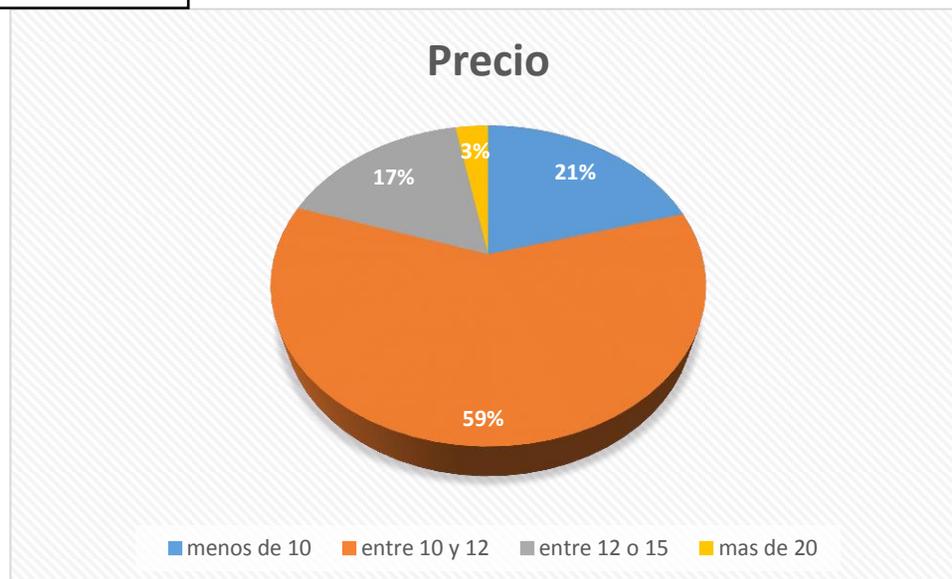
3. Reclasificación de la ropa entrega en instalaciones, entrega a domicilio, entrega para las lavanderas.

#### 2.15.4. Estrategia de Precio

- Fijación del precio

Lo que está dispuesto a pagar el cliente por un kilo de ropa lavada

CUADRO N.- 32



FUENTE: ELABORACION PROPIA

- Precio al Consumidor Final en las Instalaciones

Precio elegido para el kilo de ropa lavada es de:

**Inicio es bs 9 el kilo**

- Justificación

La razón por la cual se cobrara este monto es en respuesta a la percepción del cliente, de que el servicio es caro, siendo que el precio de la competencia es de mínimo Bs.10 a 12 el kilo tanto el precio de las lavanderas como la lavandería luz María.

- **Precio al Consumidor Final por el Servicio a Domicilio**

Precio elegido para el kilo de ropa lavada es de:

***Inicio es bs 10 el kilo***

- **Justificación**

El cliente está dispuesto a pagar más por el servicio a domicilio por considerar como un servicio adicional, el recojo y la entrega de las prendas de vestir en el domicilio de cada cliente (fuente: estudio de mercado).

- **Precio al Consumidor Final para Nuestra Competencia**

Precio elegido para el kilo de ropa lavada es de:

***Inicio es bs 8 el kilo***

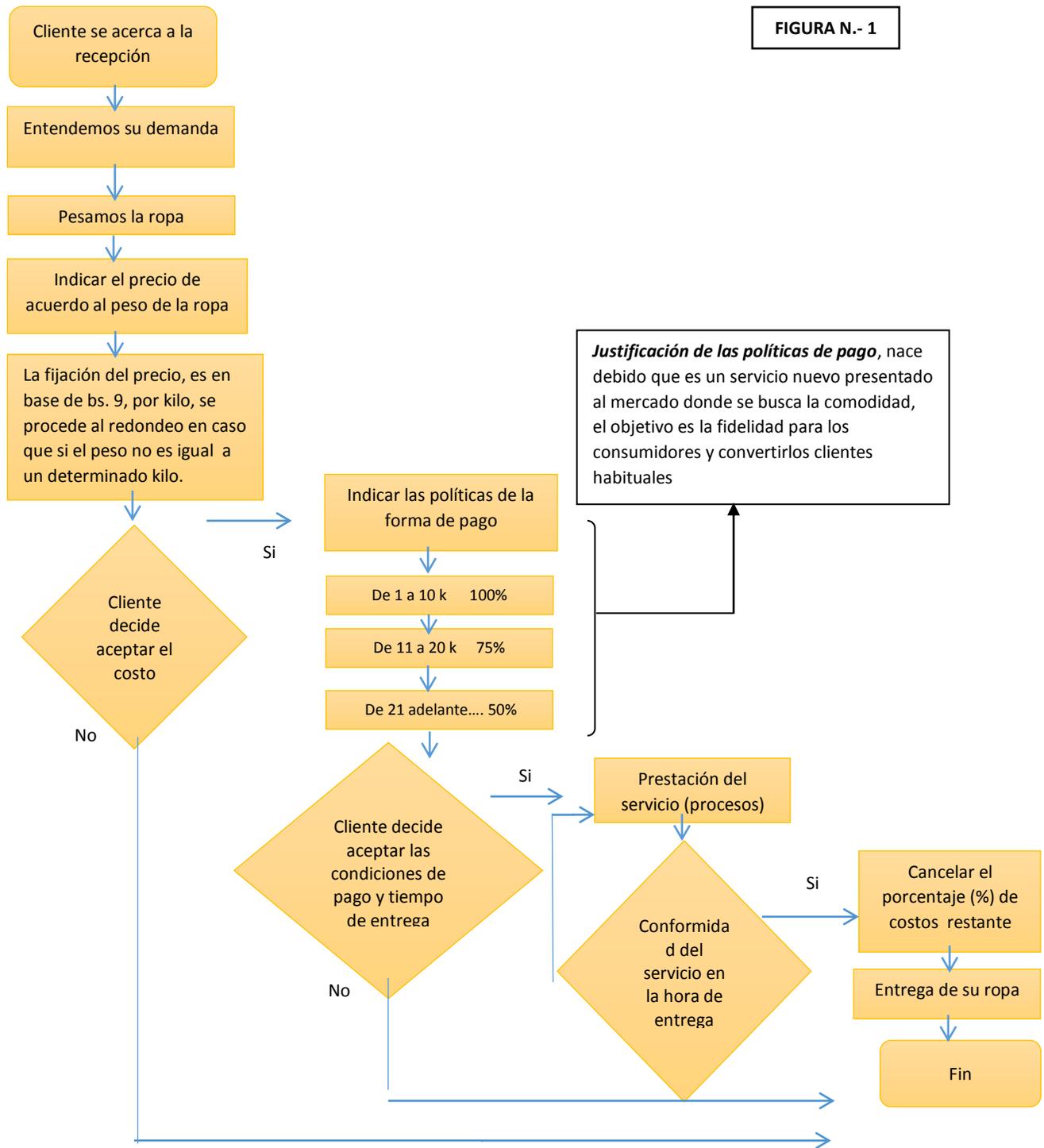
- **Justificación**

La razón por el cual se estableció este precio es acorde a la economía de nuestra competencia es decir que se beneficiara a las señoras lavanderas o lavandería Luz María que requieran usar nuestro servicio a un precio más económico en nuestras instalaciones.



• **Política de precios**

**De la empresa al cliente**



FUENTE: ELABORACION PROPIA

- **Políticas de Precios en Fraccionamiento**

CUADRO N.- 33

PESO DE LA ROPA	FRACCIÓN Y REDONDEO	POLÍTICA
0,76-1 kilo	Se redondea al superior	Se le cobra como un entero
0.51-0,75 kilos	Se mantiene la mitad	Se cobra la mitad
0.26-0,50 kilos	No se redondea	No tiene cargo adicional
0-0,25 kilos	Se redondea al inferior	No tiene cargo adicional

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Este cuadro nos muestra las políticas de fraccionamiento en el pesaje de la ropa del cliente en el cual este cuadro estará colocado en la recepción del servicio "LAVAMÁTICA" para no tener problemas en el pesaje y en donde el cliente tenga el conocimiento del cobro de sus prendas de vestir.

- **Política de Precio para la Entrega a Domicilio**

CUADRO N.- 34

CLIENTE	MODALIDAD DE PAGO (AMBOS SE LOS REALIZAN EN LA PUERTA DEL CLIENTE).
<b>Opción 1</b>	Paga el 100% en la entrega de la ropa para su lavado
<b>Opción 2</b>	Paga el 50% al dar la ropa a la LAVAMÁTICA y 50% cuando se le devuelve la ropa ya limpia.
<b>Opción 3</b>	Paga el 100% cuando se le devuelve la ropa limpia

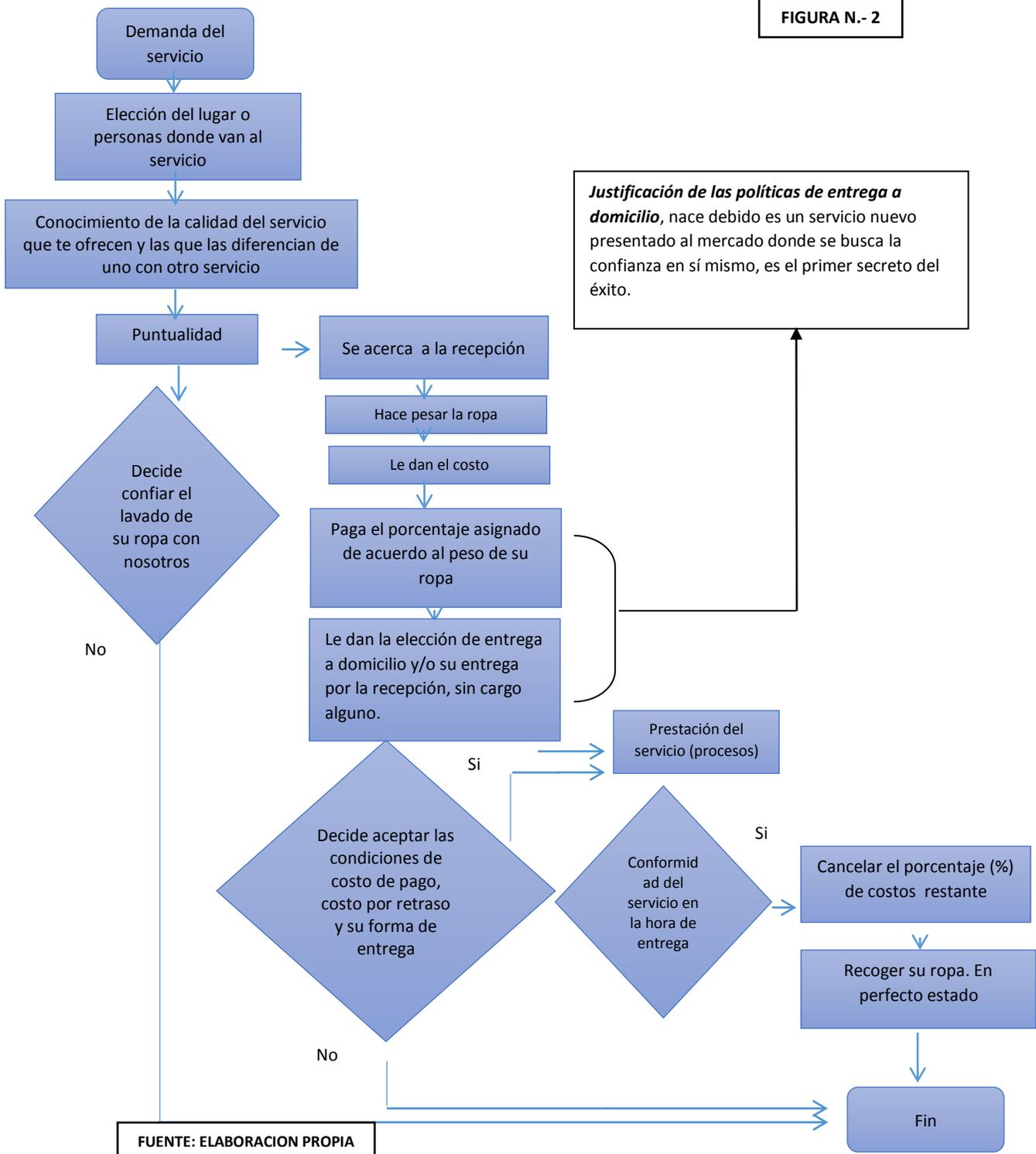
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Este cuadro nos menciona las políticas del cobro del servicio de lavado de ropa cuando el cliente opta por el servicio a domicilio es decir que después del pesaje el cliente puede pagar el 100% también puede cancelar el 50% en el recojo y el

otro 50% en la entrega de su ropa lavada o puede hacer el pago total en la entrega de sus prendas de vestir.

### Del Cliente a la Empresa

FIGURA N.- 2



- **Políticas de Precios en el Tiempo**

CUADRO N.- 35

AÑO	1	2	3	4	5
PRECIO Planta(bs/kilo)	9	9,5	9,5	10	10
PRECIO a domicilio(bs/kilo)	10	10	10,5	10,5	11

FUENTE: ELABORACION PROPIA

El precio de ingreso en planta será de 9 bs el kilo el cual subirá el 2 año a 9,5 bs/kilo el cuarto volverá a subir en 0,5 centavos la razón del incremento es porque se prevé que el servicio sea aceptado por el mercado, lo que generara gran demanda por lo que para regular esta se pretende incrementar los precios esto será de acuerdo al incremento que se establezca cada año por el estado plurinacional de Bolivia.

#### 2.15.5. **Estrategia de Distribución**

El servicio de lavandería " LAVAMÁTICA " estará ubicado:

**"En las calles de la AV. Satélite entre la AV. Diego de Portugal frente al Hospital Bolivia Holandés, en el distrito 1, de la ciudad de EL ALTO"**

- **Análisis de los Canales Utilizados Actualmente**

Actualmente no se utiliza ningún canal de distribución ya que ningún competidor presta el servicio a domicilio.

CUADRO N.- 36

FACTORES	DIRECTA	INDIRECTA
Naturaleza del mercado		De consumo (familiar)
Nº de compradores reales y potenciales	baja	
Concentración geográfica	Concentrada	



Tamaño de los pedidos	Volumen bajo	
Deseo de control de los canales de distribución	Controlado	
Poseción de talentos	Tiene talentos	
Recursos financieros	Tiene	
<b>Totales</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Luego de analizar el canal de distribución se opta por la distribución directa.

- **Canal de Distribución Elegida**

Un vehículo con las siguientes características técnicas:

- ✓ **Cantidad de vehículo 1**
- ✓ **Vehículo:** Chevrolet
- ✓ **Modelo:** Modelo 2012 , Imcruz
- ✓ **Caja:** mecánica con 5 velocidades
- ✓ **Cilindrado:** 1200 con recorrido de 13000km
- ✓ **Combustible:** gasolina

- **Personal Necesario para la Red Distribución en el Servicio a Domicilio**

- ✓ **Chofer**

Se necesita un chofer, profesional que tenga pleno conocimiento del distrito 1 de El Alto, este se encargará del manejo de las prendas. Luego de que el cliente acepte todas las características del servicio a domicilio.

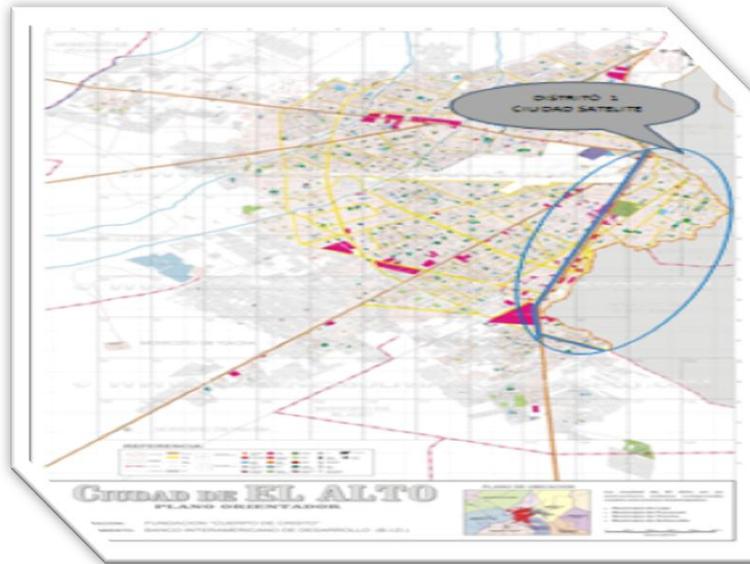
- ✓ **Personal de contacto**

Es la persona que mantiene conversación con el cliente, debe explicar a este las políticas de precios y promociones de ventas. Donde esta persona estará en contacto con los clientes que requieran el servicio a domicilio siendo nuestra imagen.

- **Mapa satelital distrito 1 ciudad de el alto**

A continuación observamos el mapa del distrito 1 de la ciudad de EL ALTO ciudad satélite.

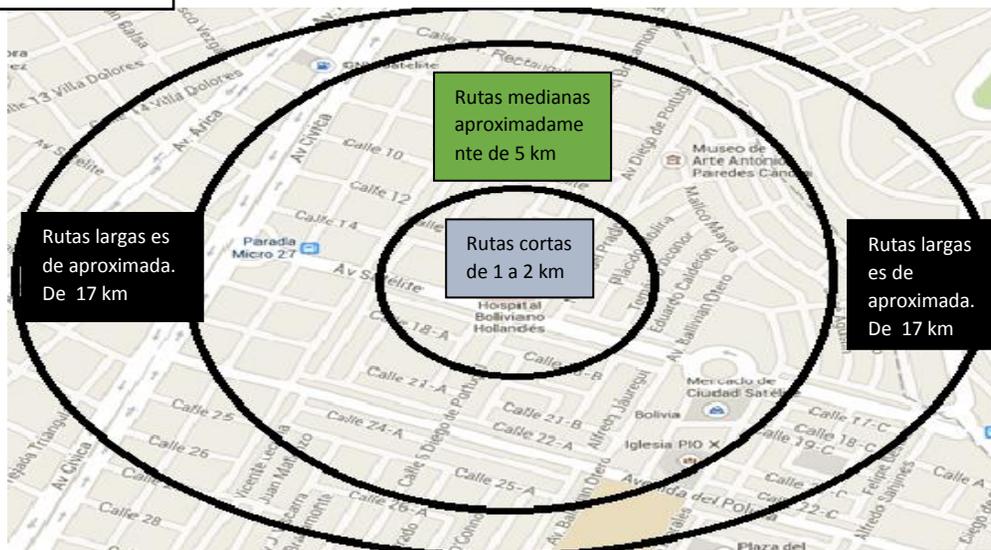
FIGURA N.- 3



- **Trayectoria de avenidas y calles del distrito 1 de el alto**

A continuación observamos la trayectoria de las avenidas y calles del distrito 1 de la ciudad del alto por donde circulara nuestro vehículo del servicio de lavandería a domicilio “Lavamática SRL.”

FIGURA N.- 4





## 2.15.6. Estrategia de Promoción o Publicidad

- Estrategia de promoción ventas

La forma en que se logra las estrategias es mediante:

- a) Incentivos comerciales

Descuento en el precio final, con el propósito de cumplir el objetivo.

- b) Publicidad en el punto de prestación del servicio

Esta sirve de apoyo a la primera, consiste en que una mascota (persona disfrazada del logo de la empresa) dará a conocer, en los días de mayor afluencia a las instalaciones que son viernes y sábado, la promoción de los incentivos comerciales que son los días lunes y martes de menor afluencia de clientes.

- Promoción de Ventas

- ✓ **Días con menor número de clientes**

Según entrevista al recepcionista de una lavandería del Residencial Lobo, (calle Illampu esquina Santa Cruz) se obtuvo la información de que los días lunes y martes se tiene menos afluencia de clientes para el lavado de sus prendas. Que con estimaciones propias se calculó que estos solo se tienen el 64% de personas que necesitan lavar su ropa.

- ✓ **Objetivo**

Incrementar las ventas de los días lunes y martes en un 15% en los primeros 3 meses de funcionamiento de la empresa.

El cual de esta manera tendremos el incremento en las ventas como también en el incremento de nuestros clientes hacia el servicio de lavandería a domicilio “LAVAMÁTICA S.R.L.”



- **Para esta Situación se Diseña la Siguiente Promoción de Ventas**

- ✓ **Promoción para días lunes**

**Nombre: “Por cada 6 paga 5”**

**Detalle:** Es decir, que por cada 5 kilos de ropa se lo premia con un kilo gratis, valido solo hasta 30 kilos de ropa.

- ✓ **Para el martes**

**Nombre: Martes a precio de martes**

**Detalle:** Rebaja del 13% en precio

Esta estrategia de promoción de los días con poca afluencia de clientes en el servicio servirá para hacer conocer el servicio de lavado a domicilio y la adquisición de más personas con las promociones de los días lunes y martes durante los primeros meses de la creación de Lavamática.

- **Materiales para Promoción en el Punto de Ventas**

1. Disfraz de la mascota
2. Volantes
3. Banner mediano
4. Una persona para vestir el traje de la mascota y repartir los volantes.

- **Presupuestos**

Ítem	Costo
Jornal de la persona a personificar la mascota	70 bs día 1.690bs para 3 meses
Disfraz de la mascota(incluye diseño)	600 bs
Volantes	200 bs para los 3 meses
Banner mediano	180 boliviano para los días de campaña

Total presupuesto de promoción de ventas 2.880 Bs por cada mes de promoción de ventas.

El costo total de la promoción de ventas es de **Bs. 8.640.-** por los tres meses que dura la promoción.

- **Estrategia de Publicidad**

**a) Objetivo**

Informar y recordar las **calidades** del servicio de lavado de ropa, prestado por “LAVAMÁTICA” a las amas de casa de la zona de Ciudad Satélite, concentrando mayores esfuerzos en los 2 primeros años de funcionamiento.

**b) Medios a utilizar**

Se utilizarán medios de exposición externa como son: gigantografías y pasacalles.

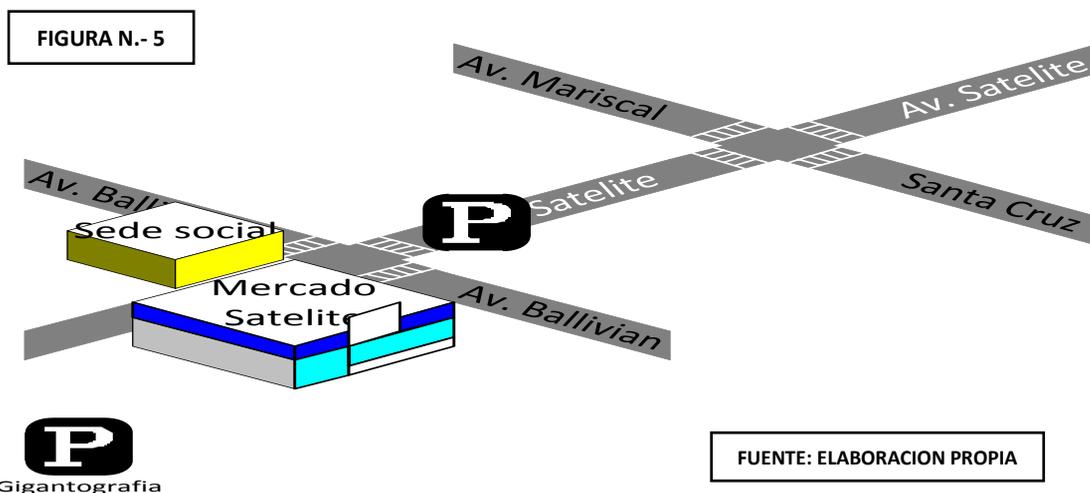
- **Gigantografías**

- ✓ **Datos técnicos**

Un cartel de 10 x 5 metros, a colores en el cual estará incluido el nombre de la empresa, el logo, caracterización personalizada (un ama de casa metiendo ropa a la lavadora).

- ✓ **Ubicación**

Av. Satélite Plan 561 A, entre la Avenida Ballivian Frente mercado Satélite.



La razón por la que se decidió colocar esta gigantografía es porque nuestro mercado está dirigido a amas de casa con oficio comerciante que viven en Ciudad Satélite, se pudo identificar que la mayor concentración de estas es el mercado de Ciudad Satélite, esto no quiere decir que trabajan en el lugar sino que concurren a este con frecuencia, y es cercano nuestra ubicación.

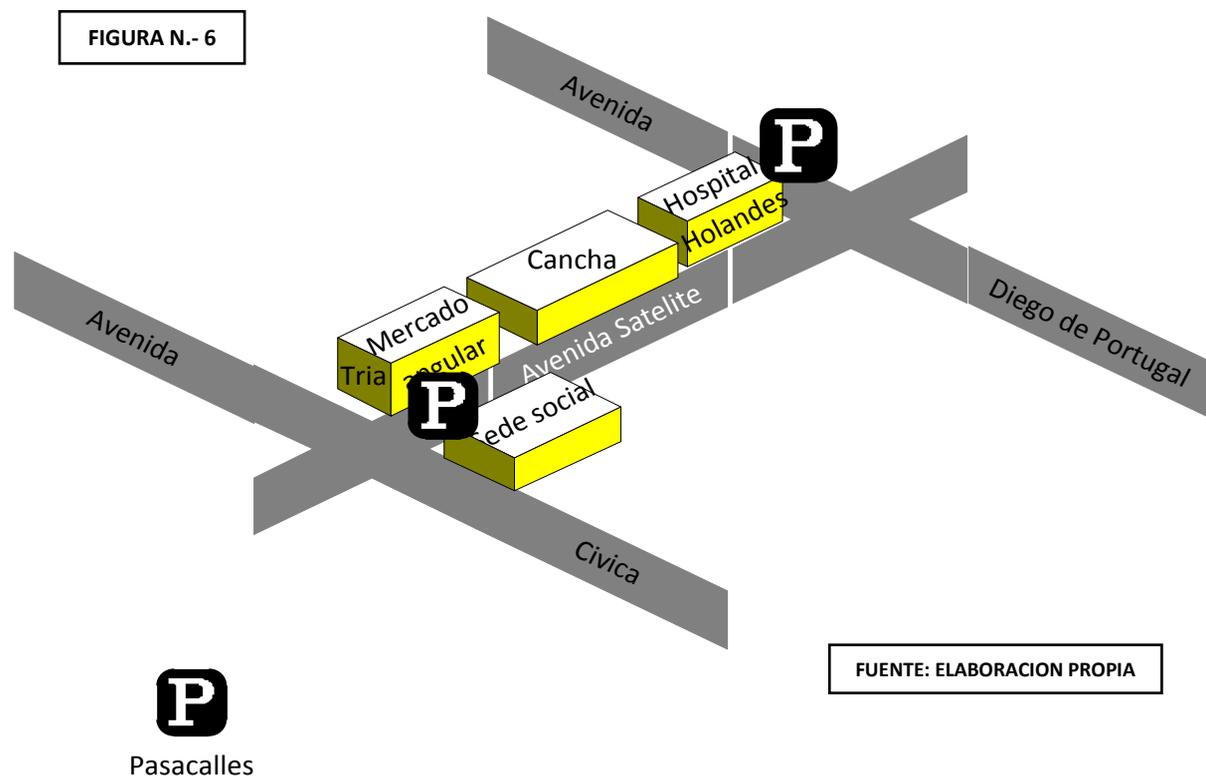
- **Pasacalles**

Se pondrán 2 pasacalles.

**Ubicación**

- ✓ 1 Av. Diego de Portugal, frente al Hospital Holandés.
- ✓ 1 Av. Satélite Frente al mercado Tejada Rectangular.

Las razones por las que se optaron por estas 2 ubicaciones, es porque son las avenidas más transitadas del distrito uno, de la ciudad de El Alto.





- **Cronograma de Aplicación de Publicidad**
- ✓ **Cronograma de utilización de gigantografía**

En este cuadro mostramos las semanas y los meses que estarán colocados las gigantografías en el distrito 1 de la ciudad de El Alto.

CUADRO N.- 37

Semanas	Enero				Febrero	Marzo	Abril
	1	2	3	4			
Diseño de la Gigantografía							
Adquisición de permisos							
Impresión y colocación							
Alquiler del espacio							

FUENTE: ELABORACION PROPIA

- ✓ **Cronograma de utilización de pasacalles**

En este cuadro mostramos las semanas y los meses que estarán colocados las gigantografías en el distrito 1 de la ciudad de El Alto.

CUADRO N.- 38

Semanas	Enero				Febrero	Marzo	Abril
	1	2	3	4			
Diseño del pasacalle							
Adquisición de permisos.							
Impresión y colocación							
Alquiler del espacio.							

FUENTE: ELABORACION PROPIA



	Se realiza una vez cada 4 meses
	Se realiza una vez al año
	Se realiza cada mes

La publicidad se renovará cada 4 meses durante los 2 primeros años, y posteriormente se la realizará una vez al año.

- **Presupuestos**

- ✓ **Gigantografías**

ÍTEM	PRESUPUESTO
Adquisición de permisos	150 Bs anual
Diseño, Impresión y colocación de la Gigantografía (a cargo de la empresa "triple a")	4.100 Bs cada cuatro meses
Alquiler del espacio	835 Bs mes
<b>Total</b>	<b>5.085 bs solo para el primer mes</b>

- ✓ **Pasacalles**

Ítem	Presupuesto
Adquisición de permisos	60 Bs anual
Diseño, Impresión y colocación de la pasacalles	920 Bs cada cuatro meses
Alquiler del espacio	150 bs mes
<b>Total</b>	<b>1.130 bs solo para el primer mes</b>

- **Presupuesto total de publicidad**

El presupuesto de publicidad para el primer mes alcanza a Bs. **6.215** esto será renovable trimestralmente con nuevos cambios y nuevas imágenes en la publicidad del servicio.



### 2.15.7. Ciclo de Vida del Producto

Nuestro estudio del ciclo de vida de nuestro servicio de lavandería a domicilio está realizado en los primeros 5 años de vida de la empresa.

- Introducción
- Crecimiento
- Madurez
- Declinación

#### ✓ **Introducción: (año 1)**

En la etapa de introducción el costo de publicidad será alto y haremos énfasis en la promoción de ventas, los costes altos en publicidad y la promoción podrían generar pérdidas para esta etapa, los clientes innovadores serán los principales en usar este servicio. (Se estima que para el primer año el volumen de ventas alcance 101.163 kg).

#### ✓ **Crecimiento: (año 2 y 3)**

La calidad de nuestro servicio y los precios bajos, sin olvidar la innovación en el servicio, que ya fueron dados a conocer mediante promoción y publicidad nos permitirán un crecimiento rápido se mantendrá la promoción y publicidad durante la etapa de crecimiento pero en menor magnitud, lo que supone que entre los años de crecimiento (segundo y tercero) el volumen de ventas podrá alcanzar un 39 % respecto al año inicial.

#### ✓ **Madurez: (año 4)**

En esta etapa se reconoce aun un crecimiento leve del volumen del uso del servicio, que estimamos no estará por encima del 6% debido a la existencia de competidores, y mantendrá cierta estabilidad no más allá de un año, después del cual la baja del volumen de uso de nuestro servicio comenzara.



✓ **Declinación: (año 5)**

La demanda disminuye y las ventas comienzan su declive no solo porque la publicidad es débil si no porque la tecnología que usa nuestra empresa entrara inevitablemente en la decadencia y la competencia será feroz, nuestras ventas habrán tenido inevitablemente un desastroso declive

## OPERACIONES

### 1. DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

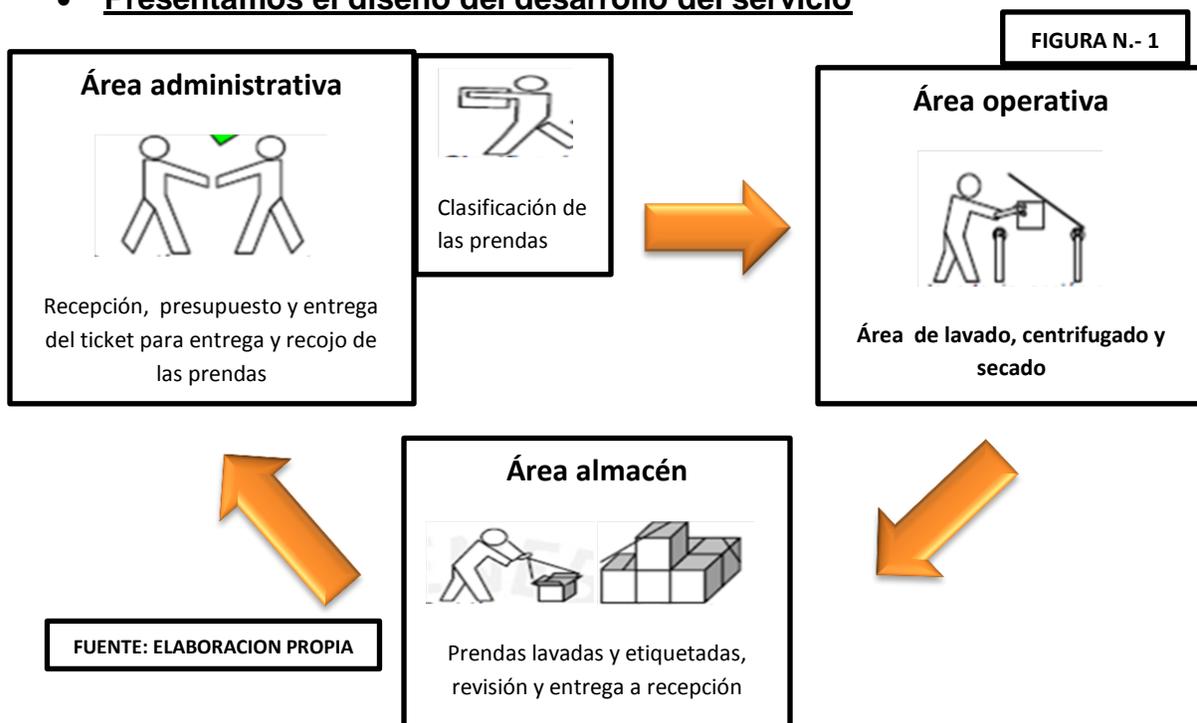
El servicio Lavamática cuenta con un estándar de producción donde la capacidad de prestación del servicio al mes es de 8640 kilos mensuales.

El servicio de lavandería cuenta con una capacidad de lavado de 360 kilos de lavado de ropa diario. Dando una especificación de tres turnos por día donde la cantidad de lavado por turno es de 120 kg.

El proceso de lavado y secado se lleva a cabo mediante una serie de pasos o Etapas en la prestación del servicio; para comprender mejor se presenta a continuación dicho proceso.

El recibir las prendas por parte de una persona encargada es el punto de partida, para ello se pesan las prendas a lavar o secar se registra en una hoja de control de prendas recibidas y se le indica al cliente qué máquina utilizar. El peso de las prendas es medible a través de una báscula el cual el peso a determinarse será por kilo y de ahí se hará su respectivo trabajo.

- **Presentamos el diseño del desarrollo del servicio**





## **2. CARACTERÍSTICAS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO**

El servicio establece las siguientes características del servicio:

- El servicio de lavado de ropa “LAVAMÁTICA” brinda a nuestros clientes la puntualidad en la entrega de sus prendas de vestir hasta su domicilio.
- satisfacer las peticiones del cliente mediante un excelente servicio en el cual ellos serán los beneficiados.
- Garantizar de manera eficiente la higiene del servicio para obtener la confianza del cliente.
- Brindar un lavado de calidad, para que pueda ser emblema de la empresa Lavamática y así poder captar nuevos clientes.
- Se estará en constante formación e incentivos del personal con el fin de poder lograr mayor competitividad dentro del mercado de lavado.

## **3. EL SERVICIO TIENE TRES ASPECTOS BÁSICOS**

### **3.1. Característica del servicio**

#### **3.1.1 Identificación de una necesidad ¿qué es?**

Es un servicio del lavado de la ropa a domicilio con la más alta calidad y puntualidad, con la entrega y recojo de las prendas de vestir de nuestros clientes hasta su domicilio con precios altamente accesibles.

#### **3.2. Orientación hacia la necesidad ¿qué hace?**

Se ocupa del servicio del recojo de las prendas de vestir para el lavado con maquinarias industriales de primera mano con productos altamente calificados por la sociedad y una muy buena manipulación en el manejo de la ropa y la entrega de sus prendas hasta el domicilio del cliente.

#### **3.3. Satisfacción de una necesidad básica ¿qué necesidades satisface?**

Satisface la necesidad del servicio a domicilio para el recojo y el lavado de la ropa con productos y maquinarias de primera calidad con precios altamente accesibles para toda la sociedad que permitan de manera directa generar bienestar y comodidad a sus clientes.



#### 4. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Se presenta los pasos a seguir sobre el proceso de lavado de ropa de la lavandería Lavamática:

- Recojo de la ropa a domicilio
- Recepción
- Pesado
- Lavado
- Enjuague o Suavizador
- Semi-secado / Centrifugado
- Secado
- Doblado
- Embolsado
- Entrega
- entrega a domicilio

#### 5. TIPO DE PROCESO PRODUCTIVO

##### 5.1. Por pedido

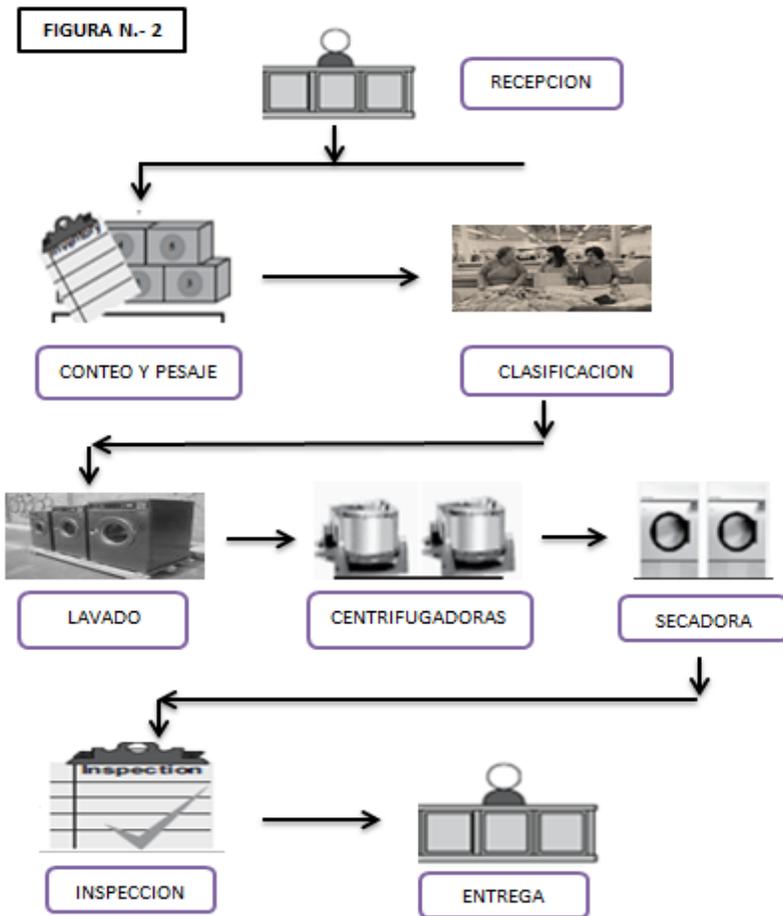
El servicio de "LAVAMÁTICA" es un proceso por pedido ya que es una empresa que presta servicio a la sociedad, cuenta con tres procedimientos que son:

- Servicio de recojo y entrega a domicilio de la ropa lavada.
- Recojo y entrega en el servicio de la ropa lavada.
- Recojo de la ropa a domicilios y la entrega en la empresa de la ropa lavada.

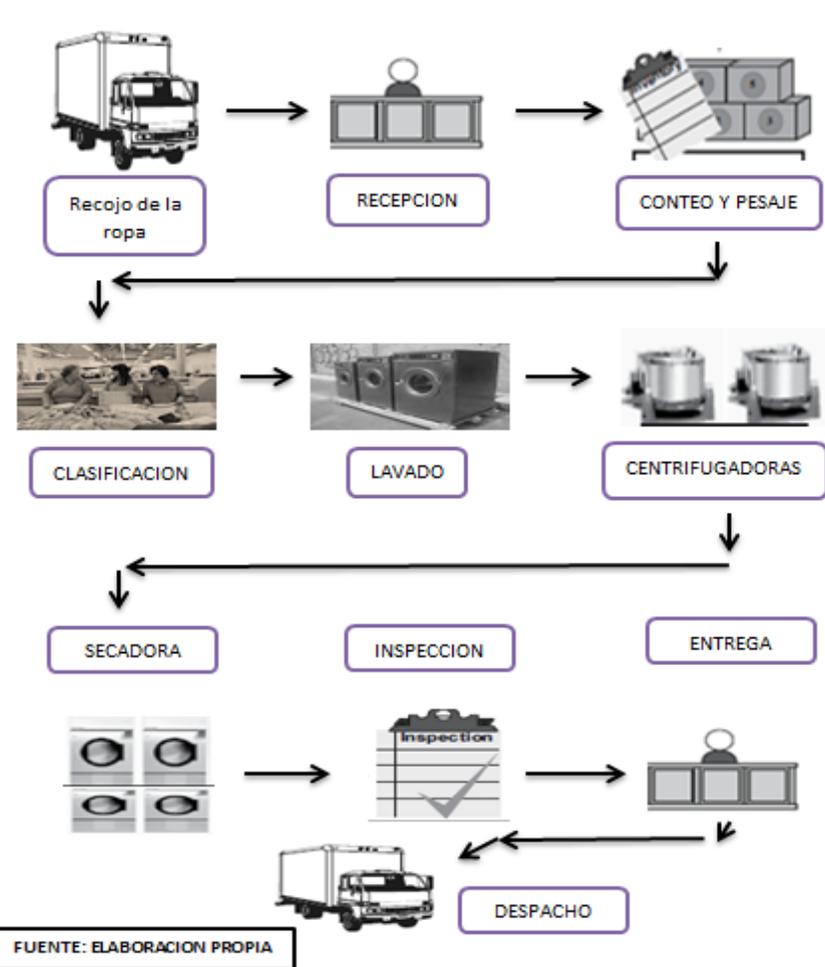
#### 6. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PRODUCTIVO

6.1. Proceso de Etapas de Producción "Lavamática"

6.1.1. Proceso en Planta (lavandería)



6.1.2. Proceso A domicilio





## **6.2. Descripción General**

Se presenta la explicación de cada etapa del proceso de producción del servicio LAVAMÁTICA:

### **1. Recojo de la ropa a domicilio**

Se recibe la llamada de los clientes para el respectivo recojo de la ropa y el traslado al servicio.

### **2. Recepción**

Se recibe las prendas de vestir a lavar, se clasifican de acuerdo al tipo de ropa y se colocan en una tina de plástico.

### **3. Pesado**

Una vez colocadas las prendas en la tina son pesadas en su conjunto para saber el peso y calcular el costo por el lavado.

### **4. Clasificación de la ropa**

Luego de ser pesado se debe clasificar de la ropa de acuerdo a los colores y marcarlas de acuerdo al orden de las de entrada de cada ropa eso para no confundir con otras prendas de otros clientes.

### **5. Lavado**

La ropa ya clasificada se coloca en la máquina de lavado y según las características de las fibras con que están hechas las prendas, se encienden la máquina a una temperatura para que se lave la ropa. En esta fase se colocan en la lavadora detergentes, desengrasantes y cloro si la ropa lo requiere.



## **6. Enjuague o Suavizador**

Una vez terminado el proceso de lavado se retira el agua utilizada para el lavado y se vuelve a llenar la lavadora, se coloca nuevamente la ropa y se colocan los jabones y detergentes que suavizan la ropa.

## **7. Semi-secado / Centrifugado**

Se coloca la ropa en la semi secadora y se le quita en un primer paso el agua que tenga en exceso para que pueda pasar a la siguiente etapa.

## **8. Secado**

La ropa es colocada en la secadora, una vez que ya contiene poca agua y solo falta el proceso de secado completo. La secadora es prendida a una temperatura de 80 grados centígrados para que termine por secarse completamente.

## **9. Doblado**

Una vez secada la ropa se coloca en las mesas de trabajo y se doblan una por una y son colocadas en la tina para que no se revuelvan con las demás.

## **10. Embolsado**

Una vez doblada la ropa se la embolsada en una bolsa de plástico se le pone una etiqueta con él número de prendas y el nombre a quien pertenece.

## **11. Entrega**

Una vez colocadas en bolsas y etiquetadas se entregan al cliente y se hace el cobro por la cantidad de kilos lavados o caso contrario se le hace el respectivo almacenamiento para la entrega a domicilio.

## 12. entrega a domicilio

Se hace la entrega respectiva a domicilio de la ropa lavada al cliente y se hace el respectivo cobro por la cantidad de kilos lavados.

## 7. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS DE "LAVAMÁTICA"

Nuestro diagrama de flujo de proceso nos muestra 2 procesos de lavado, secado y almacenado en el servicio mismo y el recojo y entrega a domicilio.

A continuación se explica el significado de cada símbolo a usar en el diagrama de flujo:



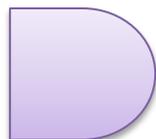
**Recepción** de la materia prima  
Por parte de los consumidores hacia la empresa para  
Su respectivo trabajo.



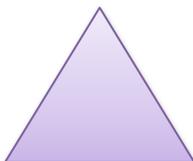
**Almacenamiento** de materia prima de producto en  
Proceso o de Producto terminado.



**Operación** significa que se efectúa un cambio o  
Transformación en algún componente del producto  
Ya sea por medios físicos o mecánicos.



**Selección del producto terminado** seleccionar cada  
Producto en su etapa final y destinar a almacenamiento  
Para su entrega.



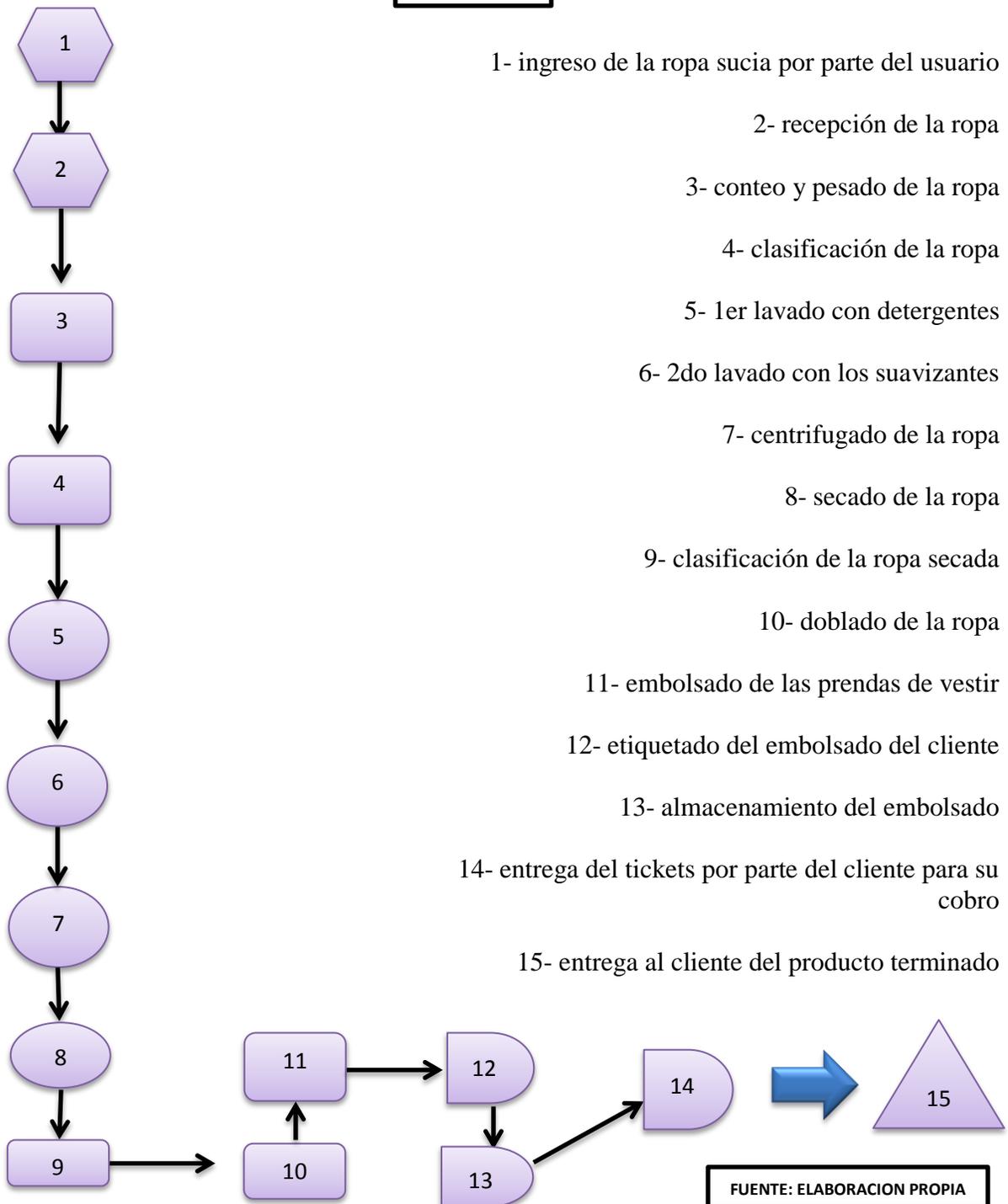
**Producto terminado** es la conclusión del proceso de  
Elaboración, listo a hacer entregado al consumidor.

## PRIMER PROCESO

### 7.1. Diagrama de Flujo de Proceso (Entrega y recojo en el servicio mismo)

Representación del diagrama de flujo de proceso del servicio de lavandería "LAVAMÁTICA" en el servicio mismo.

FIGURA N.- 3



## 7.2. DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO (Entrega y Recojo en el Servicio Mismo)

Este proceso muestra todo lo referente mediante tiempo de trabajo requerido del proceso del lavado de ropa en la entrega y recojo en el servicio.

- Proceso de recepción de ropa.
- Proceso del área operativa.
- Proceso de almacenaje y entrega.

### 7.2.1. Proceso de Recepción de Ropa

En este proceso se observa la cantidad de minutos de trabajo transcurridos en esta área de proceso.

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO						CUADRO N.- 1		
Proceso: recepción de ropa						Operación: registro y entrega de ticket		
METODO	actual	propuesto					Material: computadora y balanza	
DESCRIPCION	Operacion	transporte	inspección	retraso	almacena	Tiempo en minutos	OBSERVACIONES	
Ingreso de la ropa sucia por parte del usuario de servicio (recepción ropa)	●	➔	□	D	▽	1	Con todas la información acerca del servicio de lavado	
Pesaje de la ropa a lavar	○	➔	□	D	▽	1		
Espera de la cotización del lavado de las prendas	●	➔	□	D	▽	1.5	Ya que en muchos casos no se presenta pesos exacto	
Programación de día y la hora de entrega de la ropa	●	➔	□	D	▽	1	se verifica en el sistema la capacidad del lavado	
Transporte de las ropa a la sección de clasificación de prendas	●	➔	□	D	▽	1.5		
Entrega del precio y entrega del ticket al cliente	●	➔	□	D	▽	0.5	luego de haber verificado la cantidad de kilos a lavarse	
Regreso al puesto de trabajo	●	➔	□	D	▽	0.5	Para recibir nuevos pedidos por parte del recepcionista	
RESUMEN	CANTIDAD	6	1	-	1	-	Detallado por LAVAMATICA	
	TIEMPO	7 minutos					Fecha:	Hoja 1

FUENTE: ELABORACION PROPIA

## 7.2.2. Proceso del Área Operativa

En este proceso se observa la cantidad de tiempo de trabajo con las máquinas a utilizarse del servicio.

CUADRO N.- 2

DIAGRAMA ANALÍTICO DE PROCESO						Operación: lavado de las prendas de vestir de los clientes	
Proceso: área operativa						Material: lavadoras, secadoras	
METODO	actual		propuesto				
DESCRIPCION	Operación	transporte	inspección	retraso	Almacena	Tiempo en minutos	OBSERVACIONES
Inspección de las lavadoras antes de ser usadas	○	➔	■	□	▽	1	Verificar que no exista fallas en las lavadoras
Programación de los ciclos de vida de las lavadoras	○	➔	□	□	▽	0.5	Dependiendo el grado de suciedad de la ropa a lavar
Selección de la temperatura del lavado	○	➔	□	□	▽	0.5	
Verificación de las prendas de lavar	●	➔	■	□	▽	1	Que las prendas estén de acuerdo a las condiciones anteriores
Clasificación de la ropa a lavar	○	➔	□	□	▽	5	Por color, textura de tela en las condiciones de las prendas
Vaciado de los bolsillos de las prendas	○	➔	□	□	▽	1.5	En las las prendas que tengan estas características
Ingreso de la ropa a las lavadoras (inspección)	●	➔	■	□	▽	1	Verificar que no pases la capacidad de la lavadora
Proceso de lavado (1er lavado)	●	➔	■	□	▽	20	Proceso de verificación de las ropa lavadas en jabonado
Proceso de lavado (2do lavado)	●	➔	■	□	▽	20	Proceso de verificación de las ropa lavadas en enjuagado
Recojo de la ropa lavada	○	➔	□	□	▽	1.5	
Proceso de la centrifugadora	○	➔	■	□	▽	7.5	Primera máquina de centrifugado por 5 min. Hace 30kg
Proceso de la centrifugadora	○	➔	■	□	▽	7.5	Segunda máquina de centrifugado por 5 min. Hace 30kg
Recojo de la ropa centrifugada	○	➔	□	□	▽	2	



Transporte de las prendas hacia la secadora		●	➔	□	D	▽	1	
Ingreso de las prendas lavadas hacia la secadora		○	➔	■	D	▽	2	
Proceso de secado		○	➔	■	D	▽	20	Verificación del proceso de temperatura de la secadora hacia las prendas de secar
Recojo de las prendas de la secadora		○	➔	□	D	▽	2	
Transporte de la ropa hacia el almacén		●	➔	□	D	▽	0.5	
<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>Detallado por LAVAMÁTICA</b>	
	<b>TIEMPO</b>	<b>95 minutos</b>					<b>Fecha:</b>	<b>Hoja 1</b>

FUENTE: ELABORACION PROPIA

### 7.2.3. Proceso de Almacenaje y Entrega

En este proceso se observa la cantidad de minutos de trabajo transcurridos en el almacenaje y la entrega de las prendas de vestir al cliente en el servicio.

CUADRO N.- 3

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO						Operación: registro y marca de empaques	
Proceso: almacenaje y entrega						Material: tickets, bolsas plásticas y anaqueles	
METODO	actual		propuesto				
DESCRIPCION	operacion	transporte	inspección	retraso	almacena	Tiempo en minutos	OBSERVACIONES
Inspección de anaqueles por prendas lavadas	●	➔	■	D	▽	1	Verificar antigüedad de las prendas a entregar o reportar
Agrupar las prendas antiguas para su respectivo empaque de las nuevas prendas	○	➔	■	D	▽	1	
Toma de inventarios de las prendas a llegar	●	➔	■	D	▽	2	
Disposición de las bolsas plásticas para el empaque	○	➔	□	D	▽	0.5	
Doblado de las prendas llegadas del área de producción	○	➔	□	■	▽	10	
Empaquetado de las prendas	○	➔	□	D	▽	2	



Colocación del striker con el día de entrega y precio a cobrar						1	
Transporte a los anaqueles						0.5	
Almacenaje de las prendas lavadas						1	Se da prioridad a las nuevas prendas lavadas en los anaqueles
Entrega de las prendas lavadas hacia el cliente y cobro						2	
<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Detallado por LAVAMÁTICA</b>
	<b>TIEMPO</b>	<b>21 minutos</b>			<b>Fecha:</b>	<b>Hoja 1</b>	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

**7.3. TOTAL DE MINUTOS DE TRABAJO REALIZADOS EN LAS 3 AREAS DE PRODUCCION DE LA LAVANDERIA "LAVAMÁTICA" (en el recojo y entrega en el servicio mismo)**

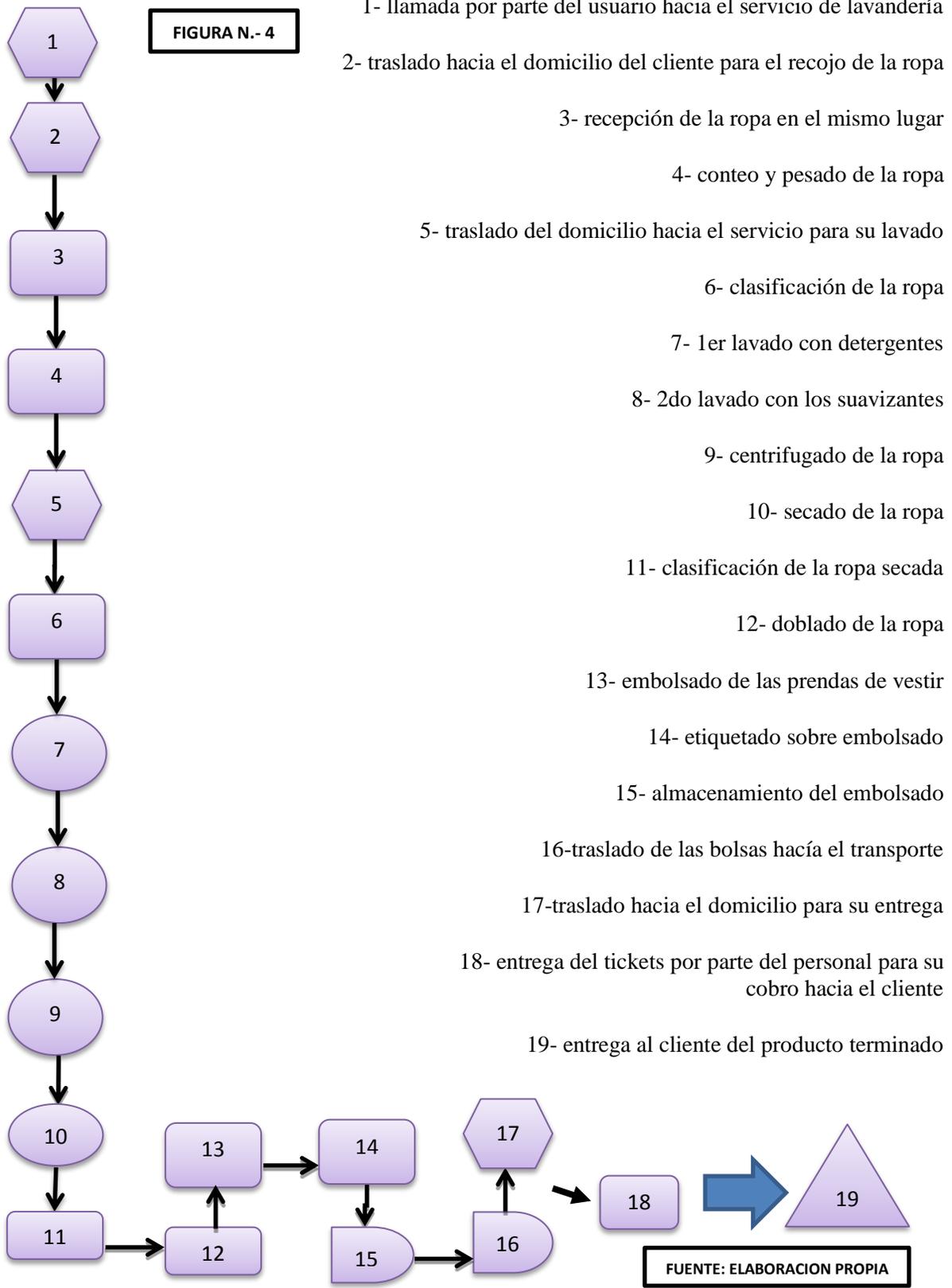
AREAS DE PRODUCCION	MINUTOS DE TRABAJO
1. Área de recepción de ropa	7
2. Área operativa	95
3. Almacenaje y entrega	21
<b>total minutos de trabajo</b>	<b>123</b>

El total de proceso del servicio de lavandería en la entrega y recojo en el servicio mismo es de 2 horas y tres minutos de trabajo.

**SEGUNDO PROCESO**

**7.4. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO (Entrega y Recojo a Domicilio)**

Representación del diagrama de flujo de proceso del servicio de lavandería "LAVAMÁTICA" a domicilio.



## 7.5. DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO (Entrega y Recojo a Domicilio)

Este proceso muestra todo lo referente mediante tiempo de trabajo requerido del proceso del lavado de ropa en la entrega y recojo a Domicilio.

- Proceso de recepción de ropa.
- Proceso del área operativa.
- Proceso de almacenaje y entrega.

### 7.5.1. Proceso de Recepción de Ropa

En este proceso se observa la cantidad de minutos de trabajo transcurridos en esta área de proceso.

CUADRO N.- 4

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO						Operación: registro y entrega de ticket		
Proceso: recepción de ropa						Material: talonario y balanza		
METODO	actual	propuesto						
DESCRIPCION	Operacion	transporte	inspección	retraso	almacena	Tiempo en minutos	OBSERVACIONES	
Llamada al servicio por parte del usuario de servicio (recojo de ropa)	●	→	□	D	▽	2	Tomar nota de la ubicación del lugar para el recojo	
Traslado del servicio (automóvil) hacia el domicilio del cliente	●	→	□	D	▽	15	El tiempo es regular ya que se toma en cuenta las rutas largas, cortas	
Tocar la puerta del cliente por parte del servicio y dar los detalles correspondientes	●	→	□	D	▽	1.5	Con todas la información acerca del servicio de lavado	
Pesaje de la ropa a lavar	●	→	□	D	▽	1.5	El pesaje se lo hará con la romana de ropa	
Programación de día y la hora de entrega de la ropa	●	→	□	D	▽	1	se verifica en el sistema la capacidad del lavado	
Transporte de las ropa hacia el automóvil para su respectivo traslado	●	→	□	D	▽	0.5		
Entrega del precio y entrega del ticket al cliente	●	→	□	D	▽	0.5	luego de haber verificado la cantidad de kilos a lavarse	
Traslado de la ropa (automóvil) hacia el servicio de "LAVAMATICA"	●	→	□	D	▽	15	El tiempo es regular ya que se toma en cuenta las rutas largas, cortas	

Transporte de las ropa a la sección de clasificación de prendas		●	➔	□	D	▽	2	
Regreso al puesto de trabajo		●	➔	□	D	▽	0.5	Para recibir nuevos pedidos por parte del recepcionista
<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>Detallado por LAVAMÁTICA</b>	
	<b>TIEMPO</b>	<b>39.5 minutos</b>			<b>Fecha:</b>	<b>Hoja 1</b>		

FUENTE: ELABORACION PROPIA

### 7.5.2. Proceso del Área Operativa

En este proceso se observa la cantidad de tiempo de trabajo con las maquinas a utilizarse del servicio.

CUADRO N.- 5

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO						Operación: lavado de las prendas de vestir de los clientes		
Proceso: área operativa						Material: lavadoras, secadoras		
METODO	actual	propuesto						
DESCRIPCION	Operacion	transporte	inspección	retraso	Almacena	Tiempo en minutos	OBSERVACIONES	
Inspección de las lavadoras antes de ser usadas	○	➔	■	D	▽	1	Verificar que no exista fallas en las lavadoras	
Programación de los ciclos de vida de las lavadoras	○	➔	□	D	▽	0.5	Dependiendo el grado de suciedad de la ropa a lavar	
Selección de la temperatura del lavado	○	➔	□	D	▽	0.5		
Verificación de las prendas de lavar	●	➔	■	D	▽	1	Que las prendas estén de acuerdo a las condiciones anteriores	
Clasificación de la ropa a lavar	○	➔	□	D	▽	5	Por color, textura de tela en las condiciones de las prendas	
Vaciado de los bolsillos de las prendas	○	➔	□	D	▽	1.5	En las las prendas que tengan estas características	
Ingreso de la ropa a las lavadoras (inspección)	●	➔	■	D	▽	1	Verificar que no pases la capacidad de la lavadora	
Proceso de lavado (1er lavado)	●	➔	■	D	▽	20	Proceso de verificación de las ropa lavadas en jabonado	
Proceso de lavado (2do lavado)	●	➔	■	D	▽	20	Proceso de verificación de las ropa lavadas en enjuagado	

Recojo de la ropa lavada		○	➔	□	D	▽	2	
Proceso de la centrifugadora		○	➔	■	D	▽	7.5	Primera máquina de centrifugado por 5 min. Hace 30kg
Proceso de la centrifugadora		●	➔	■	D	▽	7.5	Segunda máquina de centrifugado por 5 min. Hace 30kg
Recojo de la ropa centrifugada		○	➔	□	D	▽	2	
Transporte de las prendas hacia la secadora		●	➔	□	D	▽	1	
Ingreso de las prendas lavadas hacia la secadora		○	➔	■	D	▽	2	
Proceso de secado		○	➔	■	D	▽	20	Verificación del proceso de temperatura de la secadora hacia las prendas de secar
Recojo de las prendas de la secadora		○	➔	□	D	▽	2	
Transporte de la ropa hacia el almacén		●	➔	□	D	▽	0.5	
<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>Detallado por LAVAMÁTICA</b>	
	<b>TIEMPO</b>	<b>95 minutos</b>			<b>Fecha:</b>	<b>Hoja 1</b>		

FUENTE: ELABORACION PROPIA

### 7.5.3. Proceso de Almacenaje y Entrega

En este proceso se observa la cantidad de minutos de trabajo transcurridos en el almacenaje y la entrega de las prendas de vestir al cliente en su domicilio.

CUADRO N.- 6

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO						Operación: registro y marca de empaques	
Proceso: almacenaje y entrega						Material: tickets, bolsas plásticas y anaqueles	
METODO	actual		propuesto				
DESCRIPCION	Operacion	transporte	inspección	retrazo	almacena	Tiempo en minutos	OBSERVACIONES
Inspección de anaqueles por prendas lavadas para la entrega a domicilio	●	➔	■	D	▽	1	Verificar antigüedad de las prendas a entregar o reportar
Agrupar las prendas antiguas para su respectivo empaque de las nuevas prendas a llegar	○	➔	■	D	▽	1	

Toma de inventarios de las prendas a llevar hacia la puerta del cliente	●	➔	■	D	▽	2	
Disposición de las bolsas plásticas para el empaque	○	➔	□	D	▽	0.5	
Doblado de las prendas llegadas del área de producción	○	➔	□	■	▽	10	
Empaquetado de las prendas	○	➔	□	D	▽	2	
Colocación del striker con el día de entrega y precio a cobrar	●	➔	■	D	▽	1	
Transporte a los anaqueles	●	➔	□	D	▽	0.5	
Almacenaje de las prendas lavadas	○	➔	□	D	▽	1	Se da prioridad a las nuevas prendas lavadas en los anaqueles
Traslado de las prendas lavadas hacia el (automóvil) del servicio para su correspondiente traslado	●	➔	□	D	▽	2	
Traslado del (automóvil) hacia el domicilio del cliente	●	➔	□	D	▽	15	El tiempo es regular ya que se toma en cuenta las rutas largas, cortas
Llegada al domicilio y tocar la puerta del cliente	●	➔	□	D	▽	1.5	Se da que el cliente tarde en abrir sus puertas de su domicilio
Entrega de las prendas lavadas hacia el cliente y cobro del dinero	●	➔	□	D	▽	2	
<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Detallado por LAVAMÁTICA</b>
	<b>TIEMPO</b>	<b>39.5 minutos</b>				<b>Fecha:</b>	<b>Hoja 1</b>

FUENTE: ELABORACION PROPIA

**7.6. TOTAL DE MINUTOS DE TRABAJO REALIZADOS EN LAS 3 AREAS DE PRODUCCION DE LA LAVANDERIA "LAVAMÁTICA" (En el recojo y entrega a Domicilio)**

AREAS DE PRODUCCION	MINUTOS DE TRABAJO
1. Área de recepción de ropa	39.5
2. Área operativa	95
3. Almacenaje y entrega	39.5
<b>total minutos de trabajo</b>	<b>174</b>

El total de proceso del servicio de lavandería en la **(entrega y recojo a Domicilio)** es de 2 horas y cincuenta y cuatro minutos de trabajo.

### **7.7. RELACIÓN DE TIEMPO DE TRABAJO (En el Servicio y a Domicilio)**

#### **7.7.1. Tiempo de Trabajo en el Servicio**

<b>AREAS DE PRODUCCION</b>	<b>MINUTOS DE TRABAJO</b>
1. Área de recepción de ropa	7
2. Área operativa	95
3. Almacenaje y entrega	21
<b>total minutos de trabajo</b>	<b>123</b>

Es equivalente a 2 horas y veinte y tres minutos.

#### **7.7.2. Tiempo de Trabajo a Domicilio**

<b>AREAS DE PRODUCCION</b>	<b>MINUTOS DE TRABAJO</b>
1. Área de recepción de ropa	39.5
2. Área operativa	95
3. Almacenaje y entrega	39.5
<b>total minutos de trabajo</b>	<b>174</b>

Es equivalente a 2 horas y cincuenta y cuatro minutos.

#### **7.7.3. Logística del Tiempo de Recojo a Domicilio**

Esto se refiere a que en el transcurso del primer o del segundo turno de las máquinas en proceso el vehículo hace los respectivos recorridos en las diferentes calles del distrito hasta llegar a su domicilio para su respectivo recojo de las prendas hacer lavadas y trasladadas hacia el servicio "LAVAMÁTICA" esto se hace para que no haya problema en las entregas de las ropas lavadas y los turnos a cumplirse por el servicio.



CUADRO N.- 7		DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA					
Operación: lavado de ropa				Fecha:		Ciclo: 82min	
Departamento: operación				Método ___ actual ___ propuesto			
Maquinarias: lavadora, centrifugadora, secadora				Realizado por: Lavamática			
tiempo	OPERARIOS	TIEMPO	MAQUINA 1 (LAVADORA 30 Kg)	TIEMPO	MAQUINA 2 (CENTRIFUG. 30 Kg)	TIEMPO	MAQUINA 3 (SECADORA 30 Kg)
1	Encender y programar	1	preparando	1		1	
2	(maquinas)	2		2		2	
3	Vaciar la ropa dentro	3	<div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;"> <b>1er lavado (funcionando)</b>   <b>LAVADO (CICLO 43min)</b>   <b>2do lavado (funcionando)</b> </div>	3		3	
4	(maquinas)	4		4			
5		5		5			
6		6		6			
7		7		7			
8		8		8			
9		9		9			
10		10		10			
11	<b>OPERARIO 1</b>	11		11			
12		12		12			
13	Tiempo ocioso	13		13			
14		14		14			
15		15		15			
16		16		16			
17		17		17			
18		18		18			
19		19		19			
20		20		20			
21		21		21			
22		22		22			
23		23		23			
24		24		24			
25		25	25				
26		26	26				
27		27	27				
28		28	28				
29		29	29				
30		30	30				
31		31	31				
32		32	32				
33		33	33				
34	Tiempo ocioso	34	34				
35		35	35				
36		36	36				
37		37	37				
38		38	38				
39		39	39				
40		40	40				



41		41		41		41	
42		42		42	preparando	42	
43		43		43		43	
44	Recojo de la ropa, preparar y encender (centrifugadora)	44		44		44	
45		45		45	<b>Centrifuga. funcionando  CENTRIFUG. (CICLO 17min)</b>	45	
46		46		46		46	
47		47		47		47	
48		48		48		48	
49		49		49		49	
50		50		50		50	
51	<b>OPERARIO 2</b>	51		51		51	
52		52		52		52	
53	Tiempo ocioso	53		53		53	
54		54		54		54	
55		55		55		55	
56		56		56		56	
57		57		57		57	
58		58		58		58	
59		59		59		59	
60		60		60			60
61		61		61		61	
62	Recojo de la ropa, preparar y encender (secadora)	62		62		62	<b>Secadora funcionando  SECADORA (CICLO 22MIN)</b>
63		63		63	63		
64		64		64	64		
65		65		65	65		
66		66		66	66		
67		67		67	67		
68	<b>OPERARIO 3</b>	68		68	68		
69		69		69	69		
70		70		70	70		
71		71		71	71		
72	Tiempo ocioso	72		72	72		
73		73		73	73		
74		74		74	74		
75		75		75	75		
76	Tiempo ocioso	76		76	76		
77		77		77	77		
78		78		78	78		
79		79		79	79		
80		80		80	80		
81		81		81	81		
82		82		82	82		
83	Recojo de la ropa	83		83	83		

FUENTE: ELABORACION PROPIA



## 7.8. DIAGRAMA DE HOMBRE - MAQUINA

Nos permite conocer el tiempo invertido por el operario y el utilizado por las máquinas donde se determinara la eficacia de los hombres y de las máquinas para utilizarlos al máximo.

### RESUMEN

- Operario 1 - Maquinaria 1 (lavadora)

% **utilización**.- valor porcentual que indica el grado de trabajo del elemento con relación al ciclo.

#### Datos

- ✓ **Ciclo total de proceso de lavado:** 43 min.
- ✓ **Ciclo de trabajo del operador:** 3 min.
- ✓ **Ciclo de trabajo de la maquina:** 42 min.
- ✓ **Tiempo ocio del trabajador:** 40 min.

- % Utilización del Operario

$$\text{SOP} = (3 / 43) \times 100$$

SOP = 6.9% → representa el trabajo del operario en la lavadora.

- Ocios del Operador %

$$\text{Ocio ope} = (40 / 43) \times 100$$

Ocio ope = 93 % → representa en porcentaje de ocio del operador en el inicio De trabajo de la lavadora.



➤ **% Utilización del Lavado**

$$\text{SOP} = (42 / 43) \times 100$$

SOP = 97.6% → representa el trabajo de las lavadora.

• **Operario 2 – Maquinaria 2 (centrifugadoras)**

**Datos**

- ✓ **Ciclo total de proceso de centrifugado:** 17 min.
- ✓ **Ciclo de trabajo del operador:** 2 min.
- ✓ **Ciclo de trabajo de la maquina:** 16 min.
- ✓ **Tiempo ocio del trabajador:** 15 min.

➤ **% Utilización del Operario**

$$\text{SOP} = (2 / 17) \times 100$$

SOP = 11.7 % → representa el trabajo del operario en la centrifugadora.

➤ **Ocios del operador %**

$$\text{Ocio ope} = (15 / 17) \times 100$$

Ocio ope = 88 % → representa en porcentaje de ocio del operario en el inicio  
Del trabajo de la centrifugadora.

➤ **% Utilización del Lavado**

$$\text{SOP} = (16 / 17) \times 100$$

SOP = 94.11 % → representa el trabajo de la centrifugadora.



- **Operario 3 – Máquina 3 (secadora)**

**Datos**

- ✓ **Ciclo total de proceso de la secadora:** 22 min.
- ✓ **Ciclo de trabajo del operador:** 2 min.
- ✓ **Ciclo de trabajo de la máquina:** 21 min.
- ✓ **Tiempo ocio del trabajador:** 20 min.

➤ **% Utilización del Operario**

$$\text{SOP} = (2 / 22) \times 100$$

**SOP = 9 %** → representa el trabajo del operario en la secadora.

➤ **Ocios del Operador %**

$$\text{Ocio ope} = (20 / 22) \times 100$$

**Ocio ope = 91 %** → representa en porcentaje de ocio del operario en el inicio Del trabajo de la secadora.

➤ **% Utilización del Lavado**

$$\text{SOP} = (21 / 22) \times 100$$

**SOP = 95.4 %** → representa el trabajo de la secadora.

**7.8.1. Cuadro de Hombre – Máquina del Porcentaje de Trabajos Realizados y no Realizados**

maquinaria	N.- maquinas	% utilización del operario en las maquinas	% ocioso del operador en el trabajo (maqui.)	% utilización del trabajo de las maquinas
Lavadora	3	7 %	93 %	98 %
Centrifugadora	2	12 %	88 %	94 %
secadora	3	9 %	91 %	95 %



En resumen se puede evidenciar del porcentaje de trabajos realizado tanto el operador y las máquinas.

En tanto se puede observar que los tiempos ociosos del trabajador en el momento del funcionamiento de las máquinas es mayor eso nos demuestra que el tiempo restante ocioso es de una hora y quince minutos esto cabe resaltar que se puede remplazar con otro proceso de lavado, centrifugado, secado en los tiempos que sobran de esta manera se puede incrementar la capacidad de producción del servicio al día.

Por otro lado el valor de porcentaje del trabajo de las máquinas en el servicio es elevado eso nos demuestra que las máquinas trabajan casi al 100%.

## **8. DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL, CARGOS Y FUNCIONES DEL SERVICIO DE LAVAMÁTICA**

A continuación se describe las funciones de cada personal:

- **Administrador**

Persona encargada de registrar los movimientos contables de la lavandería, coordinar estrategias de marketing y ventas con consultoras especializadas en estos campos, suministrar de insumos a la lavandería, coordinar los montos a desembolsar al personal así como también presentar informes de los ingresos mensuales de la lavandería. Dentro de sus funciones también está la supervisión de los procesos de lavado y secado.

- **Recepcionista de las Ropa a Lavar**

Dos señoritas que se encargan de recepcionar, pesar, ingresar los datos del cliente en el sistema, facturar el monto de la cuenta, programar el tiempo de entrega así como también reciben los pedidos que hacen los clientes por teléfono. El cual cada persona encargada de la recepción trabajará 7 horas en horario continuo.

- **Proceso de Lavado de Ropa**

Un operario encargado de seleccionar la ropa, clasificarla y colocar la ropa respetando las indicaciones de lavado de la prenda, contar con aditamentos como



guantes, mascarillas, protector de ojos para proteger de los detergentes así como también con un manual de procedimientos para ejecutar las tres lavadoras.

- **Proceso de Secado de la Ropa**

Un operario encargado de programar los ciclos de secado y la introducción de las prendas a la secadora, se encarga de doblar la ropa para transportarlo al área de sellado.

- **Proceso de Sellado y Empaquetado**

Un operario que sella y empaca así como también distribuye dentro de los anaqueles el orden de los pedidos. También se encarga de ordenar las prendas lavadas al seco con el fin de sellarlas y ordenarlas por orden de pedido.

- **Distribución de las Prendas**

Un operario que opere la movilidad que se encargara de distribuir las prendas a los clientes y empresas que deseen este servicio, para los clientes que quieren recoger su pedido existe el área de despacho donde el encargado de sellado y empaquetado le entregara sus prendas.

- **Mantenimiento**

Es el operador de mantenimiento que se encargara de revisar las maquinarias para su mejor funcionamiento este trabajador será contratado por el servicio quien prestara sus servicios una vez a la semana es decir cada fin de semana cuatro veces al mes quien recibirá por cada revisión 200bs es decir al mes se le pagara la suma de 800bs.

**EN RESUMEN SE CONTARA EN TOTAL CON EL PERSONAL DE**

- **3** trabajadores operarios multinacionales donde podrán rotar en el área de trabajo.
- **2** una recepcionista.
- **1** un operario de distribución de prendas (conductor).
- **1** un operario para la recepción a domicilio.
- **1** un administrador.

En total se contara con 8 trabajadores dentro del servicio de lavandería "Lavamática".

## 9. DESCRIPCIÓN DE MAQUINAS

### DATOS DE LAS MAQUINAS

#### LAVADORA

**Cantidad de lavadoras 3**

Empresa del origen: Electrolux

**Lavadora industrial:** modelo Xgq-30f

Marca: Sino

**Capacidad:** 30 kl

**Velocidad de lavado:** 36 R/min

**Precio el producto:** 10000 \$us

**Fuente:** [www.electrolux.com/landrysystems](http://www.electrolux.com/landrysystems)

**Teléfono/fax:** 011-4866-5100

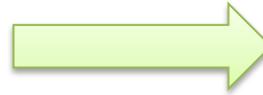


FIGURA N.- 5



#### CENTRIFUGADORA

Cantidad de centrifugadora 2

Empresa del origen: aloña

**Centrifugadora industrial:** modelo CIO-15

Marca: alona

**Capacidad:** 15 kl Sistema de freno

**Rotación:** 1450 rpm

**Precio:** 6000 \$us



FIGURA N.- 6



#### SECADORA

**Cantidad de secadoras 3**

Empresa del origen: Electrolux

**Secadora industrial:** modelo T 45/30

Marca: Sino

**Capacidad:** 30 kl con funcionamiento combinado a gas

**Volumen de cesto:** 528 litros

**Diámetro del cesto:** 913mm

**Precio del producto:** 12000 \$us

**Fuente:** [www.electrolux.com/landrysystems](http://www.electrolux.com/landrysystems)

**Teléfono/fax:** 011-4866-5100



FIGURA N.- 7



## BALANZA DE RECEPCION

**Cantidad de balanza 1**

**Empresa de origen:** SIPEL S.r.l tecnología en pesaje

**Balanza de plataforma:** modelo F1B

**Marca:** SIPEL

**Capacidad:** 30/60 kg

**Medidas:** 40X45cm

**Precio:** 1500 \$us

**Fuente:** [www.sipel.com.ar](http://www.sipel.com.ar) / [ventas@sipel.com.ar](mailto:ventas@sipel.com.ar)

**Teléfono:** +54 (341) 482-9180



## BALANZA DIGITAL DE COLGAR

**Cantidad de balanza de colgar 1**

**Empresa de origen:** SIPEL S.r.l tecnología en pesaje

**Marca:** SIPEL

**Capacidad:** 0 a 40kg

**Medidas:** 85 x 49 x 20 mm

**Precio:** 85 \$us

**Fuente:** [www.sipel.com.ar](http://www.sipel.com.ar) / [ventas@sipel.com.ar](mailto:ventas@sipel.com.ar)

**Teléfono:** +54 (341) 482-9180



## CARRO MANUAL

### VEHÍCULO

**Cantidad de vehículo 1**

**Vehículo:** Chevrolet

**Modelo:** Otro Modelo 2012 imcruz

**Caja:** mecánica con 5 velocidades

**Cilindrado:** 1200 con recorrido de 13000km

**Combustible:** gasolina

**Precio:** 75000bs



## MAQUINARIA DE TRATAMIENTO DEL AGUA

**Origen del agua:** Agua en proceso

**Caudal:** 4-8 m<sup>3</sup> / h

**Grado de filtración:** 100 micrón

**Equipo:** AZUD Hélix automatic 202 AA

**Precio:** 1350 \$us

**Email:** [info@azud.com](mailto:info@azud.com)

**Empresa:** LUXON AZUD

FIGURA N.- 11



## CARRO TRANSPORTADOR DE ROPA

**Empresa:** ALLBIZ

**Origen del carro:** recolección de prendas de vestir

**Marca:** laundry

**Dimensiones:** 160 x 140 x 100cm metálico, con Fundas armables y desarmables resistentes

**Precio:** 1250 bs

**Capacidad:** con capacidad de carga de 20 kl

FIGURA N.- 12



- **Mesa de Embalaje, Inspección y Etiquetado**

**Cantidad de mesas 2:** Con las siguientes dimensiones, largo 1.20m, ancho 0.80m y alto 1.40m con un precio económico dependiendo La variación de cada proveedor.

- **Carro Transportador de Ropa**

**Cantidad de carros 3:** Con las siguientes dimensiones, largo 0.95m, ancho 0.63m y alto 2 m con un precio económico dependiendo La variación de cada proveedor.

- **Bañadores de Ropa**

**Cantidad de bañadores 8** de buena calidad resistente de la marca la "PAPELERA" Con un precio de 120bs.

- **Anaqueles**

**Cantidad de anaqueles 2** con las siguientes dimensiones 4m de ancho por 3m de alto con un precio unitario de 350 bs de fierro.

- **Lavandería manual**

**Cantidad de lavandería 1** con las siguientes características lavandería hecho de cemento con dos bañadores, con sus grifos y accesorios completos, con un precio de 470 bs total.

## **10. DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, FÍSICAS**

### **a) Descripción Técnica, Físicas de las Maquinas**

#### **10.1. Descripción Lavadora**

**CUADRO N.- 8**

<b>modelo</b>	<b>unidades</b>	<b>Xgq-30f</b>
min capacidad de lavado	kg	20
max capacidad de lavado	kg	30
dimensión del tambor	mm	& phi; 880 & veces; 560
volumen del tambor	l	340
lavado de velocidad	R/min	36
extracto de media velocidad	R/min	400
extracto de alta velocidad	R/min	760
potencia del motor	kw	4
convertidor de energía	kw	5.5
de entrada de agua de diámetro	pulgadas	1
diámetro de drenaje	mm	76
el tiempo de lavado	minutos	40
caliente el agua temperatura	& deg; c	70-80
presión del aire comprimido	mpa	0.4-0.6
la presión de vapor	mpa	0.3-0.5
el consumo de vapor	kg	27
de vapor Inlet diámetro	pulgadas	1
Dimensión( mm)	l	1400
	w	1380
	h	1720

**FUENTE: ELABORACION PROPIA**

➤ **Características Principales de la Lavadora**

- Motor con control de frecuencia con velocidades de lavado fijas garantiza un funcionamiento suave durante estos procesos.
- Lavado de todo tipo de prendas de vestir algodón, lana, tela teniendo la capacidad de lavar sin causar ningún tipo de daño a las prendas de vestir.
- Sólida construcción con estructura en acero galvanizado, sin soldaduras, con alta resistencia mecánica.

**10.2. Descripción de la Centrifugadora**

CUADRO N.- 9

Modelo	Unidades	CIO-15
Diámetro	mm	500
altura	mm	300
Volumen	dm <sup>3</sup>	60
Factor de carga	mm	1 <sup>4</sup>
Rotación	rpm	1450
Consumo eléctrico	Kw/h	1.5
Desague	bsp	2
Altura	mm	910
Ancho	Mm	700
Profundidad	mn	700
Peso	Kg	144
volumen	M3	0.45

FUENTE: ELABORACION PROPIA

➤ **Características Principales de la Centrifugadora**

- Capacidad de suprimir toda el agua de las prendas de vestir con tiempo límite.
- El diseño de ahorro en el consumo de energía que requiere.
- Sistema de freno para una mejor comodidad de verificar las prendas de vestir.
- Sistema hecho de acero inoxidable de buena calidad con alta resistencia mecánica.

**10.3. Descripción de la Secadora**

CUADRO N.- 10

Modelo	unidades	modelo T 45/30
Volumen del cesto	litros	528
Diámetro del cesto	mm 913	
Electricidad	kW	24/30
Gas	BTU/h (kW)	136 500 (40)



Vapor 600-700 kPa	kW	46			
Datos del consumo		24 kW	30 kW	Gas	Vapor
Consumo de energía con 23/29.5 kg	kWh	13.7	14.2	15	23
Evaporación	g/min	319	368	524	451
Energía (kWh/litro) de agua evaporada	kWh/l	1.2	1.24	1.32	1.84
Anchura	mm	960			
Profundidad	mm	1180			
Altura	mm	1995			

FUENTE: ELABORACION PROPIA

### ➤ Características Principales de la Secadora

- Selección de temperatura y de tiempo para facilitar el manejo.
- Gran filtro de pelusas auto limpiante para facilitar el mantenimiento.
- Fácil acceso a las piezas principales desde la parte frontal y desde la trasera para las tareas básicas de mantenimiento.
- programa de servicio que permite ajustar parámetros (ej: temperatura y tiempo de enfriamiento).
- control preciso de la temperatura para lograr la máxima eficacia del secado.

### 10.4. Las Características de las Lavadoras y Secadoras (como funcionan)

La base de mejorar cada uno de los factores que influyen en el proceso de lavado (acción mecánica, acción química, tiempo y temperatura) acompañado de una buena gestión del agua, se logra que las lavadoras mejoren el trabajo. Además se busca que las máquinas a utilizar sean productivas, rentables, fáciles de usar.

Las Características de las máquinas a utilizar son:

### ➤ Acción mecánica

- La relación entre la profundidad y el diámetro del bombo de las lavadoras y secadoras aseguran una óptima acción mecánica.
- Las velocidades de desplazamiento de las máquinas busca la mejor acción mecánica posible que asegure el máximo desprendimiento de la suciedad.



➤ **Temperatura**

- Las lavadoras y secadoras incorporan el sistema de mezcla de agua caliente y fría, permite conseguir la temperatura deseada de una manera rápida y con la máxima precisión.

➤ **Tiempo**

- Finalizado el ciclo de centrifugado se busca que las secadoras tengan la función de freno y apertura de puerta instantánea. Con ello se busca eliminar los tiempos muertos de espera, contribuyendo a la productividad del servicio de producción.

➤ **Acción química**

- Los productos químicos no entren en contacto directo con la ropa, sino que se diluyen previamente en un colector. La dilución previa asegura que la ropa reciba un trato cuidadoso.

➤ **Agua**

- Mínima distancia entre bombo y envoltorio permite una gran capacidad de remojo con niveles de agua considerablemente bajos.
- Ausencia de cámaras para calefactores: evitan un volumen de agua innecesario a cada llenado.
- Desagüe junto al envoltorio en la parte estática: se minimiza el volumen de agua entre envoltorio y desagüe y se evitan deterioros de la válvula por vibraciones.

Las lavadoras deben alcanzar velocidades aceptables para lograr optimizar un lavado más profundo. En las Secadoras se busca un secado óptimo con la máxima eficiencia. Se busca que tenga una puerta de amplia dimensión para facilitar las operaciones de carga y descarga.

### ➤ Características del tratamiento del agua jabonosa en la lavandería

El sistema trata de reciclar el agua jabonosa para ser utilizada como uso secundario para el uso del lavado de las prendas de vestir en una lavandería.

- El proceso incorpora una etapa de filtración por medio de membranas de ultrafiltración seguido por una etapa de oxidación y desinfección las membranas de ultrafiltración nos permite ofrecer un equipo completamente automatizado dando un servicio continuo y con poca intervención de un operador trayendo consigo un ahorro en el consumo del agua hasta un 97%.
- Además de cumplir y superar las normas para el reusó del agua residuales el sistema produce agua con las siguientes características:
  - ✓ Agua cristalina.
  - ✓ Agua libre de virus y bacterias.
  - ✓ Agua libre de contaminación sólidos y color.
  - ✓ Agua alta calidad para ser tratada por otros procesos que se requieran.

### 10.5. Capacidad de Producción (Por Unidad de Tiempo)

Nuestra capacidad de producción del servicio por día en relación a la cantidad de máquinas y horas trabajadas de las lavadoras y secadoras será presentada en relación a la tabla siguiente:

**Calculo de las maquinarias del servicio de "Lavamática" por capacidad de lavado de ropa completa por día de trabajo.**

maquinaria	Cap. De maquinaria	Cap. En kilos de lavado	Prod. por día en kilos	Hora de trabajo	Numero de maquinas
<b>Lavadora</b>	30kg	30 kg	360	8	3
<b>Centrifugadora</b>	15kg	30 kg	360	8	2
<b>Secadora</b>	30kg	30 kg	360	8	3



Este cuadro nos menciona la capacidad máxima por día de trabajo quiere decir que por cada turno de 3 horas de trabajo se hace 120 kilos por las 3 máquinas eso nos da en los 3 turnos de 360 kg por máquinas en día de trabajo.

## **LOGISTICA**

**Calculo de la capacidad en días bajos establecida por el cliente, pronosticado del servicio por día de trabajo.**

maquinaria	Cap. De maquinaria	Cap. En kilos de lavado	Prod. por día en kilos	Hora de trabajo	Numero de maquinas
<b>Lavadora</b>	30kg	20 kg	180	8	3
<b>Centrifugadora</b>	15kg	20 kg	180	8	2
<b>Secadora</b>	30kg	20 kg	180	8	3

Este cuadro nos menciona los días bajos es decir que se pueda llegar a 60 kg por maquinas en cada turno y eso nos da a 180 kg por día de trabajo.

Es decir que el servicio de lavandería al día es equilibrado ya que se cuenta en situaciones de no llegar a la capacidad aceptada por el servicio y en otras situaciones se sobre pasa de la capacidad. En este motivo se calculó los días bajos del servicio en condiciones de que se llegue a estas situaciones según el recojo de las prendas de vestir al día.

### **11. INSUMOS: DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA**

Nuestros insumos principales son:

- Detergente
- blanqueadores
- Suavizante
- Aromatizante para ropa
- Bolsas para Empaquetado
- Agua
- Energía eléctrica
- Combustible (gasolina)



## 11.1. Descripción de cada insumo a utilizarse.

- **Detergentes**

Son líquidos o granulados, fuertes, con fórmulas combinadas para sacar la suciedad más resistente pero dejan la ropa suave. Los granulados se usan sin restricciones en todo tipo de tejidos y los líquidos en las manchas más grasosas. Generalmente traen el suavizante incorporado y algunos blanqueadores que no afectan a la ropa de color.

### **Modo de usar**

El uso del detergente a utilizar según la encuesta es OMO de 2.5kg que es equivalente a 2500ml para el uso del detergente hacia la lavadora es la utilización de una jarra de 250ml en este caso se utiliza para cada 10kg de ropa 200ml el precio establecido para este producto por unidad es de 37.50 bs es decir a la semana se comprara 12 bolsas de detergentes.

- **Blanqueadores**

Limpiadores específicos para blanquear los tejidos. Es importante respetar las instrucciones del producto a utilizar. Los blanqueadores con cloro se usan en ropa que no pierde color y funciona mejor si es añadido a los 5 minutos de comenzar el ciclo de lavado. Los blanqueadores con oxígeno funcionan mejor si se incorpora mezclado con el detergente líquido y su máxima efectividad se logra a 130 °C de temperatura.

### **Modo de usar**

Destruyen las manchas oscuras y aumenta el poder de limpieza el blanqueador a utilizar es blanqueador OMO de 4litros Lo recomendable a utilizar en la lavadora es de ½ taza de blanqueador que será para cada 30kg de ropa este producto tiene un precio de 45 bs cada uno.

- **Suavizantes**

Cumplen la función de suavizar, esponjar y perfumar la ropa, reducen las arrugas y ayudan en el secado. Pueden aplicar en el último aclarado del ciclo de lavado en lavadora o utilizar las tollas perfumadas especiales para el secado en secadora.



### **Modo de usar**

El suavizante propone un olor más agradable a la ropa teniendo como uso el suavizante Ariel de 4 litros Para una carga de 10 kg. De ropa usar entre 50 ml. del producto previamente disuelto en agua, y dejar actuar unos minutos en el último enjuague con un precio actual de 45.50 bs por unidad.

- **Aromatizantes para Ropa**

Cumple la función de dejar un olor agradable a las prendas de vestir esto se lo aplica en el momento del embolsado de la ropa para mostrar a nuestros clientes una mejor calidad del producto de trabajo de la empresa.

### **Modo de usar**

Este producto se aplica en el embolsado de las prendas que se le aplica mostrando nuestra calidad de servicio se utilizara el aromatizante POE marca con contenido de 400ml es decir que un POE alcanza para 200 kilos aproximadamente con un precio unitario de 11bs.

- **Bolsas para el Empaque**

Serán bolsas especiales de la empresa con logotipo único fuertes resistentes de un gran tamaño para no tener el menor problema en el momento del empaque.

Este producto se hará mediante el trabajo personalizado para el servicio mediante la contratación de tiendas especializadas en el trabajo con medidas especiales de 46x65cm y resistentes llegando a embolsar 2 kg de ropa de acuerdo a las características de las prendas de vestir de con un precio de 22bs por 100 unidades.

- **Agua**

Nuestro insumo del agua es esencial para nuestro servicio de lavandería para el lavado de las prendas de ropa en su primera y segundo lavado.

Es decir que por cada kilo de ropa se necesita 28 litros de agua para su lavado y su cobro es que por cada m<sup>3</sup> es de 2,32 bs esto seda que para cada mes el consumo de agua potable puede ser variado.

- **Energía eléctrica**

La energía eléctrica es también de gran utilidad para el servicio ya que se cuenta en la operación de las lavadoras, centrifugadoras, secadoras y en general para todo el



servicio de "LAVAMÁTICA". Es decir que para la utilización es para cada kwh es de 0,68 ctvs esto seda que para cada mes el consumo de energía eléctrica puede ser variado.

## **12. PROVEEDORES**

Nuestro servicio de lavandería contara con proveedores específicos esto de acuerdo a nuestro elevado consumo de productos necesarios para el servicio.

De acuerdo a este punto se contara con tiendas de distribución que cuentas con ventas por mayor y menor de acuerdo a las peticiones de sus clientes.

A este motivo se nos hace comprar nuestros insumos por mayor ya que se cuenta con un descuento especial por la cantidad adquirida beneficiando un gasto menor en la compra de nuestros productos.

Tomando en cuenta que el servicio cuenta con dos proveedores:

**1ER PROVEEDOR** es la agencia de la distribuidora "EDGAR" encargada de brindarnos los insumos de detergentes, suavizantes, blanqueadores y aromatizante para ropa donde nos brinda el servicio de traslado de los insumos adquiridos hacia el servicio de lavandería en donde incluye costo de transporte.

- **Ubicación**

está ubicado en la AV. PALENQUE de la zona 12 de octubre en cercanías del servicio de lavandería.

**2DO PROVEEDOR** es la agencia "BELEN" en cargada de suministrarnos las bolsas de empaque.

- **Ubicación**

Está ubicado en la CALLE RAUL SALMOS aledaño a la zona 12 de octubre en cercanías del servicio de lavandería.

### **13. PROGRAMA DE PRODUCCIÓN**

En este punto adjuntaremos la capacidad producción por día, semanal y mensualmente por el servicio de lavandería y las horas trabajadas por nuestros trabajadores.

#### ➤ **Programa de Producción del Servicio (En día Normal de Lavado)**

CUADRO N.- 11		FUENTE: ELABORACION PROPIA			
maquinaria	Capacidad en kilos	Prod. Por día en kilos	Prod. por semana	Prod. Por mes	Numero de maquinaria
<b>lavadora</b>	30kg	360kg	2.160kg	8.640kg	3
<b>centrifugadora</b>	30kg	360kg	2.160kg	8.640kg	2
<b>secadora</b>	30kg	360kg	2.160kg	8.640kg	3

Este cuadro nos indica que por lavado de ropa normal en kilos es de 360kg por día; quiere decir que en la semana se trabajara 6 días si se multiplica  $360 \times 6 = 2160$  kg así es como tendremos la producción por semana; y para nuestro cálculo del mes seda que en un mes hay 4 semanas y se multiplica por la capacidad llegada a la semana es decir que  $2160 \times 4 = 8640$  kg por producción del mes.

Así es como obtenemos los cálculos por día, por semana y por mes.

#### ➤ **Logística de la Capacidad de Lavado (al máximo)**

CUADRO N.- 12		FUENTE: ELABORACION PROPIA			
maquinaria	Capacidad en kilos	Prod. Por día en kilos	Prod. por semana	Prod. Por mes	Numero de maquinaria
<b>lavadora</b>	30kg	540kg	3.240kg	12.960kg	3
<b>centrifugadora</b>	30kg	540kg	3.240kg	12.960kg	2
<b>secadora</b>	30kg	540kg	3.240kg	12.960g	3

De esta manera podemos observar que el cuadro nos muestra la capacidad máxima de lavado de ropa según la alta frecuencia de clientes y empresas que requieran el servicio. En esta circunstancia vemos que nuestras maquinas trabajarían el doble en cada turno es decir que en cada turno se lavaría 180 kg de prendas de vestir es decir que en tres turnos se haría 540 kg de ropa lavada al día dentro de las 8 horas de trabajo establecidas por ley haciendo en la semana 3240 kg y en el mes se hará 12960 kg.

➤ **Logística de la Capacidad de Lavado (Mínimo)**

Capacidad de producción por días bajos establecida por el cliente en el lavado de las prendas.

CUADRO N.- 13

maquinaria	Capacidad en kilos	Prod. Por día en kilos (esperada)	Prod. por semana (esperada)	Prod. Por mes (esperada)	Numero de maquinaria
<b>lavadora</b>	20kg	180 kg	1.080 kg	4.320 kg	3
<b>centrifugadora</b>	20kg	180 kg	1.080 kg	4.320 kg	2
<b>secadora</b>	20kg	180 kg	1.080 kg	4.320 kg	3

En esta ocasión debemos tomar en cuenta la capacidad de lavado en los días bajos es decir que nuestra capacidad en días bajos llega a los 20kg por maquinas quiere decir que en cada turno se hace 60 kg por maquina esto seda dependiendo a la concurrencia del cliente ya que en el servicio de lavandería es equilibrado.

Este cuadro nos indica que por producción esperada en días bajos en kilos es de 180 kg por día; quiere decir que en la semana se trabajara 6 días si se multiplica  $180 \times 6 = 1080$  kg así es como tendremos la producción por semana; y para nuestro cálculo del mes seda que en un mes hay 4 semanas se multiplica por la capacidad llegada a la semana es decir que  $1080 \times 4 = 4320$  kg por producción del mes.

➤ **Logística de Estrategia de Lavado**

- la estrategia que se puede elaborar en el proceso de lavado después de que se termine de utilizar las maquinarias en el primer proceso en donde el tiempo establecido es de 1 hora y quince minutos después de la utilización se considera la entrada para el segundo proceso con la misma capacidad del primer proceso de esta forma podemos establecer un crecimiento elevado sin ningún problema.
- Si en el caso donde el primer turno ya esté en proceso y el cliente solicite el servicio del lavado en ese instante se le hará conocer que sus prendas entraran en el segundo proceso y saldrán en el mismo turno siempre y cuando se logre



con la cantidad requerida de ropa y si no se llega forzosamente entrara en el segundo turno.

➤ **Horas de Trabajo**

Para la realización del programa de producción se debe tomar en cuenta las horas trabajadas por día mediante la capacidad elaborada en el servicio.

**CUADRO N.- 14**

maquinaria	Capacidad en kilos	Prod. Por día en kilos	Cantidad de trabajadores	Horas trabajadas por día	3 Turnos de trabajo
lavadora	30kg	360 kg	1	8	9:00-12:00am 13:00-16:00pm 16:00-18:00pm
centrifugadora	30kg	360 kg	1	8	9:00-12:00am 13:00-16:00pm 16:00-18:00pm
secadora	30kg	360 kg	1	8	9:00-12:00am 13:00-16:00pm 16:00-18:00pm

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En esta situación se llega al acuerdo de que en cada turno se debe lograr 120 kg por turno así se obtiene la capacidad programada de 360kg por 8 horas de trabajo al día es decir que cuenta solo de las horas trabajadas sin tomar en cuenta las horas de descanso es decir de 12:00 a 13:00pm acordando los horarios establecidos por el servicio de lavandería "LAVAMÁTICA" y establecidos por la ley general de trabajo.



➤ **Capacidad por Tiempo de Trabajo por Turno**

**CUADRO N.- 15**

maquinaria	Capacidad en kilos	Prod. Por 1er turno en kilos	Prod. Por 2do turno en kilos	Prod. Por 3er turno en kilos	Prod. total en un día en kilos	Cantidad de trabajadores	Horas trabajadas por día	Numero de maquinaria
<b>lavadora</b>	30kg	120 kg	120 kg	120 kg	360 kg	1	8	3
<b>centrifugadora</b>	30kg	120 kg	120 kg	120 kg	360 kg	1	8	2
<b>secadora</b>	30kg	120 kg	120 kg	120 kg	360 kg	1	8	3
Hora de turnos		<b>9:00-12:00am</b>	<b>13:00-16:00pm</b>	<b>16:00-18:00pm</b>				

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Este cuadro nos muestra solo las horas de trabajos realizados sin tomar en cuenta las horas de descanso y los horarios repartidos en tres turnos y la cantidad de operadores encargados del funcionamiento de las máquinas teniendo en cuenta que los trabajadores se colaboraran en cada proceso de las máquinas para no tener dificultades ni retrasos en producto terminado y las horas fijadas por el servicio de lavandería “LAVAMÁTICA”.

## **14. LA PLANTA**

### **14.1. Tamaño (capacidad de producción)**

Se describe a continuación la distribución física de la lavandería, en este aspecto se considera un local con 100m<sup>2</sup> descrita en el lugar de la localización, lo cual es favorable ya que por cálculos realizados tendremos una amplia comodidad en tanto a los espacios requeridos por las máquinas y las mediciones de cada sector de las áreas requeridas.

Con el fin mostraremos el tamaño de la planta se realizara mediante un diagrama de bloques.



### 14.1.1. Presentación de la Planta con Diagrama de Bloques

El diagrama bloques sirve de base para la representación de la planta y el tamaño de cada área requerida a continuación se muestra los diferentes lugares planteado por el servicio de lavandería "LAVAMÁTICA":

#### AREAS

1. AREA DE RECEPCION
2. AREA DE PESAJE DE LAS PRENDAS
3. AREA DE SELECCIÓN Y PROGRAMACION
4. AREA DE LAVADO Y CENTRIFUGADO
5. AREA DE SECADO
6. AREA DE DOBLADO
7. AREA DE EMPAQUETADO
8. AREA DE ETIQUETADO
9. AREA DE ALAMACEN
10. AREA DE ENTREGA
11. AREA ADMINISTRATIVA



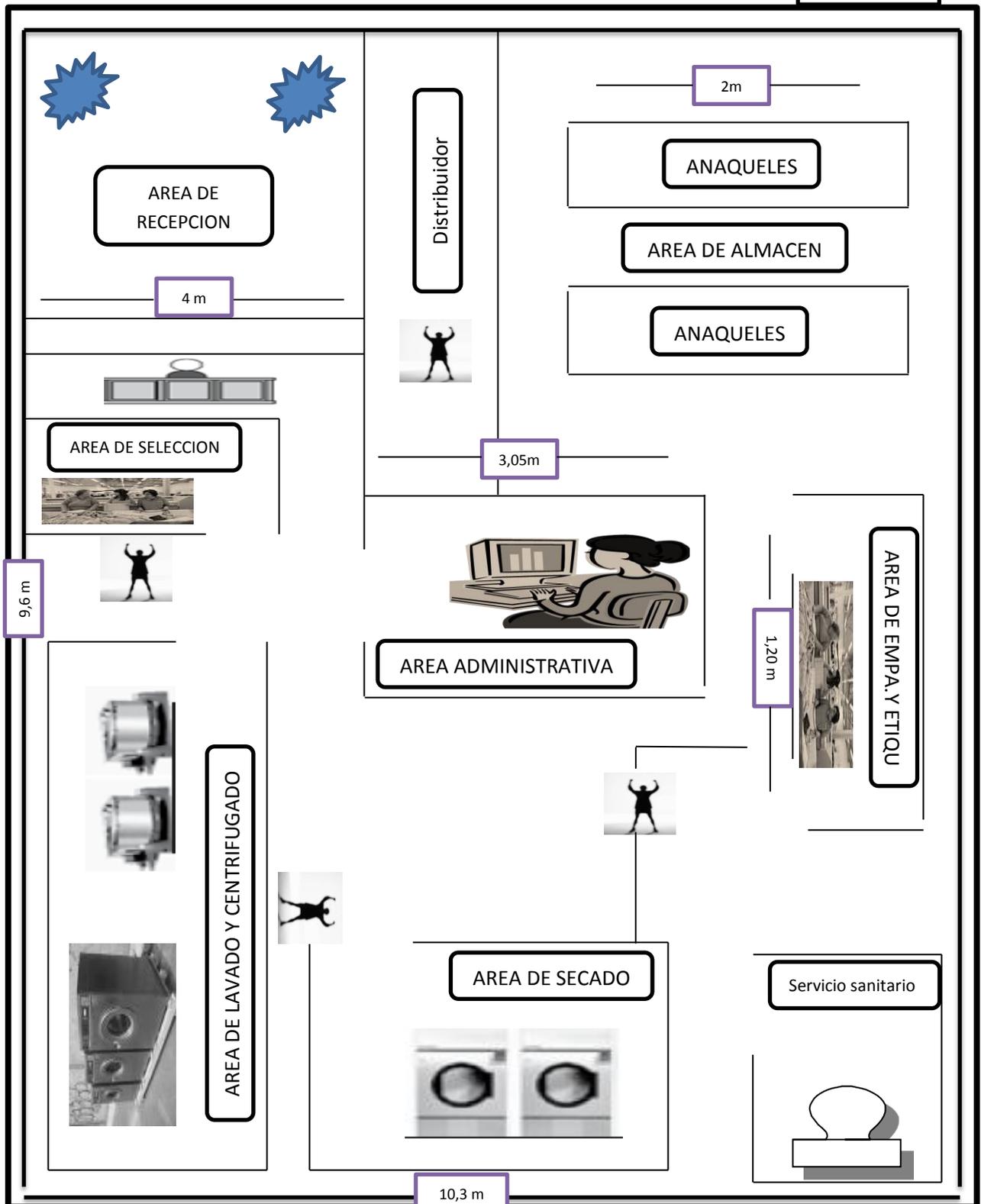
**CUADRO N.- 16**

<b>1</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	
		<b>6</b>	

**FUENTE: ELABORACION PROPIA**

### 14.1.2. Representación De La Planta “LAVAMÁTICA”

FIGURA N.- 13



FUENTE: ELABORACION PROPIA



Podemos observar luego de la presentación del diagrama de bloques se presentó la planta del servicio de lavandería "LAVAMÁTICA" con todas sus áreas requeridas.

#### 14.2. Localización de Planta

En nuestra localización de la planta del servicio de lavandería " Lavamática " estará situada en el lugar más transitable esto nos ayudara más con la facilitación de atraer más clientes esto como parte de nuestra estrategia a continuación mostramos.

Dentro de estas ubicación se la puede considerar una puntuación de escala elevada que serán importantes en la localización de la planta.

##### 14.2.1. Puntuación y/o escala de valoración

Muy bueno	4
Bueno	3
Malo	2
Pésimo	1

Cuadro de calificación de potenciales ubicaciones

CUADRO N.- 17

criterio	UBICACIONES		
	AVENIDA CIVICA	AVENIDA DIEGO PORTUGAL	PARADA DEL 27
Cercanías a los mercados	2	4	3
Accesibilidad del lugar	3	4	4
Mayor transitabilidad de personas por el lugar	2	4	4
Cuenta con todos los servicios básicos	4	4	4
Costo del lugar	4	3	3
Costo de mano de obra	4	4	4
Costo del servicio: energía, agua y teléfono	3	3	3
Costo de transporte	3	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>28</b>

FUENTE: ELABORACION PROPIA

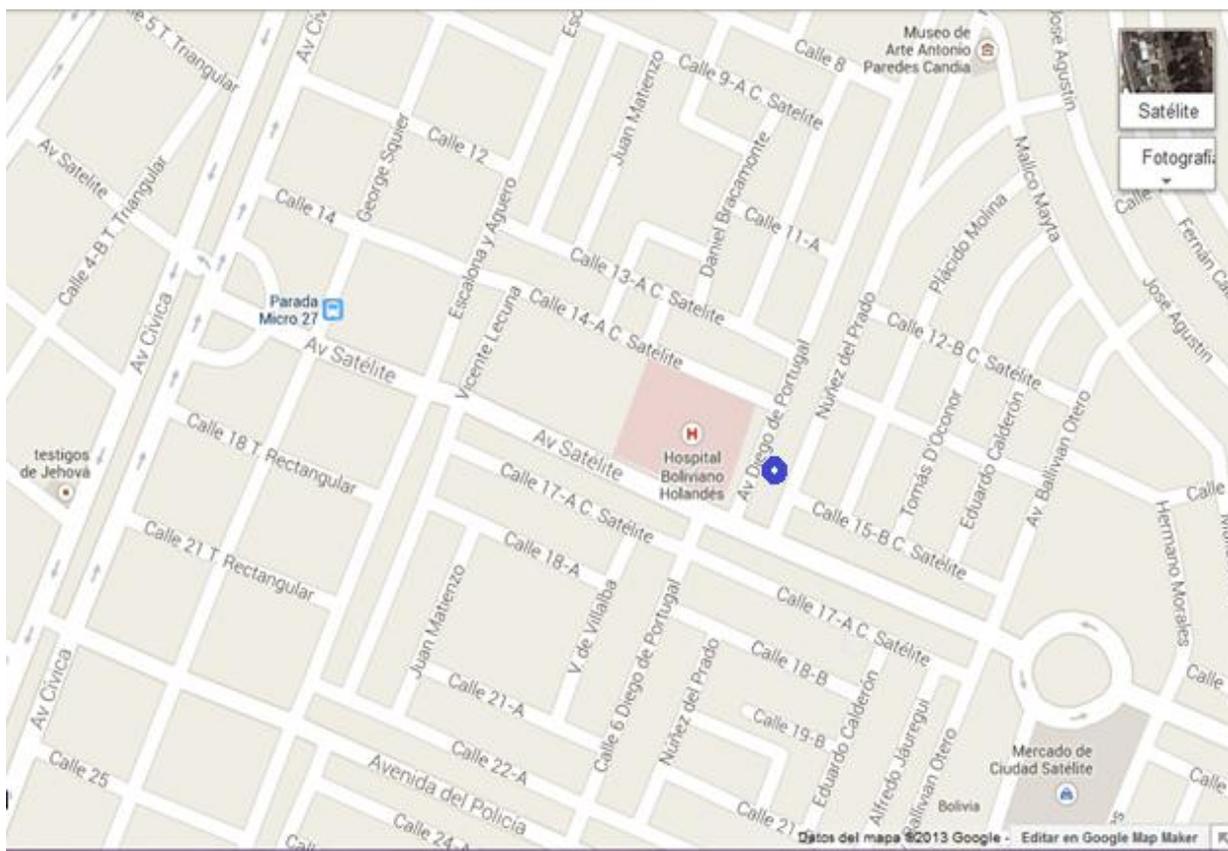
### Decisión de ubicación

El servicio de lavandería “LAVAMÁTICA” estará ubicado:

**“En las calles de la AV. Satélite entre la AV. Diego de Portugal frente al Hospital Boliviano Holandés de la ciudad de EL ALTO”**

En este proceso mostramos la ubicación del servicio en el mapa del distrito 1 de la ciudad de EL ALTO (ciudad satélite).

**FIGURA N.- 14**

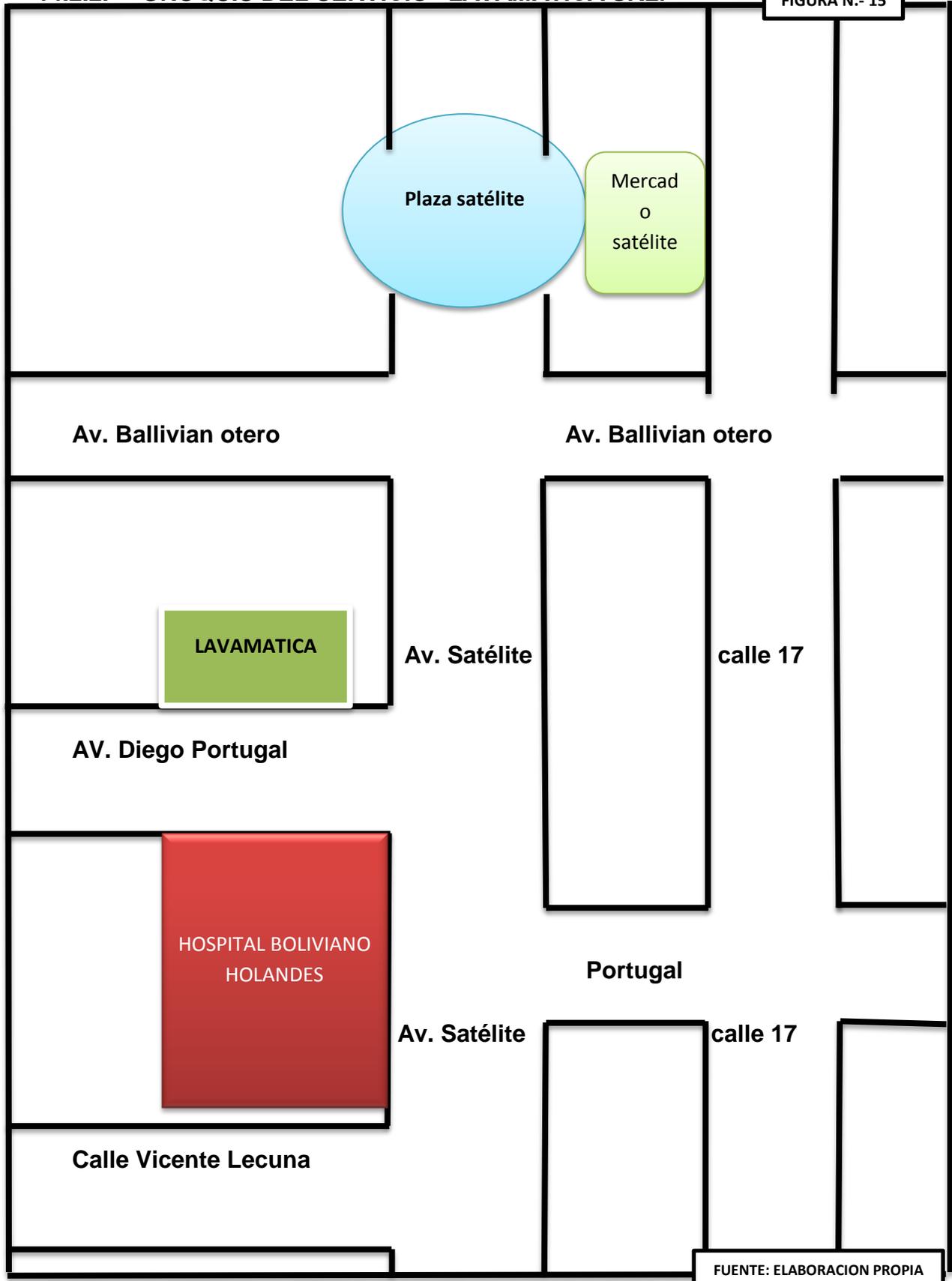


**A continuación veremos mediante un croquis de la ubicación exacta del servicio.**



14.2.2. GROQUIS DEL SERVICIO “LAVAMÁTICA S.R.L.”

FIGURA N.- 15

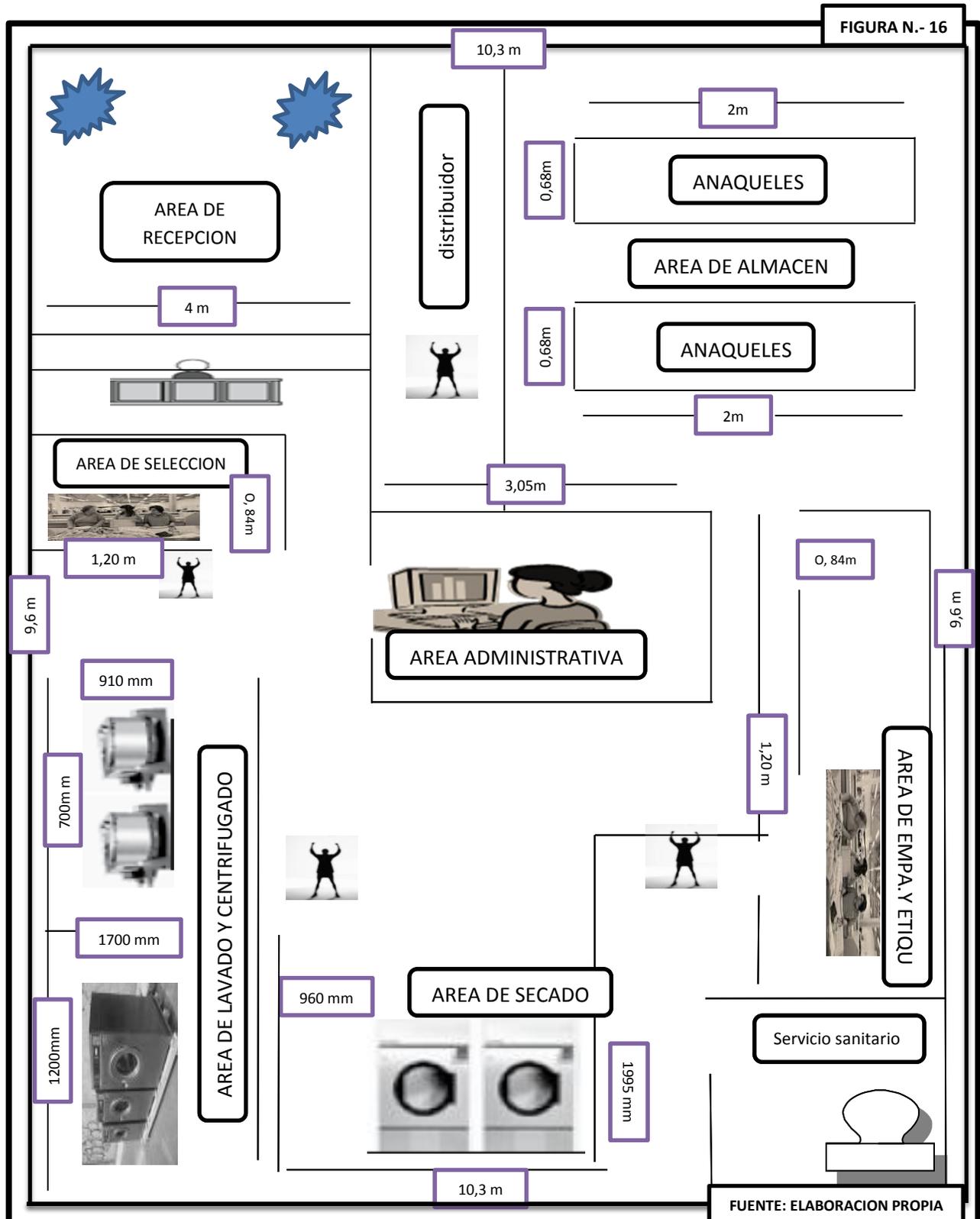


FUENTE: ELABORACION PROPIA

### 14.3. Distribución de Planta

La distribución de la planta se da mediante las medidas y tamaño de las máquinas y el tamaño de la planta en condiciones para tener un espacio establecido del servicio de cada área.

#### 14.3.1. Distribución de las medidas de las máquinas



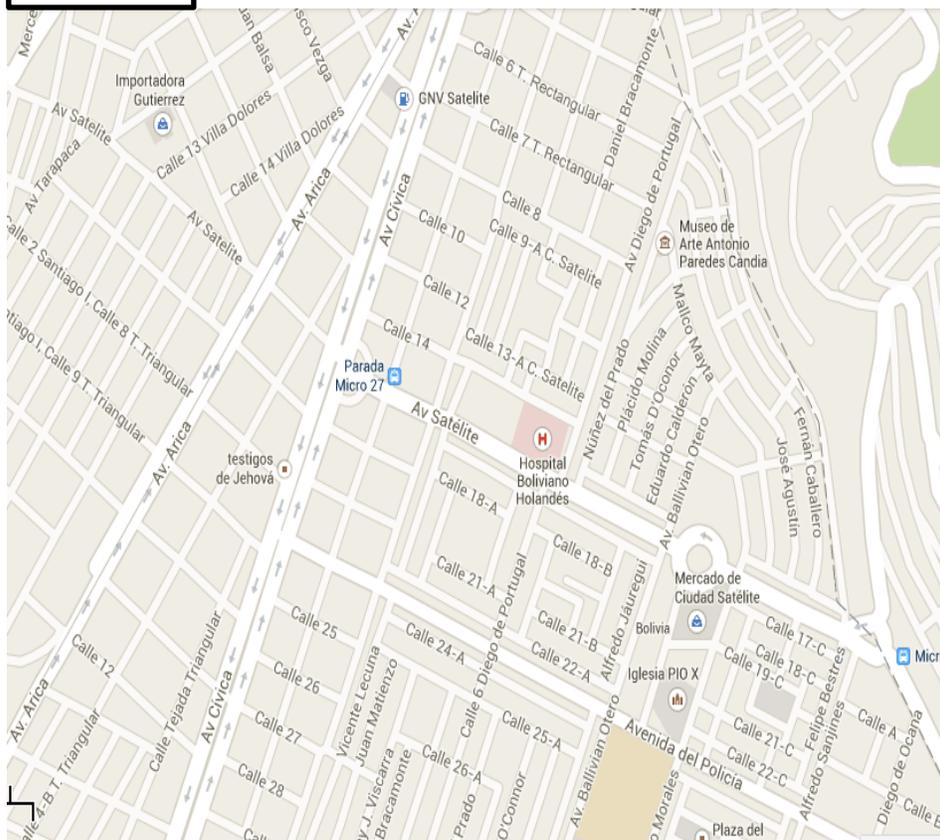
En la distribución de la planta tenemos una mejor observación mediante a los lugares y las medidas específicas de las máquinas.

Podemos especificar que el servicio presenta una mejor restauración de cómo se verá en funcionamientos eficientes mediante el proceso operativo.

- **Distribución del Vehículo por el Distrito 1 de la Ciudad de EL ALTO**

En este concepto se muestra la trayectoria del vehículo del servicio de lavandería por las calles y el kilometraje y los litros de gasolina por recorrido.

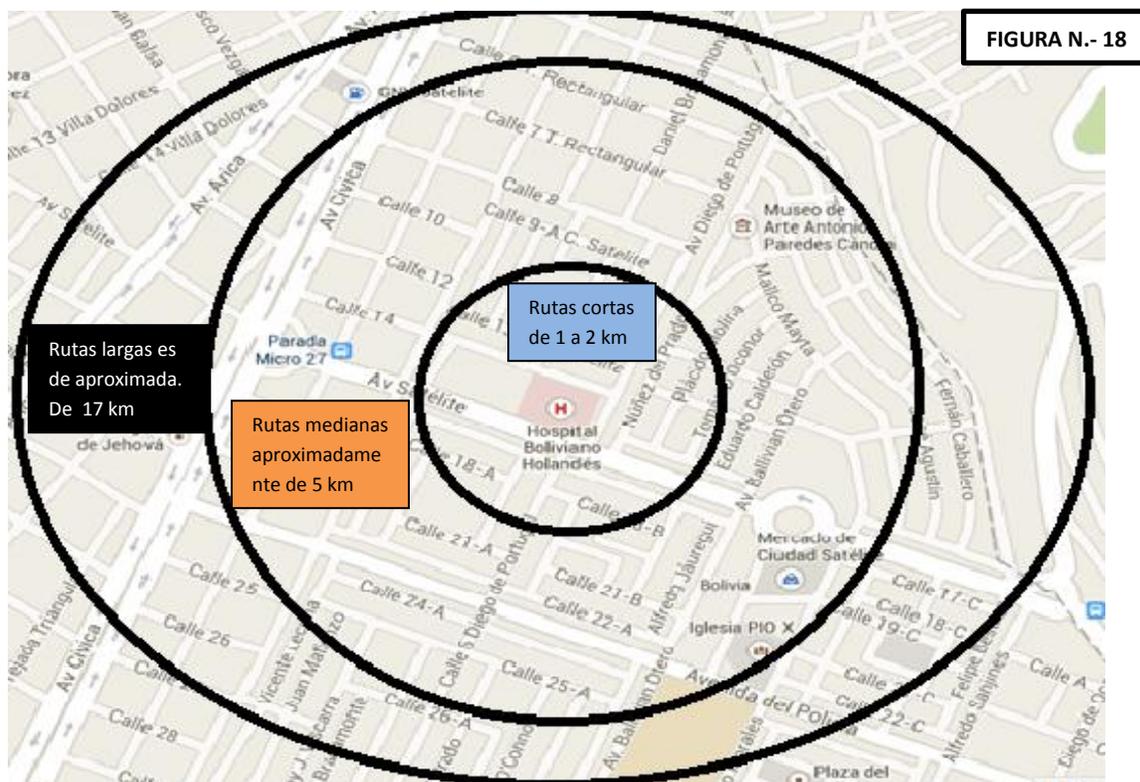
**FIGURA N.- 17**



Tomando en cuenta la carga por semana de gasolina de 205,7bs equivalente a 53 litros de gasolina siendo que un litro de gasolina es de 3.74 bs.

### **14.3.2. Delimitación del Área del Servicio**

El servicio del lavado a domicilio solo estará vigente en el espacio geográfico que continuación se muestra.



**Rutas largas**

- Av. Cívica
- Av. Arica

 **rutas largas**

**Rutas medianas**

- Av. Satélite
- Av. Diego Portugal
- Av. German Caballero
- Av. Mayco Mayta
- Av. Del policía
- Av. Ballivian otero
- Hernán morales

 **rutas mediana**

**Rutas pequeñas**

- Núñez del prado
- Calle 7 T rectangular
- Daniel bracamontes
- Vicente lecuna
- Calle 25 A

 **rutas cortas**





La capacidad de 53 litros de gasolina del auto nos alcanzara 550 km de recorrido que nos da 6 días de trabajo para el servicio a domicilio de recoger y entregar las prendas de vestir.

➤ **Estrategia en el cobro mediante rutas del servicio a domicilio**

De esta manera podemos brindar la manera de cobro mediante rutas largas, rutas medianas, rutas cortas en el servicio de lavandería a domicilio:

- En rutas largas y medianas se cobrara el precio ya definido y establecido por el servicio de lavandería “LAVAMÁTICA S.R.L.”.
- En rutas cortas se establecerá un precio más accesible ya que en estas circunstancias se valorara la ubicación del domicilio del cliente.

**14.3.3. Cuadro de Costos de Transporte y Tiempo**

Todas las rutas tiene como punto de partida la planta que está ubicada en (En las calles de la AV. Satélite entre la AV. Diego de Portugal frente al Hospital Bolivia Holandés de la ciudad de EL ALTO).

**CUADRO N.- 18**

Rutas de transporte	Llegada	Distancia(en kilómetros)	Tiempo(en minutos)	Utilización de combustible
Rutas largas	Av. cívica	17km	20	5 litros
Rutas medianas	Av. Satélite	5km	15	1litro
Rutas cortas	Av. Núñez del prado	2km	10	Menos de un litro 1/2

**FUENTE: ELABORACION PROPIA**

➤ **Especificaciones de ruta del vehículo**

En esta especificación señalamos la rutas más utilizada por el servicio que será la avenida satélite y la avenida diego de Portugal ya que son vías de ida y vueltas donde nos permite hacer cualquier recorrido de cualquiera de las dos avenidas y llegar de manera a tiempo a nuestro destino.

➤ **Tiempo de Prestación del Servicio con Incorporación de Tiempo de Transporte**

CUADRO N.- 19

Clasificación	Tiempo en planta (TP)	Tiempo de transporte (TT)	Tiempo total (TP+TT)
Servicio para rutas largas	123 min	20	143 min
Servicio para rutas medias	123 min	15	138 min
Servicio para rutas cortas	123 min	10	133 min

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Este cuadro nos muestra que el servicio de lavandería el tiempo en planta es de 123 minutos esto es solo en el proceso de entrega y recojo en el servicio mismo en este sentido también se le puede hacer la entrega a domicilio considerando los tiempos de transporte establecidos en el cuadro.

- Es decir que para rutas largas el tiempo total es 143 minutos quiere decir que es de 2 horas y veinte y tres minutos.
- Es decir que para rutas medianas el tiempo total es 138 minutos quiere decir que es de 2 horas y dieciocho minutos.
- Es decir que para rutas cortas el tiempo total es 133 minutos quiere decir que es de 2 horas y trece minutos.

De otro lado el proceso a domicilio es otro movimiento completado con las horas requeridas en sus diagramas analíticos de operación ya que especifica los tiempos de transporte requerido por (recojo y entrega) del servicio.

➤ **Logísticas del Tiempo Restante**

Esto nos quiere decir que el tiempo restante nos da para recoger la ropa de los lugares solicitados constituyendo el tiempo de entrega al servicio.

Completando así las 3 horas de trabajo establecido por el servicio haciendo un servicio de calidad en la entrega de las prendas de ropa de cada cliente.



## PRESUPUESTO FINANCIERO

### 1. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

La inversión es presentada a continuación detallada en cuadros de inversión en maquinaria, equipos, vehículos, y otros necesarios.

#### 1.1. Presupuesto De Inversión Para Maquinaria

Tabla N° 1

Maquina	Marca	Costo unitario Bs	Cantidad	Total en Bs
Lavadora	Electrolux	69.600	3	208.800
Centrifugadora	Aloña	41.760	2	83.520
Secadora	Electrolux	83.520	3	250.560
<b>Total inversión en Maquinas</b>				<b>542.880</b>

Fuente: Elaboración propia

La inversión en maquinaria es de Bs. **542.880.-** siendo esta partida de inversión más fuerte de todo el proyecto, considerando también que esta inversión garantizara la existencia del proyecto esta incluye costo de instalación.

#### 1.2. Presupuesto De Inversión Para Equipamiento

Tabla N°2

Equipo	Costo unitario Bs	Cantidad	Total en Bs
Equipo Doble de Lavandería Manual	470	1	471
Equipo de Tratamiento de Agua Jabonosa	9.400	1	9.401
Carrito para Distribución de Lavandería	1.250	1	1.251
Mesa de Embalaje	500	2	1.000
Carro Transportador de Ropa	400	3	1.200
Bañadores de Ropa	120	8	960
Anaqueles	350	5	1.750
Balanzas para Pesado (En Planta)	10.440	1	10.440
Balanza Digital Portátil	591	1	591
<b>Total Inversión en Equipos</b>			<b>27.064</b>

Fuente: Elaboración Propia



La inversión necesaria para equipos necesarios para trabajo es de Bs **27.064.-** estos incluyen costos de traslado.

### 1.3. Presupuesto De Inversión Para Vehículos

Tabla N°3

Vehículo	Marca	Costo unitario Bs	Cantidad	Total en Bs
Modelo 2012 imcruz	Chevrolet	75.000	1	75.000
<b>Total Inversión en Vehículos</b>				<b>75.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

Para garantizar el servicio a domicilio debe invertirse Bs **75.000.-** en la compra de un vehículo cabe destacar que este es un vehículo usado, comúnmente denominado de segunda mano.

### 1.4. Presupuesto de Inversión Para Material de Oficina

Tabla N°4

Material	Marca	Costo unitario Bs	Cantidad	Total en Bs
Material de escritorio		250	1	250
Muebles de oficina		6.800	1	6.800
Computadora		5.500	1	5.500
<b>total inversión en material de escritorio</b>				<b>12.550</b>

Fuente: elaboración Propia

La inversión en equipamiento de oficina es de Bs **12.550.-**

### 1.5. Gastos Intangibles (gasto de constitución)

Tabla N° 5

Gastos intangibles	
Trámites legales	5.500
Honorarios profesionales	3.500
<b>Total trámites legales</b>	<b>9.000</b>

Fuente: Elaboración Propia



La inversión para permitir la constitución es de Bs **9.000.-** siendo que se trata de una Sociedad de Responsabilidad Limitada.

No se realizarán inversiones en instalaciones debido al elevado precio de los inmuebles en la zona comercial, por tanto se recurrirá al alquiler de ambientes que en todo facilita el traslado posterior a nuevos lugares potenciales cercanos para otorgar el servicio.

### **Resumen de la inversión realizada en el proyecto:**

**Tabla N°6**

Total inversión en Maquinas	<b>Bs 542.880.-</b>
Total Inversión en Equipos	<b>Bs 27.064.-</b>
Total Inversión en Vehículos	<b>Bs 75.000.-</b>
Total Inversión en Material de Escritorio	<b>Bs 12.550.-</b>
Total Trámites Legales	<b>Bs 9.000.-</b>
<b>*INVERSION TOTAL</b>	<b>Bs 666.494.-</b>

**Fuente: Elaboración Propia** \*Esta Inversión Total no considera aun el costo del capital de trabajo

## **2. PRESUPUESTO DE OPERACIONES**

El siguiente cuadro muestra las ventas esperadas por mes considerando el impacto de la promoción de las ventas, que considera un crecimiento del mercado por mes hasta alcanzar la capacidad instalada, según se muestra a continuación:

### **Ventas proyectadas para el primer año por mes**

<b>Meses</b>	<b>Ventas por mes en kg de ropa lavada</b>
Enero	7.128kg
Febrero	7.342kg
Marzo	7.562kg
Abril	7.789kg
Mayo	8.023kg
Junio	8.263kg
Julio	8.511kg
Agosto	8.767kg
Septiembre	8.640kg
Octubre	8.640kg
Noviembre	8.640kg
Diciembre	8.640kg
<b>Total primera gestión</b>	<b>97.946kg</b>

**Fuente: Elaboración propia**

Ingresos estimados por ventas de acuerdo al costo unitario de Bs.9.- por kg

**Tabla N°8**

Meses	Ventas por mes en kg de ropa lavada	TOTAL EN BS
Enero	7.128	64.153,3
Febrero	7.342	66.077,9
Marzo	7.562	68.060,2
Abril	7.789	70.102,0
Mayo	8.023	72.205,1
Junio	8.263	74.371,2
Julio	8.511	76.602,3
Agosto	8.767	78.900,4
Septiembre	8.640	77.760,0
Octubre	8.640	77.760,0
Noviembre	8.640	77.760,0
Diciembre	8.640	77.760,0
<b>Total primera gestión</b>	<b>Kg 97.946</b>	<b>Bs 881.512,3</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

El primer año de trabajo el presupuesto de ingresos por operación alcanza a **Bs 881.512.-**

## **2.1. COSTOS DE PRODUCCION (costos variables)**

### **MANO DE OBRA DIRECTA**

Nuestra mano de obra directa será aquella involucrada de manera directa con la elaboración del servicio, en el caso de Lavamática contamos con 3 obreros encargados de todo lo que respecta al área operativa. En la siguiente tabla mostramos el detalle del haber mensual representado por 1 y sus respectivos beneficios patronales laborales representados en centésimas como porcentaje del haber mensual.

- 10% del Total Ganado, con destino a la Cuenta Personal Previsional del Trabajador Dependiente, lo cual le permitirá acceder a una Pensión por Vejez vitalicia.
- 1.71 % del Total Ganado, con destino a la Cuenta Colectiva de Riesgo Común, que le da derecho al Trabajador Dependiente a la cobertura por Invalidez o Muerte causada por accidente o enfermedad fuera del horario de trabajo.
- Según decreto supremo n°24935 se determina el aporte patronal del 2 % sobre el monto total del salario para el financiamiento del programa nacional de subsidio a la vivienda
- 3% del Total Ganado del Dependiente, como Aporte Patronal Solidario con destino al Fondo Solidario (bono solidario)
- Reserva para aguinaldo 16,7% considerando la posibilidad del doble aguinaldo
- Reserva para la indemnización del trabajador del 8,3 %
- Reserva para bonos de producción también del 8,3%



### 2.1.1. MANO DE OBRA DIRECTA

Tabla N°9

Determinación del sueldo con aportes y prestaciones	
Haber Mensual	1
Aporte Patronal Seg. C.P.	0,10
Aporte Patronal Seg. L.P.	0,0171
Aporte Patronal p/vivienda	0,020
Aporte Patronal p/bono solidario	0,030
Reserva p/aguinaldo	0,167
Reserva p/indemnización	0,083
Reserva p/bono de producción	0,083
<b>Costo Mensual</b>	<b>1,50</b>

Fuente: Elaboración Propia

### COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

En el siguiente resumen se muestra el costo de la mano de obra directa mensual que alcanza a **Bs 8100.-** y también el costo de la mano de obra directa unitario por kilo de ropa lavada que alcanza a **Bs 0,30** muy útil a manera de referencia para la determinación del costo unitario de producción del servicio.

Tabla N° 10

<b>Sueldo Liquidado Pagable</b>	Bs 1.800
<b>Sueldo Con Prestaciones Por Obrero</b>	Bs 2.700
<b>Obreros</b>	3
<b>Costo De La Mano De Obra Por Mes</b>	Bs 8.100
<b>Horas De Trabajo Por Día</b>	Hrs. 8
<b>Kilos Lavados Por Hora Por Obrero Aprox.</b>	Kg 15
<b>Max. Cap De Kilos Lavados Por Día</b>	Kg 360
<b>Max. Cap De Kilos Lavados Por Mes</b>	Kg 9.000
<b>Costo De La Mano De Obra Por Kilo De Ropa</b>	<b>Bs 0,30</b>

Fuente: Elaboración Propia



## COSTO ANUAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

El siguiente cuadro hace referencia al costo de la mano de obra directa por mes hasta calcular el **costo anual total de la mano de obra directa** que alcanza la suma de **Bs 97.224.-**.

Tabla N°11

Meses	Producción kg	costo de la mano de obra bs
Enero	7.128	8.102
Febrero	7.342	8.102
Marzo	7.562	8.102
Abril	7.789	8.102
Mayo	8.023	8.102
Junio	8.263	8.102
Julio	8.511	8.102
Agosto	8.767	8.102
Septiembre	8.640	8.102
Octubre	8.640	8.102
Noviembre	8.640	8.102
Diciembre	8.640	8.102
<b>total anual</b>	<b>97.946 Kg</b>	<b>Bs 97.224</b>

Fuente: Elaboración Propia

Total Costo de MOD Para Una Año

<b>MOD AÑO</b>	<b>Bs 97.224.-</b>
----------------	--------------------

### 2.1.2. INSUMOS

#### ENERGÍA ELECTRICA

#### COSTO ANUAL DE LA ENERGIA ELECTRICA

La siguiente es la descripción del consumo de energía eléctrica por mes y varía de acuerdo a los kg de ropa lavados por mes haciendo un total para el **costo anual de energía** de Bs **15.318,7.-**.

**Tabla N°12**

Meses	Producción kg	Energía eléctrica en Bs
Enero	7.128	1.114,8
Febrero	7.342	1.148,3
Marzo	7.562	1.182,7
Abril	7.789	1.218,2
Mayo	8.023	1.254,8
Junio	8.263	1.292,4
Julio	8.511	1.331,2
Agosto	8.767	1.371,1
Septiembre	8.640	1.351,3
Octubre	8.640	1.351,3
Noviembre	8.640	1.351,3
Diciembre	8.640	1.351,3
<b>Total anual</b>	<b>97.946 kg</b>	<b>Bs 15.318,7</b>

Fuente: Elaboración Propia

costo unitario de energía eléctrica por kilo de ropa lavada	Bs 0,15
---	---------



## AGUA

### COSTO ANUAL DEL AGUA

La siguiente es una descripción mensual del consumo de agua por mes y hace un **total anual** de **Bs 6.947.-**.

**Tabla N°13**

<b>Meses</b>	<b>Producción kg</b>	<b>Agua en Bs</b>
Enero	<b>7.128</b>	511,76
Febrero	<b>7.342</b>	525,66
Marzo	<b>7.562</b>	539,96
Abril	<b>7.789</b>	554,70
Mayo	<b>8.023</b>	569,88
Junio	<b>8.263</b>	585,51
Julio	<b>8.511</b>	601,62
Agosto	<b>8.767</b>	618,21
Septiembre	<b>8.640</b>	609,97
Octubre	<b>8.640</b>	609,97
Noviembre	<b>8.640</b>	609,97
Diciembre	<b>8.640</b>	609,97
total anual	<b>97.946 kg</b>	<b>Bs 6.947,2</b>

**Fuente: Elaboración propia**

<b>costo del agua por kilo de ropa lavado</b>	<b>0,065 bs</b>
---	-----------------



## OTROS INSUMOS (Detergente, blanqueador, suavizante, aromatizante, bolsas)

Tabla N°14

Insumo	Costo en Bs por kg
Detergente	0,3
Blanqueadores	0,04725
Suavizante	0,056875
Aromatizante para ropa	0,055
Bolsas para Empaquetado	0,11
<b>Costo de Unitario Total de Otros Insumos</b>	<b>Bs 0,569125</b>

Fuente: Elaboración Propia

## COSTO ANUAL DE OTROS INSUMOS

El costo anual de los otros insumos necesarios para el lavado de ropa alcanza a Bs 58443.-

Tabla N°15

Meses	Producción mes kg	Detergente	Blanquead.	Suavizante	Aromatizante para ropa	Bolsas para Empaquetado	Total otros insumos Bs
Enero	7.128	2.363,44	336,8	405,4	392,0	784,1	4.281,80
Febrero	7.342	2.427,60	346,9	417,6	403,8	807,6	4.403,51
Marzo	7.562	2.493,67	357,3	430,1	415,9	831,8	4.528,86
Abril	7.789	2.561,73	368,0	443,0	428,4	856,8	4.657,98
Mayo	8.023	2.631,84	379,1	456,3	441,3	882,5	4.790,97
Junio	8.263	2.704,04	390,4	470,0	454,5	909,0	4.927,95
Julio	8.511	2.778,41	402,2	484,1	468,1	936,3	5.069,03
Agosto	8.767	2.855,01	414,2	498,6	482,2	964,3	5.214,36
Septiembre	8.640	2.817,00	408,2	491,4	475,2	950,4	5.142,24
Octubre	8.640	2.817,00	408,2	491,4	475,2	950,4	5.142,24
Noviembre	8.640	2.817,00	408,2	491,4	475,2	950,4	5.142,24
Diciembre	8.640	2.817,00	408,2	491,4	475,2	950,4	5.142,24
<b>total anual</b>	<b>97.946</b>	<b>32.083,74</b>	<b>4.627,9</b>	<b>5.570,7</b>	<b>5.387,0</b>	<b>10.774,0</b>	<b>58.443,41</b>

Fuente: Elaboración propia



### Total Costo De Otros Insumos Para Un Año De Servicio

**Total insumos Bs 58.443,41**

Tabla N°16

#### INSUMOS NECESARIOS PARA EL LAVADO DE UN KILO DE ROPA

INSUMO	Descripción Insumo (unida de compra)	Contenido de la unidad de compra	Precio de unida de compra en Bs	Proporción de insumo utilizado por kilo de ropa lavada	Costo unitario en Bs por kilo de ropa lavada
Detergente	OMO 2.5 KILOS	2,5	37,5	0,02	0,3
Blanqueadores	OMO 4 litros	4	45	0,0042	0,047
Suavizante	Arel 4 litros	4	45,5	0,005	0,057
Aromatizante para ropa	POE 400 ml	400	11	2	0,055
Bolsas para Empaquetado	Bolsa	100	22	0,5	0,110
Agua	Metro cubico	1	2,32	0,028	0,065
Energía eléctrica	Kw	1	0,68	0,23	0,156

Fuente: Elaboración Propia

#### El Costo Por Kilo De Ropa Con Todos Los Insumos

**costo kilo Bs 0,79**



### 2.1.3. TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN

El Costo de producción (insumos y mano de obra directa) por kg lavado es de **Bs 1,78**.

Tabla N°17

Meses	Ventas por mes en kg de ropa	costos de producción Bs (variables)
Enero	7.128	14.010,39
Febrero	7.342	14.179,43
Marzo	7.562	14.353,54
Abril	7.789	14.532,87
Mayo	8.023	14.717,59
Junio	8.263	14.907,85
Julio	8.511	15.103,81
Agosto	8.767	15.305,65
Septiembre	8.640	15.205,49
Octubre	8.640	15.205,49
Noviembre	8.640	15.205,49
Diciembre	8.640	15.205,49
<b>Total primera gestión</b>	<b>97.946 Kg</b>	<b>Bs 177.933,09</b>

Fuente: Elaboración Propia

## 2.2. COSTOS FIJOS

### 2.2.1 COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

El costo de mano de obra indirecta anual alcanza a Bs **194.448.-**.

Tabla N°18

Cargos	Número de puestos	Haber mensual	Haber mensual	Costo mensual	Costo anual
Administrador	1	4500	4500	6751,7	81019,8
Recepcionista	2	1600	3200	4801,2	57614,0
Chofer	1	1500	1500	2250,6	27006,6
apoyo a la distribución de ropa	1	1600	1600	2400,6	28807,0
<b>total</b>			<b>10800</b>	<b>16204</b>	<b>Bs 194448</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 2.2.2. GASTOS EN GENERAL

La siguiente tabla es un resumen de los gastos en general necesario para el servicio de nuestra lavandería.

**Tabla N°19**

Gastos en general por mes	
Teléfono	55
Material de oficina	80
Alquiler	7.000
Mantenimiento	800
Otros	400
Combustible por mes 220lt	822,8
<b>Total gastos generales por mes</b>	<b>9.157,8</b>

Fuente. Elaboración propia

<b>TOTAL GASTOS GENERALES ANUAL</b>	<b>Bs 109.893,6</b>
---	---------------------

### 2.2.3. DEPRECIACIÓN

La siguiente es la depreciación anual del activo fijo estimada mediante el método lineal continuo, la **depreciación anual total** para activos fijos alcanza a **Bs 90.352.-**

**Tabla N°20**

ACTIVO FIJO	VIDA UTIL	Depreciación %	Costo Original	Valor Residual	Depreciación Anual
Maquinaria	8	12,5%	542.880	1	67.860,00
Vehículo	5	20,0%	75.000	1	15.000,00
Equipo de oficina	10	10,0%	7.050	1	705,00
Equipos de trabajo	5	20,0%	15.941	1	5.412,80
Computadora	4	25,0%	5.500	1	1.375,00
<b>Totales</b>			Bs 657.403		Bs 90.352,20

Fuente: Elaboración Propia



### **2.2.4. TRAMITES LEGALES (ACTIVOS DIFERIDOS)**

Los trámites legales son más propiamente los gastos de constitución de nuestra empresa es una sociedad de responsabilidad limitada SRL.

**Tabla N°21**

Años	Amortiz. Anual	Amortiz. Acumulada	Valor en Libros
0			9000
1	1800	1800	7200
2	1800	3600	5400
3	1800	5400	3600
4	1800	7200	1800
5	1800	9000	0

### **2.2.5. TOTAL COSTO FIJOS**

**Tabla N°22**

	Ventas por mes	Gastos de promoción	MOI	Gastos generales	Depreciación	Activos diferidos	Total costos Bs
Enero	7.128	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Febrero	7.342	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Marzo	7.562	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Abril	7.789	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Mayo	8.023	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Junio	8.263	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Julio	8.511	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Agosto	8.767	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Septiembre	8.640	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Octubre	8.640	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Noviembre	8.640	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
Diciembre	8.640	897,8	16.204,0	9.157,8	7.529,4	150	33.939,0
<b>Total primera gestión</b>	<b>97.946</b>	<b>10.774,0</b>	<b>194.447,5</b>	<b>109.893,6</b>	<b>90.352,8</b>	<b>1800</b>	<b>Bs407.268,0</b>

**Fuente: Elaboración Propia**



### Costo Fijo Unitario

Costo Fijo Por Kg Lavado De Ropa	<b>Bs 4,16</b>
----------------------------------	----------------

## 2.3. TOTAL COSTOS VARIABLES Y COSTOS FIJOS

Tabla N°23

Meses	costos variables	costos fijos	total costos Bs
<b>Enero</b>	14.010,39	33.939,0	<b>47605,2</b>
<b>Febrero</b>	14.179,43	33.939,0	<b>47774,2</b>
<b>Marzo</b>	14.353,54	33.939,0	<b>47948,3</b>
<b>Abril</b>	14.532,87	33.939,0	<b>48127,7</b>
<b>Mayo</b>	14.717,59	33.939,0	<b>48312,4</b>
<b>Junio</b>	14.907,85	33.939,0	<b>48502,7</b>
<b>Julio</b>	15.103,81	33.939,0	<b>48698,6</b>
<b>Agosto</b>	15.305,65	33.939,0	<b>48900,5</b>
<b>Septiembre</b>	15.205,49	33.939,0	<b>48800,3</b>
<b>Octubre</b>	15.205,49	33.939,0	<b>48800,3</b>
<b>Noviembre</b>	15.205,49	33.939,0	<b>48800,3</b>
<b>Diciembre</b>	15.205,49	33.939,0	<b>48800,3</b>
<b>Total primera gestión</b>	<b>Bs 177.933,09</b>	<b>Bs 407.268,0</b>	<b>581070,8</b>

Fuente: Elaboración propia

## 2.4. COSTOS FINANCIEROS

Tiempo del préstamo: 3 años

Tasa de interés: 14,5% capitalizable mensualmente

Préstamo: Bs 208.800 equivalente a 30.000 dólares.

**TOTAL COSTO FINANCIERO = Bs 46.675,5**



## 2.5. INGRESOS NETOS

Tabla N°24

Meses	Ventas por mes en kg de ropa	ventas Total en bs	costos de producción Bs (variables)	Ingresos brutos en bs	costos fijos Bs	costos financieros Bs	ingresos antes de impuestos	IUE	INGRESOS NETOS Bs
Enero	7.128,00	64.153,30	14.010,39	50.142,91	33.939,00	1.296,54	14.907,37	3.726,84	11.180,53
Febrero	7.342,00	66.077,90	14.179,43	51.898,47	33.939,00	1.296,54	16.662,93	4.165,73	12.497,20
Marzo	7.562,00	68.060,20	14.353,54	53.706,66	33.939,00	1.296,54	18.471,12	4.617,78	13.853,34
Abril	7.789,00	70.102,00	14.532,87	55.569,13	33.939,00	1.296,54	20.333,59	5.083,40	15.250,19
Mayo	8.023,00	72.205,10	14.717,59	57.487,51	33.939,00	1.296,54	22.251,97	5.562,99	16.688,98
Junio	8.263,00	74.371,20	14.907,85	59.463,35	33.939,00	1.296,54	24.227,81	6.056,95	18.170,86
Julio	8.511,00	76.602,30	15.103,81	61.498,49	33.939,00	1.296,54	26.262,95	6.565,74	19.697,21
Agosto	8.767,00	78.900,40	15.305,65	63.594,75	33.939,00	1.296,54	28.359,21	7.089,80	21.269,41
Septiembre	8.640,00	77.760,00	15.205,49	62.554,51	33.939,00	1.296,54	27.318,97	6.829,74	20.489,23
Octubre	8.640,00	77.760,00	15.205,49	62.554,51	33.939,00	1.296,54	27.318,97	6.829,74	20.489,23
Noviembre	8.640,00	77.760,00	15.205,49	62.554,51	33.939,00	1.296,54	27.318,97	6.829,74	20.489,23
Diciembre	8.640,00	77.760,00	15.205,49	62.554,51	33.939,00	1.296,54	27.318,97	6.829,74	20.489,23
<b>Total primera gestión</b>	<b>97.946,00</b>	<b>881.512,30</b>	<b>177.933,09</b>	<b>703.579,21</b>	<b>407.267,96</b>	<b>15.558,50</b>	<b>280.752,75</b>	<b>70.188,19</b>	<b>210.564,56</b>

Fuente: Elaboración propia

## 2.6. AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO

Crédito de \$us 30.000 equivalente a Bs 208.800

Tabla N°25

AÑOS	Capital por Amortizar	Anualidad de Amortiz.	Servicio de Intereses	Amortización	
				Parcial	Total
0	0				
1	139.200,0	69.600,0	25.650,5	95.250,5	139.200,0
2	69.600,0	69.600,0	15.558,5	85.158,5	69.600,0
3	0,0	69.600,0	5.466,5	75.066,5	0,0

Fuente: Elaboración Propia



## 2.7. IMPACTO DE LA PROMOCION DE VENTAS

### CANTIDAD DE KILOS A LAVAR CON Y SIN PROMOCIÓN DE VENTAS PDV

En el siguiente cuadro de ventas sin promoción, el comportamiento de la semana representa el porcentaje de los kilo de ropa lavada para cada día durante una semana siendo, en lunes y martes los porcentajes más bajos de ventas con 64% y sábado el más alto con 120% (20% más allá de la capacidad permitida por día).

### VENTAS SIN PROMOCION SEMANA

Tabla N°26

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
<b>Comportamiento semana</b>	0,64	0,64	1	1	1,1	1,2
<b>Ventas reales</b>	194	194	303	303	333	360

Fuente: Elaboración propia

### VENTAS CON PROMOCION SEMANA

Tabla N°27

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
<b>Comportamiento semana</b>	0,79	0,79	1	1	1,1	1,2
<b>Ventas reales</b>	239	239	303	303	333	360

Fuente: Elaboración propia



Se espera que la promoción de ventas incremente las ventas un 15% los días lunes y martes con lo cual se realiza el cálculo de la **cantidad total de kilos lavados en un mes**:

### **Cantidad Total De Kilos Lavados En Un Mes**

**Tabla N°28**

Meses	Ventas por mes
Enero	7128
Febrero	7342
Marzo	7562
Abril	7789
Mayo	8022
Junio	8263
Julio	8511
Agosto	8766
Septiembre	8640
Octubre	8640
Noviembre	8640
Diciembre	8640
<b>Total primera gestión</b>	<b>97945</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

### **PROMOCIÓN DE VENTAS PARA LUNES Y MARTES**

**Tabla N°29**

Para lunes	
Jornal de Personal de Apoyo	70bs
Material de Apoyo	100bs
Diseño de panfletos	180bs
Disfraz para promoción	300bs

Para martes	
Jornal de Personal de Apoyo	70bs
Material de Apoyo	100bs
Diseño de panfletos	180bs
Disfraz para promoción	300bs

**Fuente: Elaboración Propia**



## GASTOS DE PROMOCIÓN

Tabla N°30

<b>Gastos De Apoyo A La Promoción De Lunes Y Martes</b>	<b>2840</b>
<b>Gasto Promoción De Lunes</b>	<b>4183</b>
<b>Gasto Promoción De Martes</b>	<b>3535</b>
<b>COSTO PROMOCION DE VENTAS</b>	<b>Bs 10558</b>

Fuente: Elaboración Propia

## PUBLICIDAD

Tabla N°31

<b>Elaboración de Pasacalles</b>	
<b>Permisos</b>	Bs 30
<b>Impresión</b>	Bs 460
<b>Alquiler del espacio mes</b>	Bs 75
<b>Numero de pasacalles</b>	<b>2</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°32

<b>Elaboración de Gigantografía</b>	
<b>Permisos</b>	Bs 150
<b>Impresión</b>	Bs 4100
<b>Alquiler del espacio mes</b>	Bs 835
<b>numero de Gigantografias</b>	<b>1</b>

Fuente: Elaboración Propia



Según programa de publicidad que supone una renovación de 3 veces en un año.

**Tabla N°33**

<b>Costo anual de Pasacalles</b>	<b>Costo año</b>
Diseño y permisos	Bs 210
Impresión	Bs 2760
Alquiler del espacio año	Bs 1800

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla N°34**

<b>Costo anual de Gigantografía</b>	<b>Costo año</b>
Diseño y permisos	Bs 300
Impresión	Bs 12300
Alquiler del espacio año	Bs 10020

**Fuente: Elaboración Propia**

**Costo De Publicidad Anual**

<b>costo de la publicidad anual</b>	<b>Bs 27.210</b>
-------------------------------------	------------------



### 3. DETERMINACION DEL PRECIO DE VENTA Y EL PUNTO DE EQUILIBRIO

#### 3.1. DETERMINACIÓN DE PRECIO DE VENTA

El precio de venta determinado alcanza a Bs.9.-, calculado en función a los costos y gastos de operación, más el rendimiento de la inversión en el negocio.

Tabla N°35

COSTOS TOTALES					
	VARIABLES	FIJOS	Deducible IVA		
Insumos	80.709,33		80.709,33		
MOD		97.223,76	0,00		
MOI		194.447,52	0,00		
Gastos generales (sin combustible)		100.020,00	16.020,00	* menos alquileres	
Amortiz. Anual (tramt. Legales)		1800,00	0,00		
Depreciacion(actv. Fijos)		90.352,80			
Combustible		9.873,60	7.898,88		
Intereses banco		69.600,00	69.600,00		
<b>TOTALES</b>	<b>80.709,33</b>	<b>563.317,68</b>	<b>174.228,21</b>		
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>644.027,01</b>	27,05%		
<b>Numero de kilos lavados en el año</b>	97.945,81	Mes	8.162,15		
<b>costo variable unit</b>	0,82				
	Ventas	Compras Con factura			
Monto imponible para IVA=	644.027,01	174.228,21	469.798,80	72,95%	100,00%
costo fijo mensual	46.943,14				
Costo fijo unitario	5,75131981				
Costo Unitario Total	6,58				
<b>cuadro de utilidad</b>					
Utilidad %=	10	0,1			
IUE % s/utilidad =	25	0,025			
IT % =	3	0,03			
IVA%=	9,5	0,095			
total		0,25			
<b>Precio según metodo costo</b>	<b>8,765</b>				
<b>Precio fijado normal</b>	<b>9,000</b>				
<b>Precio fijado a domicilio</b>	<b>10,00</b>				

Fuente: Elaboración Propia

### 3.2. PUNTO DE EQUILIBRIO

#### PUNTO DE EQUILIBRIO SIN COSTO DE PROMOCIÓN

<b>costo fijo mensual</b>	46943,1
<b>costo variable unitario</b>	0,82
<b>Precio</b>	9,0

Tabla N°36

Producción	Ingreso	Costo fijo	Costo variable	Costo total	Diferencia
0	-	46943,1	-	46.943,14	- 46.943,14
800	7.200,00	46943,1	659,22	47.602,36	- 40.402,36
1600	14.400,00	46943,1	1.318,43	48.261,57	- 33.861,57
2400	21.600,00	46943,1	1.977,65	48.920,79	- 27.320,79
3200	28.800,00	46943,1	2.636,86	49.580,00	- 20.780,00
4000	36.000,00	46943,1	3.296,08	50.239,22	- 14.239,22
4800	43.200,00	46943,1	3.955,30	50.898,44	- 7.698,44
5600	50.400,00	46943,1	4.614,51	51.557,65	- 1.157,65
6400	57.600,00	46943,1	5.273,73	52.216,87	- 5.383,13

Fuente: Elaboración Propia

<b>Cantidad en equilibrio</b>	<b>5741,6</b>
<b>Monto en equilibrio</b>	<b>51674,3</b>

## PUNTO DE EQUILIBRIO CON COSTOS DE PROMOCIÓN

<b>costo fijo mensual</b>	<b>49853,7</b>
<b>costo variable unitario</b>	<b>0,82</b>
<b>Precio</b>	<b>9,0</b>

Tabla N°37

Produccion	Ingreso	Costo fijo	Costo variable	Costo total	diferencia
0	-	49853,7	-	49.853,71	- 49.853,71
800	7.200,00	49853,7	659,22	50.512,93	- 43.312,93
1600	14.400,00	49853,7	1.318,43	51.172,15	- 36.772,15
2400	21.600,00	49853,7	1.977,65	51.831,36	- 30.231,36
3200	28.800,00	49853,7	2.636,86	52.490,58	- 23.690,58
4000	36.000,00	49853,7	3.296,08	53.149,80	- 17.149,80
4800	43.200,00	49853,7	3.955,30	53.809,01	- 10.609,01
5600	50.400,00	49853,7	4.614,51	54.468,23	- 4.068,23
6400	57.600,00	49853,7	5.273,73	55.127,44	2.472,56
7200	64.800,00	49853,7	5.932,95	55.786,66	9.013,34

Fuente: Elaboración Propia

<b>Cantidad en equilibrio</b>	<b>6097,6</b>
<b>Monto en equilibrio</b>	<b>54878,2</b>

La primera opción para el punto de equilibrio no incluye el costo de la promoción de ventas y requiere una cantidad de 5741,6 kg de ropa lavada para que exista dicho equilibrio, pero esta cantidad debería alcanzarse sin una promoción para ventas, en cambio con una promoción de ventas se necesitan 6097,6 kg para q exista el equilibrio, la ventaja para esta opción es la promoción de ventas q debería ofrecer más unidades de 354,5 kg para ser eficiente.



#### 4. FINANCIAMIENTO

##### 4.1. PRESTAMO BANCARIO

Se optó por un financiamiento del Banco nacional de Bolivia por un microcrédito productivo.

Tabla N°38

<b>DESEMBOLSO NACIONAL DE BOLIVIA</b>	<b>208.800,00</b>
<b>TASA</b>	<b>14,50%</b>
<b>PLAZO</b>	<b>3</b>
<b>CAPITALIZACION(MENSUAL)</b>	<b>12</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO BANCARIO

Tabla N°39

AÑOS	Capital por Amortizar	Anualidad de Amortiz.	Servicio de Intereses	Amortización	
				Parcial	Total
0	0				
1	139.200,0	69.600,0	25.650,5	95.250,5	139.200,0
2	69.600,0	69.600,0	15.558,5	85.158,5	69.600,0
3	0,0	69.600,0	5.466,5	75.066,5	0,0

Fuente: Elaboración Propia



## 4.2. ESTRUCTURA DE CAPITAL

Tabla N° 40

INVERSIONES	FINANCIAMIENTO		
	COSTO TOTAL	AP. PROPIO	Banco Nacional de Bolivia
<b>ACTIVOS</b>	<b>657.494,00</b>	<b>448.694,00</b>	<b>208.800,00</b>
<b>MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>	<b>582.494,00</b>	<b>373.694,00</b>	<b>208.800,00</b>
LAVADORA	208.800,00	-	208.800,00
CENTRIFUGADORA	83.520,00	83.520,00	-
SECADORA	250.560,00	250.560,00	-
EQUIPOS DE TRABAJO	39.614,00	39.614,00	-
<b>VEHICULOS</b>	<b>75.000,00</b>	<b>75.000,00</b>	<b>-</b>
VEHICULO	75.000,00	75.000,00	-
<b>GASTOS INTENGIBLES</b>	<b>9.000,00</b>	<b>9.000,00</b>	<b>-</b>
Gastos de constitución	9.000,00	9.000,00	-
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>39.372,15</b>	<b>39.372,15</b>	<b>-</b>
Insumos	5.908,41	5.908,41	-
MOD	8.101,98	8.101,98	-
Costo fijo mensual	25.361,76	25.361,76	-
Caja			-
<b>TOTAL</b>	<b>705.866,15</b>	<b>497.066,15</b>	<b>208.800,00</b>

Fuente: Elaboración Propia



### 4.3. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS (Bs)

Tabla N°41

CRECIMINETO	5,0%	4,0%	-4,0%	-4,0%	-8,0%
PRECIO Planta	9	9	9,5	9,5	10
PRECIO a domicilio	10	10,5	10,5	11,5	12
DETALLE	AÑO 1	2	3	4	5
% de utilización	94%	98%	94%	90%	82%
Producción	97.946kg	102.093kg	97.946kg	93.799kg	85.504kg
Ventas en planta	440.756,15	459.418,55	465.242,60	445.543,40	427.521,05
Ventas a domicilio	489.729,05	535.988,30	514.215,50	539.342,01	513.025,26
VENTAS	930.485,20	995.406,85	979.458,10	984.885,41	940.546,31
Descuentos	7.716,89	-	-	-	-
IT 3%	27.914,56	29.862,21	29.383,74	29.546,56	28216,38943
<b>INGRESOS PERCIBIDOS Bs</b>	<b>894.853,75</b>	<b>965.544,65</b>	<b>950.074,36</b>	<b>955.338,85</b>	<b>912.329,92</b>
<b>COSTOS</b>	<b>671.237,01</b>	<b>741.306,15</b>	<b>718.223,60</b>	<b>620.669,06</b>	<b>574.503,98</b>
Insumos	80.709,33	84.126,71	80.709,33	77.291,96	70.457,20
Gastos de comercialización	27.210,00	28.362,12	27.210,00	26.057,88	23.753,64
Costos de operación	9.873,60	10.291,67	9.873,60	9.455,53	8.619,40
Mano de Obra Directa	97.223,76	101.340,39	97.223,76	93.107,13	84.873,88
Mano de Obra Indirecta	194.447,52	202.680,77	194.447,52	186.214,27	169.747,76
Gastos Generales	100.020,00	104.255,02	100.020,00	95.784,98	87.314,93
Amortiz. Anual (Tramt. Leg.)	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00
Depreciaciones	90.352,80	90.352,80	90.352,80	90.352,80	90.352,80
Intereses BNB	69.600,00	69.600,00	69.600,00	-	-
<b>Utilidad antes de imp.</b>	<b>223.616,74</b>	<b>224.238,50</b>	<b>231.850,76</b>	<b>334.669,78</b>	<b>337.825,94</b>
IVA 9,9%	21.205,84	21.264,80	21.986,68	31.737,13	32.036,43
<b>Utilidad después IVA</b>	<b>202.410,90</b>	<b>202.973,70</b>	<b>209.864,07</b>	<b>302.932,65</b>	<b>305.789,51</b>
IUE 25%	50.602,72	50.743,42	52.466,02	75.733,16	76.447,38
<b>UTILIDAD NETA UDI</b>	<b>151.808,17</b>	<b>152.230,27</b>	<b>157.398,06</b>	<b>227.199,49</b>	<b>229.342,13</b>
<b>ROI esperado AÑO</b>	<b>30,5%</b>	<b>30,6%</b>	<b>31,7%</b>	<b>45,7%</b>	<b>46,1%</b>

Fuente: Elaboración Propia

## 5. FLUJO DE CAJA (CASH FLOW)

### INVERSIÓN INICIAL PARA CAPITAL DE TRABAJO (MES DE ENERO)

Tabla N°42

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	39.373,15
<b>Insumos</b>	5.908,41
<b>MOD</b>	8.102,98
<b>Costo fijo mensual (sin depreciación)</b>	25.361,76

Fuente: Elaboración Propia

### FLUJO DE CAJA PARA EL PRIMER AÑO DEL PROYECTO

Tabla N°43

#### Flujo de efectivo del primer año en Bs

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	0	2254	9788	19000	32510	42716	59828	77920	98846	113753	133838	153993
ENTRADAS	67717	69749	71841	73997	76216	78503	80858	83284	82080	82080	82080	82080
SALIDAS	65463	62215	62629	60486	66011	61390	62766	62358	67173	61995	61925	61855
RESULTADO DEL MES	2254	7534	9212	13510	10206	17112	18092	20926	14907	20085	20155	20225
SALDOS ACUMULADOS	2254	9788	19000	32510	42716	59828	77920	98846	113753	133838	153993	174219

Fuente: Elaboración Propia

Durante los meses resaltados en celeste se realizan gastos elevados por colocación de publicidad (gigantografías y pasacalles) los cuales influyen bastante en los resultados de los meses respectivos.



## PROYECCIÓN DEL FLUJO DE EFECTIVO PARA 5 AÑOS

Tabla N°44

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
Detalle	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES	- 705.866,1					
Utilidad Neta		151.808,2	152.230,3	157.398,1	227.199,5	229.342,1
Amortiz. Anual		1.800,0	1.800,0	1.800,0	1.800,0	1.800,0
Depreciaciones		90.352,8	90.352,8	90.352,8	90.352,8	90.352,8
intereses BNB		25.650,5	15.558,5	75.066,5	-	-
Valor Residual						205.730,0
Capital de Trabajo						39.372,1
FLUJO NETO	- 705.866,1	269.611,5	259.941,6	324.617,4	319.352,3	566.597,1

Fuente: Elaboración Propia

### 6. EVALUACIÓN FINANCIERA (VAN, TIR, PR DESCOTADO)

Flujo de caja para evaluación financiera considerando la amortización del crédito.

Tabla N°45

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
Detalle	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES	- 705.866,1					
Utilidad Neta		151.808,2	152.230,3	157.398,1	227.199,5	229.342,1
Amortiz. Anual		1800	1800	1800	1800	1800
Depreciaciones		90.352,8	90.352,8	90.352,8	90.352,8	90.352,8
intereses BNB		-95250,5	-85158,5	-75066,5	0	0
Valor Residual						
Capital de Trabajo						
FLUJO NETO	- 705.866,1	148.710,5	159.224,6	174.484,4	319352,2888	321494,9328

Fuente: Elaboración Propia



## RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS

Tabla N°46

<b>TASA DE ACTUALIZACIÓN</b>	<b>5%</b>
<b>VAN</b>	Bs 233.849,54
<b>TIR =</b>	15,05%
<b>IR =</b>	33,13%

Fuente: Elaboración Propia

### CALCULO DEL BENEFICIO COSTO

TASA DE DESCUENTO 5%

TIEMPO 5 AÑOS

<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>BS 4´623.777,6</b>	<b>ACTUALIZADOS</b>	<b>BS 4580099,778</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>BS 3´390.580,1</b>	<b>ACTUALIZADOS</b>	<b>BS 3356879,52</b>
<b>INVERSIÓN</b>	<b>BS 705.866,1</b>		

- BENEFICIO COSTO = ingresos totales actualizados / costos totales actualizados más la inversión

$$= \text{Bs } 4'580.099,8 / \text{Bs } 4'062.745,6$$

**1,13**

**Por cada boliviano invertido en el proyecto se obtiene 13centavos de beneficio.**

## P.R. DESCONTADO

Tabla N°47

Período de Recuperación	INVERSIÓN	1	2	3	4	5
	- 705.866,1	148.710,5	159.224,6	174.484,4	319.352,3	321.494,9
-	-543875,8	-382471,2	-194175,4	143493,1	488423,4	
<b>3,57 Años</b>						

Fuente: Elaboración Propia

### PERIODO DE RECUPERACION 3,6 años

#### ANÁLISIS VAN

El valor actual neto del proyecto es de Bs 233.849,54.- esto quiere decir que luego de 5 años se espera que el proyecto recupere la inversión y además otorgue una ganancia adicional, del monto ya mencionado al inversionista, por ende y dado que la VAN es mayor a cero el proyecto es aceptable.

#### ANÁLISIS TIR

La TIR es 15,05% esto quiere decir que si el proyecto se actualiza a una tasa de 15,05% la VAN será de 0 ó sea que es necesaria esta tasa para que el proyecto sea indiferente y una tasa mayor a esta generaría pérdida. Pero es poco probable que la tasa de actualización llegue a tanto considerando que la tasa de actualización es generalmente el costo de capital y el riesgo del proyecto. El costo del capital es de 5% sin embargo el riesgo del proyecto es relativamente alto por ser un producto nuevo en un mercado también nuevo pero está lejos de ser 15,05%. Por eso mediante el análisis de la TIR el proyecto es aceptable.

## ÍNDICE DE RENTABILIDAD

Luego de 5 años se espera que por cada boliviano invertido en el proyecto, tanto inversionistas como financiadores, ganaran 33 centavos (IR=33,13%).

## PERIODO DE RECUPERACIÓN DESCONTADO

Se espera recuperar el 100% de la inversión en 3,57 años.

## 7. ANALISIS DE ESCENARIOS

### A) ESCENARIO COMPUESTO (disminución de ventas, aumento del costo de insumos, incremento de salarios)

- Disminución Constante De Las Ventas (-5% De Rebaja Por Año)
- Incremento Radical En El Costo De Los Insumos (+50%)
- Incremento Anual De Salarios (8,5%)

Tabla N°48

### SITUACIÓN ORIGINAL

<b>TASA DE ACTUALIZACIÓN</b>	<b>5%</b>
<b>VAN</b>	Bs 233.849,54
<b>TIR</b>	15,05%
<b>IR</b>	33,13%

Fuente: Elaboración Propia

Disminución constante de las ventas (-5% de rebaja por año)

Tabla N°49

<b>Disminución de las ventas (-5%)</b>					
<b>Escenario</b>	1	2	3	4	5
	<b>94%</b>	-5%	-10%	-15%	-20%
<b>Ventas año de inicio</b>		<b>89%</b>	<b>79%</b>	<b>64%</b>	<b>44%</b>
		<b>Ventas con Reducción constante del 5% por año</b>			

Fuente: Elaboración Propia



## FLUJO DE CAJA BAJO EL ESCENARIO PROYECTADO

Tabla N°50

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
Detalle	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES	-710.886,4					
Utilidad Neta		108.076,8	83.140,6	74.281,6	110.880,3	70.871,0
Amortiz. Anual		1800	1800	1800	1800	1800
Depreciaciones		90.352,8	90.352,8	90.352,8	90.352,8	90.352,8
intereses BNB		-95250,5	-85158,5	-75066,5	0	0
Valor Residual						
Capital de Trabajo						
<b>FLUJO NETO</b>	<b>-710.886,4</b>	<b>104.979,1</b>	<b>90.134,9</b>	<b>91.367,9</b>	<b>203033,1046</b>	<b>163023,7868</b>

Fuente: Elaboración Propia

## RESULTADOS DEL ESCENARIO

Tabla N°51

TASA DE ACTUALIZACION	5%
<b>VAN</b>	Bs (148.052,59)
<b>TIR</b>	-2,51%
<b>IR</b>	-20,83%

Fuente: Elaboración Propia

El escenario proyectado supone una situación en la que el país prevé un incremento de los productos ya se veía un incremento en la gasolina y como resultado también en los salarios, este escenario da como resultado indicadores negativos y supone una amenaza para la realización del proyecto.



## B.) VARIACIÓN EN LOS VOLÚMENES DE USO, A DOMICILIO Y EN EL NEGOCIO

1. Mayor demanda de servicio a domicilio (80% servicio a domicilio y el resto en el negocio).

### SITUACION ORIGINAL

Tabla N°52

TASA DE ACTUALIZACION	5%
VAN	Bs 233.849,54
TIR	15,05%
IR	33,13%

Fuente: Elaboración Propia

### SITUACION CON EL ESCENARIO

Tabla N°53

TASA DE ACTUALIZACION	5%
VAN	Bs 409.402,9
TIR	21,97%
IR	58,95%

Fuente: Elaboración Propia



2. Mayor demanda de servicio en el negocio (80 uso del servicio en el negocio y el resto a domicilio).

### SITUACION ORIGINAL

Tabla N°54

TASA DE ACTUALIZACION	5%
VAN	Bs 233.849,54
TIR	15,05%
IR	33,13%

Fuente: Elaboración Propia

### SITUACION CON EL ESCENARIO

Tabla N°55

TASA DE ACTUALIZACION	5%
VAN	Bs 173.590,4
TIR	12,6%
IR	25%

Fuente: Elaboración Propia

El escenario plantea variación de acuerdo a las cantidades y lugar de prestación del servicio, analizando la posibilidad de que nuestra demanda no este conforme con un servicio a domicilio o al contrario no esté de acuerdo con un servicio en nuestras instalaciones, sus efectos sobre indicadores no son catastróficos si no moderados por que aún bajo ese escenario el negocio es rentable.

b.) Escenario compuesto

- Ventas menores a las del flujo anual proyectado (30%).
- Competencia desleal por parte de las lavanderas lo que rebajarían también las ventas (20%).

**Situación original**

TASA DE ACTUALIZACIÓN	5%
VAN	Bs 233.849,54
TIR	15,05%
IR	33,13%

Fuente: Elaboración Propia

Situación bajo escenario

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
Detalle	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES	- 705.866,1					
Utilidad Neta		- 154.558,9	- 175.512,6	- 165.093,6	- 97.079,1	- 80.337,6
Amortiz. Anual (tramit. Legal)		1800	1800	1800	1800	1800
Depreciaciones		90.352,8	90.352,8	90.352,8	90.352,8	90.352,8
intereses BNB		-95250,5	-85158,5	-75066,5	0	0
Valor Residual						
Capital de Trabajo						
FLUJO NETO	- 705.866,1	(157.656,6)	(168.518,3)	(148.007,3)	4926,31114	11815,20845



### Situación bajo escenario

<b>TASA DE ACTUALIZACIÓN</b>	<b>5%</b>
<b>VAN</b>	<b>(\$b 1.077.634,2)</b>
<b>TIR =</b>	<b>-77,0798%</b>
<b>IR =</b>	<b>-152,67%</b>

Fuente: Elaboración Propia

Bajo este escenario el negocio sería una total pérdida lo que quiere decir que dependemos de un flujo de ventas bien proyectado y el apoyo, no así la competencia, de las lavanderas.



# CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

El tipo de sociedad en “Lavamática” es SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

La sociedad de responsabilidad limitada, es aquella cuyo capital está integrado por cuotas de capital no representadas por títulos negociables, cuyo giro se efectúa bajo una razón social o denominación, seguido del aditamento “Sociedad de Responsabilidad Limitada”, o su abreviatura “S.R.L.”, o, la palabra “Limitada” o la abreviatura “Ltda.”, en las que la responsabilidad de los socios se limita a su aporte societario.

## 1. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA SRL.

Para poder establecer la empresa, será necesaria la elaboración de un testimonio de escritura pública de constitución de la sociedad, además de la elaboración de un testimonio de poder del representante legal de la sociedad.

### ➤ Requisitos

Los requisitos para formar una sociedad de responsabilidad limitada según el Código de Comercio son:

- ✓ Que haya veinticinco socios como máximo.
- ✓ El capital social estará dividido en cuotas de igual valor que serán de cien pesos bolivianos o múltiplos de cien. Este debe pagarse en su integridad, en el acto de constitución social.
- ✓ Los aportes en dinero y en especie deben pagarse íntegramente al constituirse la sociedad.

La escritura, según el artículo 127 del código de comercio, deberá contener lo siguiente:

- ✓ Lugar y fecha de celebración del acto;

- ✓ Nombre, edad, estado civil, nacionalidad, profesión, domicilio y número de la cédula de identidad de las personas físicas y nombre, naturaleza, nacionalidad y domicilio de las personas jurídicas que intervengan en la constitución.
- ✓ Razón social o denominación y domicilio de la sociedad.
- ✓ Objeto social, que debe ser preciso y determinado.
- ✓ Monto del capital social, con indicación del mínimo cuando éste sea variable.
- ✓ Monto del aporte efectuado por cada socio en dinero, bienes, valores o servicios y su valorización. En las sociedades anónimas deberá indicarse además el capital autorizado, suscrito y pagado; la clase; número valor nominal y naturaleza de la emisión y demás características de las acciones; la forma y terminó en que deban pagarse los aportes comprometidos, que no podrá exceder de dos años. En su caso, el régimen de aumento del capital social.

Plazo de duración, que debe ser determinado.

- ✓ Forma de organización de la administración; el modo de designar directores, administradores o representantes legales; órganos de fiscalización interna y sus facultades, lo que depende del tipo de la sociedad, fijación del tiempo de duración en los cargos.
- ✓ Reglas para distribuir las utilidades o soportar las pérdidas. En caso de silencio, se entenderán en proporción a los aportes.
- ✓ Previsiones sobre la constitución de reservas.
- ✓ Cláusulas necesarias relacionadas con los derechos y obligaciones de los socios o accionistas entre sí y con respecto a terceros.
- ✓ Cláusulas de disolución de la sociedad y las bases para practicar la liquidación y forma de designar a los liquidadores.
- ✓ Compromiso sobre jurisdicción arbitral.
- ✓ En las sociedades anónimas, la época y forma de convocar a reuniones o constituir las juntas de accionistas; las sesiones ordinarias y extraordinarias del directorio.
- ✓ La manera de deliberar y tomar acuerdos en los asuntos de su competencia.

Además de los requisitos generales aquí señalados, el instrumento debe contener los establecidos especialmente para cada tipo de sociedad.

### **1.1. Formularios a Llenar**

No debe presentarse formulario alguno en esta etapa, sin embargo si deben presentarse los siguientes documentos:

- Carnet de Identidad de los socios.
- Capital que cada socio aportará.

### **1.2. Procedimiento**

- Los socios deben comparecer ante un notario público.
- Se presentan todos los requisitos al notario para su constancia.
- Se inscribe y se firman los documentos entregables.

### **1.3. Costo**

Minuta de Constitución: Bs. 500,00

Poder Notarial: Bs. 400,00

## **2. DOCUMENTOS ENTREGABLES**

- ✓ Minuta de Constitución
- ✓ Poder Notarial para el Representante Legal

### **2.1. Minuta de Constitución**

#### **➤ Señor Notario de fe Pública**

En los registros de escrituras públicas que corren a su cargo, dígnese usted insertar una constitución de sociedad de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas y condiciones siguientes:

#### **➤ Primera. (Socios y Constitución)**

Dirá Ud. Señor Notario que nosotros:

**1.1. Eber Cruz Estrada**, mayor de edad, hábil por ley, de nacionalidad boliviana, estado civil soltero, de profesión estudiante, domiciliado carretera a Oruro zona Ventilla calle Bolívar en Nro.2066, titular de la Cédula de Identidad Nro. 6761140 expedido en La Paz.

**1.2. Igor David Quispe Mamani**, mayor de edad, hábil por ley, de nacionalidad boliviana, estado civil soltero, de profesión estudiante, domiciliado obrajes calle 21 AV. Mecapaca Nro. 6957293 expedido en La Paz.

Hemos resuelto constituir en la fecha una sociedad comercial de responsabilidad limitada, que se desenvolverá de acuerdo a las disposiciones del Código de Comercio y al presente contrato social.

➤ **Segunda. (De la Denominación y Domicilio)**

La sociedad girará bajo la denominación de “LAVAMÁTICA. S.R.L.”

La Sociedad tendrá su domicilio en las calles de la AV. Satélite entre la AV. Diego de Portugal frente al Hospital Bolivia Holandés, en el distrito 1, de la ciudad de EL ALTO, Estado Plurinacional de Bolivia, sin perjuicio de poder establecer sucursales y representaciones dentro el país o el exterior.

➤ **Tercera. (Objeto)**

El objeto de la sociedad será:

3.1) Brindar un servicio de calidad en el lavado de sus prendas de vestir.

➤ **Quinta. (Del Aumento y Reducción de Capital)**

Los socios, en cualquier tiempo, pero necesariamente por resolución que representen dos tercios del capital social, podrán acordar el aumento o la reducción del capital social. Los socios tienen derecho preferente para suscribirlo en proporción a sus cuotas de capital.

El socio que no pudiera efectuar el nuevo aporte, deberá informar acerca de ello a los restantes socios en el término de treinta (30) días siguientes, computables a

partir de la fecha de la comunicación de la decisión del incremento. Si alguno no ejercitara su derecho se presumirá su renuncia y podrá ser suscrito por los restantes socios o por personas extrañas a la sociedad, previa autorización de la asamblea.

La reducción será obligatoria en caso de pérdida no reintegrada por los socios que sobrepase el cincuenta por ciento del capital social y reservas.

➤ **Sexta. (Responsabilidad y Votos)**

La responsabilidad de los socios queda limitada al monto de sus aportes. Cada cuota de capital otorga en favor de su propietario el derecho a un voto en la asamblea y en cualquier otra decisión de la sociedad.

➤ **Séptima. (Del Registro de Socios)**

A cargo del gerente general, que será responsable de su existencia y de la exactitud de sus datos, se llevará un libro de registro de socios, en el que se consignarán los nombres y domicilios, el monto de aportes, la transferencia de cuotas de capital que se produzcan, así como los embargos, gravámenes y otros aspectos que les afecte.

➤ **Octava. (Transferencia de Cuotas. Retiro de Socios)**

Cuando cualquiera de los socios se proponga transferir la totalidad o parte de sus cuotas de capital, comunicará su decisión por escrito a los otros socios para que éstos, en el plazo de quince (15) días, hagan conocer su decisión de adquirirlas o no. Al respecto, el socio que reciba la oferta tendrá derecho a comprar las cuotas de capital del oferente.

Si el socio ofertado, en el mencionado plazo no hiciera conocer su respuesta, se presumirá su negativa a adquirirlas, quedando en libertad el oferente para vender sus cuotas a terceros.

No podrán transferirse cuotas de capital en favor de personas extrañas a la sociedad si no media la aceptación escrita de dos terceras partes del capital

social. En todo caso, la cesión de cuotas, aún entre socios, implica la modificación de la escritura de constitución.

➤ **Novena. (Del Fallecimiento de Socios)**

Si falleciere alguno de los socios, se incorporará a la sociedad a sus herederos, siendo aplicables las salvedades dispuestas por el artículo 212 del Código de Comercio, previo cumplimiento de las formalidades de ley en materia de sucesiones.

➤ **Decima. (De la Administración y Gerencia)**

La sociedad será administrada por uno o más gerentes, quienes podrán ser socios o no, elegidos en asamblea por voto de más de la mitad del capital social, a quienes se les conferirá un mandato de administración con la especificación de funciones que la Asamblea de Socios determine otorgar.

➤ **Decima Primera. (Liquidación)**

De operarse o decidirse la disolución de la sociedad, la Asamblea Extraordinaria designará un Liquidador o una Comisión Liquidadora que podrá estar integrada por varios liquidadores, socios o no, y fijará su remuneración.

Sus funciones son las de celebrar los actos necesarios con el objeto de realizar el activo y cancelar el pasivo, así como disponer de los bienes sociales con plenas facultades, cubrir las obligaciones y distribuir el patrimonio que resultase entre los socios en proporción a sus respectivas cuotas de capital.

Adicionalmente, se acuerda que:

10.1 Tanto la designación como la eventual remoción del Liquidador o de la Comisión Liquidadora se hará por simple mayoría de votos en Asamblea Extraordinaria a la que concurran socios que represente por lo menos la mitad del capital social.

10.2 El liquidador o la Comisión Liquidadora asumirá la representación de la sociedad con plenitud de facultades.

10.3 El liquidador o la Comisión Liquidadora deberá informar por escrito y mensualmente a los socios, acerca del proceso de la liquidación.

10.4 Una vez cubiertas todas las obligaciones de la sociedad, el remanente será distribuido por el o los liquidadores a prorrata entre los socios, de acuerdo a las cuotas de capital que posean.

10.5 La sociedad en fase de liquidación, mantendrá su personalidad jurídica para ese fin.

## **2.2. Poder Notarial para el Representante Legal**

**Poder general, amplio y suficiente de administración** que confieren los socios de la sociedad “LAVAMÁTICA S.R.L.” representada para el acto por todos los socios:

- a) **Eber Cruz Estrada**, mayor de edad, hábil por ley, de nacionalidad boliviana, estado civil soltero, de profesión estudiante, domiciliado en carretera a Oruro, zona Ventilla calle Bolívar N°. 2066, titular de la Cédula de Identidad Nro. 6761140 expedido en La Paz.
- b) **Igor David Quispe Mamani**, mayor de edad, hábil por ley, de nacionalidad boliviana, estado civil soltero, de profesión estudiante, domiciliado obrajes calle 21 AV. Mecapaca Nro. 6957293 expedido en La Paz.

Al socio:

**Igor David Quispe Mamani** , mayor de edad, hábil por ley, de nacionalidad boliviana, estado civil soltero, de profesión estudiante, domiciliada en domiciliado obrajes calle 21 AV. Mecapaca Nro. 6957293 expedido en La Paz.

Para que a nombre de la sociedad y de las acciones y derechos de la misma, la represente confiriéndole amplias facultades con los alcances previstos en el art.



811 del Código Civil y 73 del Código de Comercio, señalando de manera enunciativa y no limitativa las siguientes.

### **2.2.1. Facultades Administrativas**

1.1. Representar a la sociedad en todo acto civil, comercial, judicial, extrajudicial, contractual y administrativamente ante toda clase de personas naturales y jurídicas, individuales y colectivas, públicas o privadas, municipales, autárquicas, autónomas, departamentales o provinciales del país o del exterior, y ante cualquier autoridad en general.

1.2. Gestionar, promover, definir y acordar toda clase de operaciones relativas al interés social con entidades públicas, privadas, jurídicas y naturales, nacionales o extranjeras y con toda persona o sujeto de derecho; solicitar licencias o cualquier otra autorización administrativa o municipal.

1.3 Presentar propuestas de licitación a convocatorias públicas y privadas, nacionales o extranjeras, ofertando precio, plazos, condiciones, así como suscribir los Contratos de Adjudicación y ejecutar los mismos.

1.4. Celebrar toda clase de contratos de venta, suscribir documentos privados, minutas, escrituras públicas, estipular formas de pago, fijar bases, condiciones, plazos, términos, cláusulas, montos, formas de ejecución de los contratos, además de ejecutar los mismos y sin más limitaciones que las impuestas en la Escritura Social.

1.5. Celebrar toda clase de contratos de compra, suscribir documentos privados, minutas, escrituras públicas, estipular formas de pago, fijar bases, condiciones, plazos, términos, cláusulas, montos, formas de ejecución de los contratos, además de ejecutar los mismos y sin más limitaciones que las impuestas en la Escritura Social.

1.6. Fijar precios, pagar, percibir dineros, pedir y otorgar recibos y todo tipo de documentos contables y financieros, estipular intereses, vencimientos, amortizaciones y comisiones.



1.7. Contratar trabajadores dependientes, fijar sus remuneraciones y suscribir contratos de trabajo e inscribirlos legalmente, modificar, resolver y revocar los mismos, reconocer y pagar remuneraciones, beneficios sociales, cargas sociales y similares.

1.8. Contratar seguros de cualquier naturaleza, endosar, cobrar las pólizas que corresponda; contratar técnicos, consultores y/o profesionales independientes, fijar sus remuneraciones, honorarios y condiciones de servicio, modificar, resolver y renovar los mismos.

1.9. Previa autorización de la Asamblea de Socios, negociar, convenir, realizar, mantener, liquidar, vender, ceder, gravar, disponer, modificar o extinguir toda clase de inversiones en otras sociedades, empresas o negocios conjuntos o accidentales, adquirir bonos bancarios, cédulas hipotecarias, certificados fiduciarios.

#### **2.2.2. Facultades para actuaciones en procesos judiciales y procedimientos administrativos.**

2.1. Enjuiciar y seguir lo enjuiciado apersonándose ante cualquier autoridad política, administrativa, judicial y/o municipal; demandar, contestar demandas, iniciar, proseguir y finiquitar toda clase de acciones en todos sus grados e instancias, desistir del derecho y acción en la que se fundó la acción, retirar demandas, desglosar documentación, plantear incidentes y recursos ordinarios y extraordinarios, reconvenir, darse por citada con demandas con la exclusión de ser citada con las mismas, exigir cancelaciones y finiquitos, objetar, aprobar y rendir cuentas, hacer liquidaciones, presentar y pedir inventarios, pedir y firmar inscripciones de títulos de cualquier clase, prorrogar términos y jurisdicciones, presentar juramentos y exigir los mismos, oponer y absolver posiciones, rendir toda clase y género de información y prueba, ofrecer y tachar testigos, pedir declinatorias de jurisdicción, oponer toda clase de excepciones, solicitar secuestros, fianzas, adjudicaciones y prohibiciones de enajenar o gravar, nombrar síndicos, depositarios, peritajes o cualquier tipo de medida precautoria, plantear



concursos y apersonarse en concursos de cualquier naturaleza, aceptar proposiciones de convenio, verificar créditos, solicitar y aceptar adjudicaciones como pago con prestación diversa a la debida, asistir a audiencias e inspecciones, ejecutar mandamientos, nombrar árbitros o amigables componedores en equidad o derecho, presentar toda clase de prueba, escritos y documentos, recabar certificaciones, pedir reconocimientos, confrontaciones, careos, justiprecios, tasaciones y comisiones, asistir a Juntas de acreedores, audiencias y debates, oponer tercerías, incidentes, solicitar apremios, retenciones, arraigos, secuestros, desgloses, inscripción y anotaciones en el Registro de Derechos Reales, pedir Ordenes Instruidas, Exhortos, inspecciones oculares, deserciones, sentencias, comisiones, enmiendas, complementaciones, ejecutar sentencias, desglosar y pedir desarchivas, formular y contestar querellas, transigir, hacer uso de todos los recursos constitucionales, todo sin que por falta de cláusula expresa esta sección de mandato para actos judiciales deje de surtir sus efectos o pueda alegarse falta de personería en el apoderado.

2.2. Actuar a nombre de la sociedad en todo procedimiento, recurso o acto contemplado en la Ley de Procedimiento Administrativo y sus reglamentos.

### **2.2.3. Atribuciones Financieras, Tributarias y Aduaneras.**

3.1. Realizar toda clase de operaciones bancarias, abrir y cerrar cuentas corrientes en bancos locales y/o del extranjero, girar, endosar, cobrar y pagar cheques.

3.2. Girar, aceptar, endosar, descontar, avalar, pagar, cobrar, protestar letras de cambio y/o entregarles en cobranza o en garantía, así como suscribir y emitir todo género de títulos valores materiales o en anotaciones en cuenta, tales como vales, bonos, pagarés, cheques, acciones, certificados de depósito y bonos de prenda, cédulas hipotecarias, etc.

3.3. Gestionar, obtener préstamos a plazo o en cuenta corriente, avances, sobregiros, abrir acreditados, obtener fianzas bancarias y suscribir los documentos respectivos.

### **3. REGISTRO EN FUNDEMPRESA**

Se deberá verificar la disponibilidad de una razón social o denominación que utilizará su empresa, mediante el Control de Homonimia.

#### **A) requisitos**

1. Formulario N° 0010 de solicitud de Control de Homonimia debidamente llenado y firmado por el cliente.
2. Formulario N° 0020 de solicitud de Matrícula de Comercio con carácter de declaración jurada, debidamente llenado y firmado por el representante legal.
3. Balance de apertura firmado por el representante legal y el profesional que interviene, acompañando la respectiva solvencia profesional original otorgada por el Colegio de Contadores o Auditores.
4. Testimonio de escritura pública de constitución social, en original o fotocopia legalizada legible. El mencionado instrumento debe contener los aspectos previstos en el Art. 127 del Código de Comercio y adecuarse a las normas correspondientes al tipo societario respectivo establecidas en el mismo cuerpo normativo.
5. Publicación del testimonio de constitución en un periódico de circulación nacional que contenga las partes pertinentes referidas a:
  - Introducción notarial de la escritura pública en la que conste el N° de instrumento, lugar, fecha, Notaria de Fe Pública y Distrito Judicial.
  - Transcripción in extenso y textual de las cláusulas establecidas en los incisos 1 al 7 del Art.127 del Código de Comercio.
  - Conclusión y concordancia de la intervención del Notario de Fe Pública.

Este requisito puede ser presentado en forma posterior, si el usuario se sujeta al trámite de revisión previa a la publicación ante el Registro de Comercio de Bolivia.

6. Testimonio de poder del representante legal original o fotocopia legalizada legible, para el caso en el que la escritura pública de constitución no determine el nombramiento del mismo. No se requiere la inclusión del acta de asamblea.

### **B) Formularios a Llenar**

1. Formulario N° 0010 de solicitud de Control de Homonimia debidamente llenado y firmado por el cliente.
2. Formulario N° 0020 de solicitud de Matrícula de Comercio con carácter de declaración jurada, debidamente llenado y firmado por el representante legal.

### **C) Procedimiento**

- a. Dirigirse al Edificio de la Cámara Nacional de Comercio, al 2do. Mezzanine.
- b. Recabar el formulario N° 0010, llenarlo e iniciar el trámite para obtener el certificado de consulta de nombre.
- c. Pasado un día hábil, se recogerá el certificado de consulta de nombre.
- d. Iniciar el trámite ante el Registro de Comercio, presentando los requisitos correspondientes.
- e. Los documentos estarán listos dentro de dos días hábiles, computables a partir del día hábil siguiente al ingreso del trámite.

### **D) Costo**

- |   |            |
|---|------------|
| - Formulario N° 0010:                   | Bs. 136,50 |
| - Honorarios de Contador:               | Bs. 50,00  |
| - Publicación en la Gaceta:             | Bs. 25,00  |
| - Inscripción en el registro comercial: | Bs. 455,00 |

### **E) Documentos Entregables**

- ✓ Certificado de Consulta de Nombre



✓ Matricula de Comercio

**REGISTRO DE COMERCIO DE BOLIVIA**



CODIGO DE TRAMITE: 0000404023  
 No. DE OPERACIÓN: 02V160830012

**CERTIFICADO DE CONSULTA DE NOMBRE**

EL REGISTRO DE COMERCIO, ORGANO CONCESIONADO A LA FUNDACION PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL - FUNDEMPRESA, MEDIANTE CONTRATO DE CONCESION DE FECHA 17 DE ENERO DE #2000 EN MERITO A LAS FACULTADES ESTABLECIDAS EN EL DECRETO SUPREMO 26215 Y EN CUMPLIMIENTO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN EL CODIGO DE COMERCIO;

**CERTIFICA:**  
 QUE LOS NOMBRES CONSULTADOS A LA FECHA DE PROCESAMIENTO DE LA CONSULTA HAN SIDO CONFRONTADOS CON LA BASE DE DATOS DEL REGISTRO DE COMERCIO, CONSIDERANDO QUE LOS MISMOS PODRIAN ESTAR VINCULADOS A OTROS NOMBRES COMERCIALES YA REGISTRADOS, POR SIMILITUD, IDENTIDAD, O POR PRESTARSE A LA CONFUSION, DE ACUERDO AL SIGUIENTE RESULTADO:

1. PRODUCCION EMPRESA CAMELL S.R.L.
- . NO SE ENCONTRO REGISTROS
2. PRODUCCION CAMELIA S.A.
- . NO SE ENCONTRO REGISTROS

ACTIVIDAD:

FECHA Y HORA DE PROCESAMIENTO DE LA CONSULTA: 20/06/2013 - 18:45:55  
 LA PAZ, 22 DE JUNIO DE 2013

  
 Dra. Cynthia Siles Sanchez  
 GERENTE DE AREA OCCIDENTAL  
 REGISTRO DE COMERCIO - FUNDEMPRESA



**Fundempresa**  
CONCESIONARIA PARA EL REGISTRO DE COMERCIO DE BOLIVIA

PAGINA: 1 de 1

**Concesionaria del Registro de Comercio de Bolivia**

Nº 609270
Papel vigente a partir del 01/01/2013

## REGISTRO DE COMERCIO DE BOLIVIA



CODIGO DE TRAMITE: 0000404025  
No. DE OPERACIÓN: 02V160830012

### MATRICULA DE COMERCIO

EL REGISTRO DE COMERCIO, ORGANO CONCESIONADO A LA FUNDACION PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL - FUNDEMPRESA, MEDIANTE CONTRATO DE CONCESION DE FECHA 17 DE DICIEMBRE DE 2001, EN MERITO A LAS FACULTADES ESTABLECIDAS EN EL DECRETO SUPREMO 26215 Y EN CUMPLIMIENTO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN EL CODIGO DE COMERCIO;

#### OTORGA:

LA MATRICULA DE COMERCIO No 00169306 AL COMERCIANTE INDIVIDUAL O EMPRESA UNIPERSONAL, CUYOS DATOS SE

DETALLAN A CONTINUACION: **CAMELLIA S.R.L.**  
NOMBRE COMERCIAL OBJETO **PRODUCCION DE BEBIDAS EN BASE A TE VERDE**

CAPITAL **BS.60,000.00 (SESENTA MIL  
00/100 BOLIVIANOS)**

DOMICILIO **AV. 16 DE JULIO**

PROPIETARIO CEDULA DE IDENTIDAD **CAMELLIA S.R.L.**  
REPRESENTANTE LEGAL CEDULA DE **00006103877**

IDENTIDAD FORMULARIO LIBRO DE **00006093796**  
REGISTRO No. DE REGISTRO FECHA DE **0020/10**  
REGISTRO

CUMPLIDAS LAS FORMALIDADES **80**

REQUERIDAS POR EL CODIGO DE **00168215**  
COMERCIO, EL CITADO COMERCIANTE **22 DE JUNIO DE 2013**  
INDIVIDUAL O EMPRESA

UNIPERSONAL, PODRA EJERCER ACTIVIDADES COMERCIALES EN SU RUBRO. LA PAZ, 22 DE JUNIO DE 2013

  
Dra. Cynthia Gilos Sánchez  
GERENTE DE ÁREA OCCIDENTAL  
REGISTRO DE COMERCIO - FUNDEMPRESA



Concesionaria del Registro de Comercio de Bolivia

PAGINA: 1 de 1

#### **4. REGISTRO EN IMPUESTOS NACIONALES**

El NIT es la herramienta que tiene el Estado para controlar los impuestos de los contribuyentes, mediante la emisión de facturas y los formularios de las Declaraciones Juradas que se presentan a las entidades financieras.

##### **A) Requisitos**

1. Testimonio de la Escritura de la Constitución de la Sociedad (original y fotocopia).
2. Factura o aviso de cobranza de consumo de energía eléctrica que acredite el domicilio donde se realizará su actividad.
3. Poder que acredite al representante legal (original y fotocopia).
4. Factura o aviso de luz del domicilio del representante legal.
5. Cédula de identidad del representante legal (original y fotocopia).

##### **B) Formularios a Llenar**

- Los cinco pasos de la página WEB de Impuestos Nacionales <http://www.impuestos.gob.bo/>

##### **C) Procedimiento**

- Registrarse en el Padrón Biométrico llenando un formulario de 5 pasos.
- Al concluir, el sistema generará un número de trámite
- Apersonarse a la oficina Distrital de Impuestos con el número de trámite y los requisitos.

##### **D) Costo**

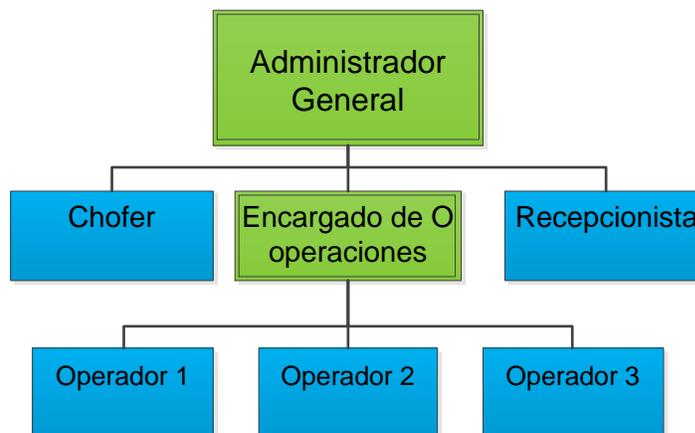
El Registro en Impuestos Nacionales, para la obtención de un Número de identificación Tributaria no tiene costo alguno.

- ✓ **Documentos Entregables:** Número de Identificación Tributaria



## 5. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

A continuación mostramos la estructura de nuestra empresa “LAVAMÁTICA S.R.L.”





	Puestos de decisión
	Puestos operativos

A continuación se describe las funciones de cada personal:

- **Administrador**

Persona encargada de registrar los movimientos contables de la lavandería, coordinar

Estrategias de marketing y ventas con consultoras especialistas en estos campos, suministrar de insumos a la lavandería, coordinar los montos a desembolsar al personal así como también presentar informes de los ingresos mensuales de la lavandería. Dentro de sus funciones también está la supervisión de los procesos de lavado y secado.

- **Recepcionista de la Ropa a Lavar**

Dos señoritas que se encargan de recepcionar, pesar, ingresar los datos del cliente en el sistema, facturar el monto de la cuenta, programar el tiempo de entrega así como También recepcionan los pedidos que hagan los clientes por teléfono. El cual cada persona encargada de la recepción trabajara 7 horas en horario continuo.

- **Proceso de Lavado de Ropa**

Un operario encargado de seleccionar la ropa, clasificarla y colocar la ropa respectando las indicaciones de lavado de la prenda, contara con aditamentos como guantes, mascarillas, protector de ojos para proteger de los detergentes así como también con un manual de procedimientos para ejecutar las tres lavadoras.

- **Proceso de Secado de la Ropa**

Un operario encargado de programar los ciclos de secado y la introducción de las prendas a la secadora, se encarga de doblar la ropa para transportarlo al área de sellado.



- **Proceso de Sellado y Empaquetado**

Un operario que sella y empaca así como también distribuye dentro de los anaqueles el orden de los pedidos. También se encarga de ordenar las prendas lavadas al seco con el fin de sellarlas y ordenarlas por orden de pedido.

- **Distribución de las Prendas**

Un operario que opere la movilidad que se encargara de distribuir las prendas a los clientes y empresas que deseen este servicio, para los clientes que quieran recoger su pedido existe el área de despacho donde el encargado de sellado y empaquetado le entregara sus prendas.

- **Personal de contacto**

Es la persona que mantiene conversación con el cliente, debe explicar a este las políticas de precios y promociones de ventas. Donde esta persona estará en contacto con los clientes que requieran el servicio a domicilio siendo nuestra imagen.

- **Mantenimiento**

Es el operador de mantenimiento que se encargara de revisar las maquinarias para su mejor funcionamiento este trabajador será contratado por el servicio quien prestara sus servicios una vez a la semana es decir cada fin de semana cuatro veces al mes quien recibirá por cada revisión 200bs es decir al mes se le pagara la suma de 800bs.

### **TOTAL DEL PERSONAL CONTRATATO**

- 3 trabajadores operarios multinacionales donde podrán rotar en el área de trabajo.
- 2 una recepcionista.
- 1 un operario de distribución de prendas (conductor).
- 1 un operario para la recepción a domicilio.
- 1 un administrador.



En total se contará con 8 trabajadores dentro del servicio de lavandería “LAVAMÁTICA S.R.L.”.

## 6. CARNET DE EMPLEADOR: CNS

### A) Requisitos

1. Form. AVC-01 (vacío).
2. Form. AVC-02 (vacío).
3. Form. RCI-1A (vacío).
4. Carta dirigida a la Jefatura del Dpto. de Afiliación.
5. Fotocopia C.I. de la Persona Responsable o Representante Legal.
6. Fotocopia N.I.T.
7. Balance de apertura aprobado y sellado por el Servicio Nacional de Impuestos Internos (fotocopia).
8. Testimonio de Constitución si la Empresa se encuentra en Sociedad (fotocopia).
9. Planilla de haberes original y tres copias (sellado y firmado).
10. Nómina del personal con fecha de nacimiento.
11. Croquis de la ubicación de la Empresa.
12. Examen Pre-Ocupacional.
13. Inventario de Bienes en caso de no tener Balance de Apertura.

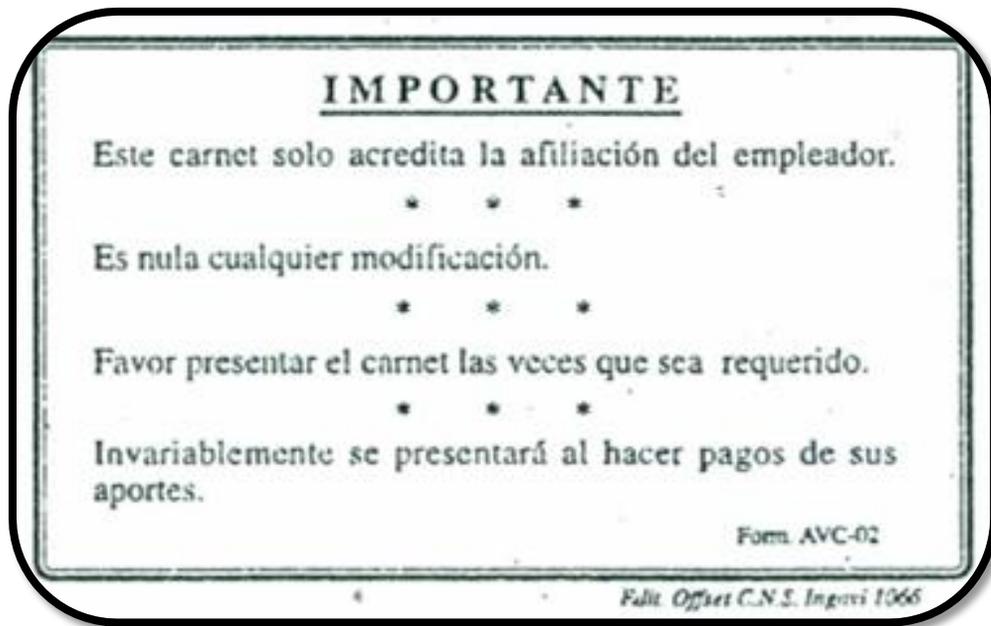
### B) Formularios a Llenar

1. Form. AVC-01 (vacío).
2. Form. AVC-02 (vacío).
3. Form. RCI-1A (vacío)

### C) Procedimiento

- a. Presentarse en oficinas del 2<sup>a</sup> Piso de la Caja Nacional de Salud en el Despacho de Afiliación de Empresas.
- b. Recibirá una invitación para afiliarse con fecha límite.





## **7. REGISTRO EN ENTE GESTOR DE LA SEGURIDAD SOCIAL DE LARGO PLAZO**

### **A. REQUISITOS**

- ✓ Llenar Formulario de Inscripción del Empleador.
- ✓ Fotocopia del Certificado de Inscripción al Padrón Nacional de Contribuyentes (Número de Identificación Tributaria - NIT).
- ✓ Fotocopia del Documento de Identidad del Representante Legal.
- ✓ Fotocopia del Testimonio de Poder que acredite la Representación Legal, cuando corresponda.

### **B. PROCEDIMIENTO**

- ✓ La AFP únicamente podrá asignar Código Único del Asegurado (CUA), cuando el Formulario de Registro cumpla con los siguientes requisitos:
- ✓ Consigne Firma del Asegurado.
- ✓ Los datos estén correctamente llenados.
- ✓ No existan vicios de Nulidad.



- ✓ No contenga omisiones, borrones, enmiendas o tachaduras, en los datos personales del Asegurado, en el número de cédula de identidad u otro documento que acredite la identidad del Asegurado así como en la fecha de Registro.
- ✓ Se debe adjuntar fotocopia del documento de identidad que acredite la identidad del Asegurado.
- ✓ Contenga los datos y firma del representante de la AFP.
- ✓ Al momento del Registro, es obligación de la AFP, llenar y firmar de manera conjunta con el Asegurado el Formulario de Declaración de Derechohabientes.

### **C. COSTO DEL TRÁMITE:**

El Aseguramiento a la Seguridad Social de Largo Plazo no tiene costo alguno.

## **8. CERTIFICADO DE REGISTRO OBLIGATORIO DE EMPLEADORES**

### **A) Requisitos**

- 1.- Formulario de Registro Obligatorio de Empleadores (R.O.E), que constituye una declaración jurada de las características en materia laboral de la empresa, misma generada e impresa de la página web [www.mintrabajo.gob.bo](http://www.mintrabajo.gob.bo), en tres ejemplares originales, con el respectivo croquis y firma del representante legal más sello institucional de la empresa.
- 2.- Fotocopias del certificado de inscripción de NIT.
- 3.- Fotocopia del formulario de afiliación a la Caja de Salud, si tuviese.
- 4.- Fotocopia del testimonio de constitución de sociedad de la empresa.
- 5.- Fotocopia del poder, otorgado al representante legal.
- 6.- Fotocopias de la cédula de identidad del representante legal.
- 7.- Última planilla de sueldos y salarios en fotocopia simple, si tuviese.

### **B) Procedimiento**

La fecha de inicio de actividades del 1.7 del formulario R.O.E., es la fecha de contratación del primer empleado y a partir de esa fecha el empleador cuenta con un plazo de 3 meses para solicitar su registro ante el ministerio de trabajo, empleo

y previsión social, fuera de ese plazo se encontraría observado y sujetó a sanción económica.

Presentar todos los requisitos en folder amarillo con encapo.

**C) Costo**

Boleta de depósito de Bs.- 80.- (BOLIVIANOS OCHENTA 00/100), a la cuenta N° 1-6036425 del Banco Unión.

**D) Documento a Entregar**

Certificado De Registro Obligatorio A Empleadores:



MINISTERIO DE TRABAJO  
EMPLEO Y PREVISIÓN SOCIAL  
REGISTRO DE EMPLEADORES

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

TRABAJO Y EMPLEO DIGNOS

N° 006893

**Certificado de Registro Obligatorio de Empleadores**

El Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social a través de la Jefatura Departamental/Regional de Trabajo, en uso de sus facultades y atribuciones conferidas por Ley, D.S. 0288 de 10/09/2009 y R.M. 704/09 de 21/09/2009, otorga el presente certificado de Registro Obligatorio de Empleadores a:

Código del Empleador: **123215025-02**

Lavamatica S.R.L.

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL**

Departamento: LA PAZ

Domicilio de la oficina central del Empleador: CALLE JUNIN 664

Representante Legal: FELIPE ALMÁRAZ ZAMORANO

Fecha de Emisión: 20/04/2010

N° de ubicaciones adicionales: 0

En cumplimiento a normas en actual vigencia, el EMPLEADOR Y/O EMPRESA deberá presentar obligatoriamente los trámites de: VISADO DE PLANILLAS TRIMESTRALES DE SUELDOS Y SALARIOS, ACCIDENTES DE TRABAJO, PLANILLAS DE AGUINALDOS, CONTRATOS DE TRABAJO, FINQUITOS Y OTROS.

Jefe Departamental/Regional de Trabajo

FIRMA DEL EMPLEADOR Y/O REPRESENTANTE LEGAL

Simplificación de Trámites, eficacia y transparencia para la gestión pública.



## **9. CERTIFICADO DE FUNCIONAMIENTO ECONOMICO**

Es la autorización otorgada por el GAML P para la apertura de una actividad económica, adjuntando los requisitos establecidos, a efecto de obtener la autorización mediante la licencia de funcionamiento municipal, de conformidad a la declaración jurada F-401, en caso de no contar con PMC; F-402 si contara con PMC, en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 2492, ordenanzas municipales y normas conexas que regulan específicamente la apertura y funcionamiento de todas las actividades económicas en general.

### ➤ **Instancia Responsable:**

Administración Tributaria Municipal, a través de la Unidad de Administración del Padrón Municipal de Contribuyentes, Área de Tasas y Patentes.

Sub alcaldía Sur-Macro distrito N° 5 (una vez emitida la Ley Municipal de Actividades Económicas, se procederá a desconcentrar la prestación de éste servicio a todas las sub alcaldías).

### ➤ **Tiempo de Duración:** 5 días hábiles (máximo).

### **A) Requisitos**

1. Fólder con sujetador que contenga la siguiente documentación.
2. Formulario de solicitud de licencia de funcionamiento (recabar y llenar en plataforma de atención al contribuyente).
3. Original y fotocopia de la cédula de identidad del titular.
4. Fotocopia de la última factura de luz (anverso y reverso), que acredite la dirección del domicilio de la actividad económica.
5. Fotocopia del NIT y certificado de inscripción (si tiene).
6. Croquis de ubicación de la actividad económica y superficie de distribución de los ambientes, expresados en metros cuadrados.
7. Para actividades que cuentan con una superficie mayor a 150 metros cuadrados, deberá presentar plano elaborado por un arquitecto.



8. Original y fotocopia de la cédula de identidad del apoderado o representante legal.
9. Fotocopia de testimonio de constitución de sociedad.
10. Original y fotocopia del poder notariado del representante legal (actualizado).

#### **NOTA**

- En caso de renovación adjuntar licencia original vencida.
- En caso de extravió de la licencia de funcionamiento, publicar en prensa escrita (por un día).
- Si el trámite es de una sucursal, presentar “consulta de padrón domicilio o sucursales” de impuestos nacionales.

#### **B) Procedimiento**

##### **1.- Presentación de documentación validada.**

Plataforma de atención al ciudadano Sitr@m, ubicada en el Centro Multipropósito del Mercado Camacho.

Sub alcaldía Sur, Macro distrito V, a través de la plataforma de atención al ciudadano Sitr@m.

Entrega todos los documentos requeridos y el formulario de solicitud de licencia de funcionamiento debidamente llenado.

- ✓ Revisan y reciben toda la documentación presentada y los datos en el formulario de solicitud de licencia de funcionamiento.
- ✓ Si no existen observaciones ni multas por incumplimiento de deberes formales, registran el trámite en el Sitr@m, entregándole nota de recepción.
- ✓ Si existen observaciones o adeudos tributarios, le devuelven todos los documentos presentados, entregándole proforma de pago.

En el caso de establecimientos donde se realizará la manipulación de alimentos, veterinarias y/o peluquerías caninas, casas funerarias y/o salones velatorios,



actividades relacionadas con el mantenimiento y reparación de automóviles como: lavado de autos, cambio de aceite, chapería y pintura; se remite la solicitud a la Oficina Desconcentrada de la Intendencia Municipal (ODIM), para que ésta realice la inspección correspondiente, emitiendo un informe de rechazo, observación o aprobación, según corresponda.

## **2.- Inspección.**

En el establecimiento donde funcionará la actividad económica.

Participa con el inspector integral designado en la verificación del establecimiento.

- Verifican el cumplimiento de las condiciones previstas para la actividad y los datos técnicos del establecimiento declarado en el formulario.

Emiten el informe con el resultado de la inspección.

## **3.- Fin del trámite.**

Entrega de licencia de funcionamiento.

Plataforma de atención al contribuyente del Área de Tasas y Patentes, ubicada en el Centro Multipropósito del Mercado Camacho.

Sub alcaldía Sur, Macro distrito V, a través de la plataforma de atención al ciudadano Sitr@m.

Firma el formulario de entrega y recoge la licencia de funcionamiento con la presentación de su cédula de identidad o poder notariado vigente.

- Le entregan la licencia de funcionamiento, si la actividad cumple con la normativa vigente.
- Facilitan un recibo de entrega para su firma.

COSTO: Sin costo

➤ **DOCUMENTOS ENTREGABLES**

**GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ**  
**U.INGRESOS-D.R.**

**LICENCIA**  
**DE**  
**FUNCIONAMIENTO**



45966

<b>IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD ECONÓMICA</b>	
Nombre/Razón Social:	LAVAMÁTICA S.R.L.
Denominación:	LAVAMÁTICA S.R.L.
No. De Actividad Económica: 1318 0	Sucursal: 1
NT: 243633021	PMC: TOR 423Y3083K

<b>ACTIVIDAD</b>	
Actividad desarrollada:	Servicio
Superficie: 9.00 m2	Zona tributaria comercial: 11

<b>DIRECCIÓN DE LA UNIDAD ECONÓMICA</b>	
Dirección: Av. Diego de Portugal	Zona: LA PAZ
Macro distrito: NORTE	Distrito: 1

<b>IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	
JIMMY MARTÍN LOZA CHÁVEZ	No. Doc. C.I. 6103877 L.P.
Dirección: calle Yanacocha n° 880	Zona: Z/CENTRAL

Fecha emisión: 18-01-2011	Fecha de vencimiento: 24-12-2016
---------------------------	----------------------------------

**R.M. 606/1994:**  
**ARTICULO 2.-** Las personas naturales y jurídicas obligadas a inscribirse en el Padrón Municipal de Contribuyentes que se trasladen de domicilio, identifiquen las características, cambio de domicilio de la actividad económica deberán dar parte del hecho a la Unidad Especial de Recaudaciones o a la subalcaldía de su Distrito Municipal.



## **10. REGISTRO DE MARCA EN CENAPI**

Es el registro otorgado por el Servicio Nacional de Propiedad Intelectual CENAPI la cual puede ser obtenida adjuntando los requisitos establecidos, a efecto de obtener un certificado de registro de marca.

### **A) Requisitos**

- ✓ Formulario de solicitud que consta de 6 páginas y deben imprimirse en papel tamaño carta, tomando en cuenta que la página 1 debe imprimirse en 3 ejemplares (dejando en blanco el reverso), y desde la página 3 a la 5 se debe imprimir un solo ejemplar por trámite anverso y reverso de las hojas. Se deben llenar los tres ejemplares de la página 1 con todos los datos del solicitante y el tipo de trámite a realizar y dejar en blanco las páginas siguientes.
- ✓ En caso de solicitar un signo figurativo o mixto colocar el diseño respectivo en el espacio reservado para ello en la página 1 (en los tres ejemplares) y acompañar tres ejemplares de 4x4 cm del mismo en un sobre y formato electrónico.
- ✓ Escritura de poder otorgada por Notario de Fe Pública en caso de que la solicitud no fuera hecha por el solicitante y se nombre un apoderado en Bolivia.
- ✓ Certificado de registro en el país de origen expedido por la autoridad que lo otorgó.
- ✓ Comprobantes de depósito de las tasas establecidas en original y fotocopia a las siguientes cuentas:



Pago a la cuenta fiscal del SENAPI BANCO UNION CTA. 1-4668220		
Pago SENAPI	NACIONAL	EXTRANJERO
<b>Solicitud de Marca</b>	Bs. 500	Bs. 1000
<b>Título de concesión de Marca</b>	Bs. 250	Bs. 500

Pago a la cuenta de la GACETA OFICIAL DE BOLIVIA BANCO UNION CTA. 1-293633	
<b>Marcas Denominativas</b>	Bs. 80
<b>Marcas Figurativas</b>	Bs. 120

- ✓ Memorial o Solicitud dirigida al Director de Propiedad Industrial firmado por el solicitante o su apoderado. Toda la documentación anterior debe presentarse siguiendo el mismo orden, en un archivador con el nombre del signo solicitado, la clase, el nombre del solicitante, apoderado o agente en la carátula.

- **Cuenta SENAPI: 1-4668220, Banco Unión**
- **Cuenta Gaceta Oficial: 1-293633, Banco Unión.**

### **B) Formularios a Llenar**

Formulario de solicitud.

### **C) Procedimiento**

1.- La ventanilla de recepción entrega la hoja informativa sobre los requisitos necesarios, Luego, o se obtienen los formularios en la página [www.senapi.gov.bo](http://www.senapi.gov.bo).

2.- El usuario presenta en recepción la siguiente documentación:



- ✓ Formulario de solicitud de registro de marca
- ✓ Escritura de poder otorgada por Notario de Fe Pública en caso de que la solicitud no fuera hecha por el solicitante y se nombre un apoderado en Bolivia.
- ✓ Certificado de registro en el país de origen expedido por la autoridad que lo otorgó.
- ✓ Comprobantes de depósito de las tasas establecidas en original y fotocopia.
- ✓ Memorial o Solicitud dirigida al Director de Propiedad Industrial firmado por el solicitante o su apoderado. Toda la documentación anterior debe presentarse siguiendo el mismo orden, en un archivador con el nombre del signo solicitado, la clase, el nombre del solicitante, apoderado o agente en la carátula.

3.- Se verifica la documentación, se pide hacer el canje de boleta 100Bs (SENAPI); 60 Bs. (gaceta si es mixta), 40 Bs. Gaceta si es denominativo. Se da un cargo con día, fecha, hora, minutos en el petitorio como seña de que la doc. Ingreso.

4.- Se hace el análisis de forma (15 días, a partir de fecha de ingreso del expediente).

5.- Puede estar de forma correcta u observada para ser subsanada (Ej. Falte poder o prioridad) Sube a la Unidad de Sistemas para ser introducida en la base de datos e ir a la Gaceta O.B. Para su posterior publicación.

6.- Después de la fecha de su publicación se esperan 30 días para que cualquier otra persona que tenga una solicitud previa o un registro previo se oponga en el caso que crea que se están vulnerando sus derechos.

7.- En caso de que exista alguna oposición esto es un proceso que se disuelve en la unidad de Oposiciones. (sujeto al tiempo en que se resuelva la oposición).

8.- En caso de que no exista oposición alguna la persona debe presentar un segundo petitorio pidiendo la extensión del título y resolución.



Además debe realizar un pago de 150 Bs. Al SENAPI en el Banco Unión. Y otro pago de 50 al mismo banco el cual hará el canje por el título en la ventanilla del SENAPI.

9.- El usuario esperará 4 meses a partir de la recepción de la segunda parte para que se le otorgue o deniegue el título.

10.- Se realiza el análisis de registrabilidad.

11.- La documentación es llevada al Director Nacional para su firma.

12.- La documentación pasa a archivo donde se guarda una copia junto al expediente.

13.- Posteriormente otra copia es derivada a la Biblioteca del SENAPI.

14.- Y la tercera copia de la Resolución más el título debidamente llenado se entrega al interesado en recepción.

15.- La Renovación del registro debe realizarse cada 10 años, y actualmente tiene un costo de 150 Bs. por el trámite, más 50 Bs., para el título. En caso de no realizarse el usuario pierde su derecho.

#### **D) Costo**

El costo de registro de marca es de 950 Bs.

## E) Documentos Entregables



**DIRECCION DE PROPIEDAD INDUSTRIAL**  
**RESOLUCION ADMINISTRATIVA Nro. 1-1006/2012**  
La Paz, 17 de junio de 2012

**VISTOS:**

Presentada la solicitud de Inscripción de Registro de marca en fecha 10 de junio de 2012, con número de ingreso DA-1008- 2012, por VIVIANA MAQUERA LIZARRAGA con C.I. N° 8320658 LP, señalando como pretensión la inscripción de la Marca denominada: "CAMELLIA", cuyos datos y antecedentes se encuentran adjuntos y expresados en el Formulario de Declaración Jurada.

**CONSIDERANDO**

Que, la solicitud cumple con: el Artículo 6 de la Ley No. 1322 de Derecho de Autor; el Artículo 26 inciso a) del Decreto Supremo No. 23907 Reglamento de la Ley de Derecho de Autor y con el Artículo 4 de la Decisión 351 Régimen común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos del Acuerdo de Cartagena.

Que, de conformidad al artículo 18 de la ley 1322 de Derecho de Autor en concordancia con el artículo 18 de la Decisión 351 del Acuerdo de Cartagena, referentes a la duración de los Derechos Patrimoniales, los mismos establecen que: "la duración de la protección concedida por la presente ley será para toda la vida del autor y por 50 años después de su muerte, a favor de sus herederos, legatarios y cesionarios".

Que, se deja establecido en conformidad al art. 4 de la ley 1322 Derecho de Autor y artículo 7 de la Decisión 351 del Acuerdo de Cartagena que: "no son objeto de protección las ideas contenidas de las obras literarias, artísticas, o el contenido ideológico o técnico de las obras científicas ni su aprovechamiento industrial o comercial".

**FOR TANTO:**

La Dirección de Propiedad Industrial, en uso de sus atribuciones emanadas en la Ley No. 1322 de Derecho de Autor, Decreto Supremo No. 23907 y la Decisión 351 del Acuerdo de Cartagena,

**RESUELVE:**

**INSCRIBIR**, en el Registro de marca de la Dirección de Propiedad Industrial, la Marca denominada: "CAMELLIA", a favor de la autora y titular VIVIANA MAQUERA LIZARRAGA, quedando amparado su derecho conforme a ley, salvando el mejor derecho que terceros personas pudieren demostrar.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

  
**Juan P. Vilegas**  
DIRECTOR PROPIEDAD INDUSTRIAL  
Servicio (s) de Propiedad Intelectual

Oficina Central - La Paz  
Calle Solpón 300 - Colón N° 1378  
Edif. Alcala - Zona Central  
Teléfono: 215700 215226 - 215225  
FAX: 4139704  
e-mail: [senapi@senapi.gob.bo](mailto:senapi@senapi.gob.bo)

Oficina Central - El Alto  
Av. 9 de mayo, 17 al 1840  
Propiedad Intelectual - 4º y 4º de 12 de  
Octubre entre 2 y 4 - 18º 214000  
e-mail: [elalto@senapi.gob.bo](mailto:elalto@senapi.gob.bo)

Oficina  
Distrital Cochabamba  
Av. Saldiván No 729 entre La Paz y ~~Chap. Arellano~~  
(Anta Oeste)  
Planta Baja, El Prado  
Teléfono: 2141400  
e-mail: [cochabamba@senapi.gob.bo](mailto:cochabamba@senapi.gob.bo)

Oficina Central - Santa Cruz  
Prolongación Quiroga  
440, Uruguay No. 29  
Edificio Montañero, Bar Anillo  
Teléfono: 2111751  
e-mail: [santacruz@senapi.gob.bo](mailto:santacruz@senapi.gob.bo)



## ANEXOS

### SERVICIO DE LAVANDERÍA A DOMICILIO “LAVAMÁTICA S.R.L.”

#### ESTUDIO DE MERCADO

- Número de familias del distrito 1 ciudad de EL ALTO

<i>Nº</i>	<i>Zona Censal</i>	<i>Hogares</i>
07	<i>Villa tejada rectangular</i>	1.017
08	<i>Ciudad Satélite</i>	1.057
09	<i>Villa tejada rectangular</i>	952
10	<i>Tejada Triangula</i>	1.031
11	<i>Villa Santiago 1</i>	1.033
12	<i>Villa tejada rectangular</i>	1.075
13	<i>Ciudad Satélite</i>	1.122
14	<i>Ciudad Satélite</i>	1.118
15	<i>Tejada Alpacoma</i>	1.035
16	<i>Ciudad Satélite</i>	1.001
<b><i>Total</i></b>		<b><u>10.441</u></b>

Nuestro mercado potencial está conformado por 10.441 familias dentro del sector de la zona censal (07-16), de las cuales podemos mencionar familias que consumieron un servicio similar al que presta nuestra empresa

- **Análisis del mercado**

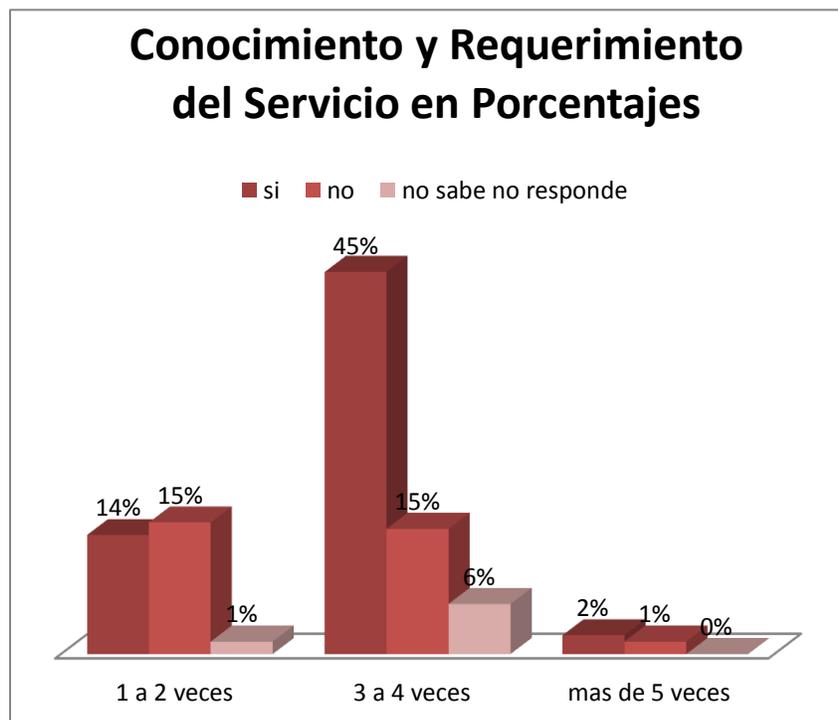
<b>Pregunta1: ¿Usted acude a un servicio de lavandería?</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ASISTE A UN SERVICIO DE LAVANDERAS	27	19,9	19,9	19,9
	ASISTE A UN SERVICIO DE LAVANDERIA	17	12,5	12,5	32,4
	MUY CARO	29	21,3	21,3	53,7
	NO ME AGRADA	39	28,7	28,7	82,4
	OTROS MOTIVOS	24	17,6	17,6	100,0
	TOTAL	136	100,0	100,0	



Estos cuadros nos muestran el uso de los servicio de lavandería y lavanderas del distrito 1 de la ciudad de EL ALTO (Ciudad Satélite)

- estos cuadros nos muestran el requerimiento del servicio de lavandería que hace la sociedad del distrito 1 al mes

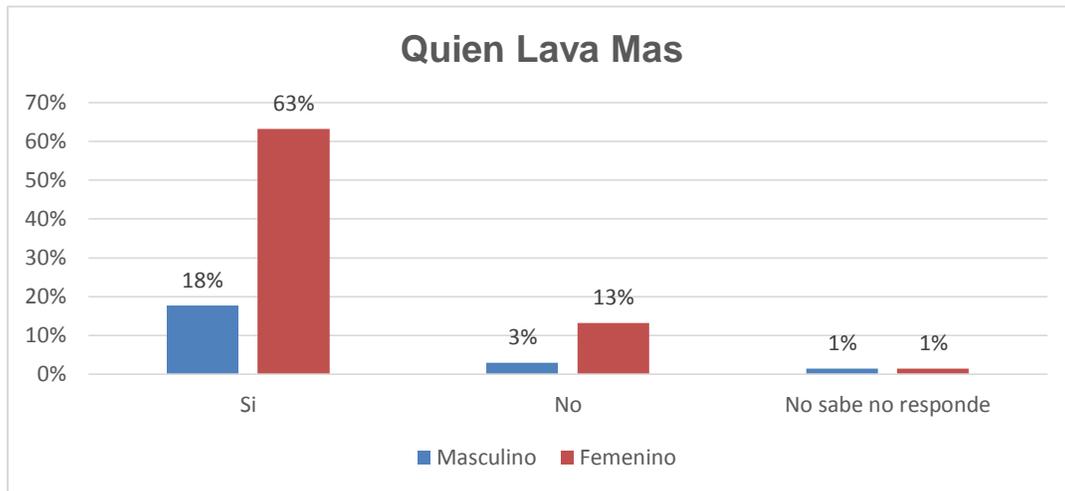
PREGUNTA 9: Requerimiento del servicio por mes									
		1 a 2 veces	PORCENTAJE	3 a 4 veces	PORCENTAJE	Más de 5 veces	PORCENTAJE	TOTAL	TOTAL PORCENTAJE
Pregunta 6: Conoce el servicio de lavado a domicilio	SI	19	14%	61	45%	3	2%	83	61%
	NO	21	15%	20	15%	2	1%	43	32%
	No sabe no responde	2	1%	8	6%	0	0%	10	7%
<b>Total</b>		<b>42</b>	<b>31%</b>	<b>89</b>	<b>65%</b>	<b>5</b>	<b>4%</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>



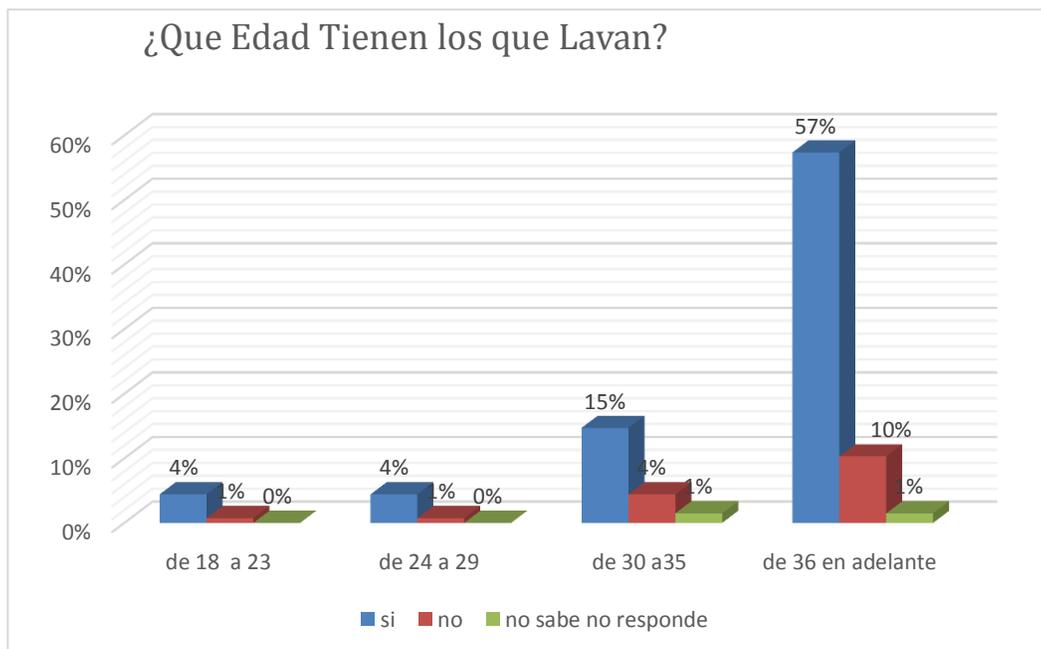
- **Segmento de Mercado**

- Identificación del consumidor potencial

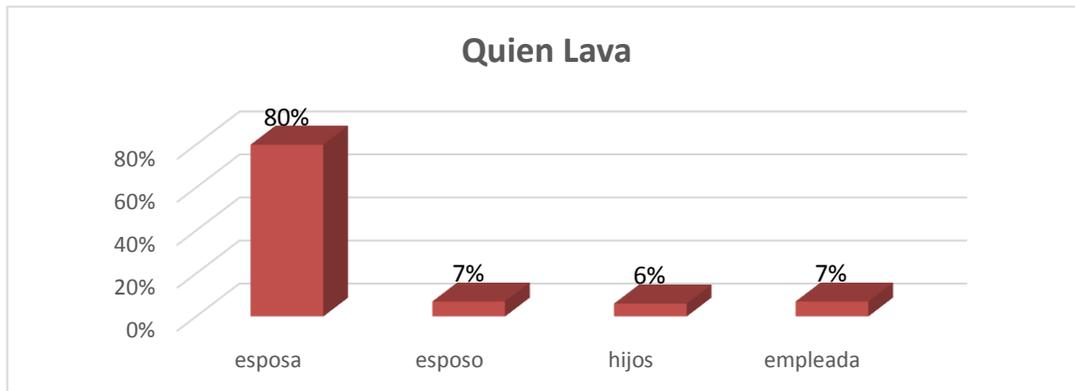
**¿Quién Acostumbra Lavar más su Ropa?**



**¿Qué edad Tienen las Personas que Lavan?**



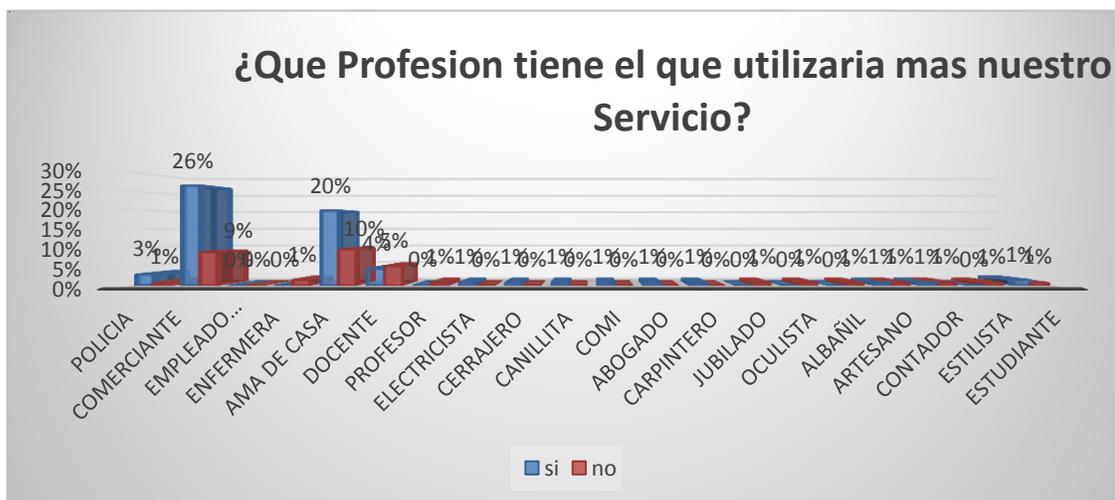
### ¿Quién es el Encargado en la Familia de Lavar las Prendas?



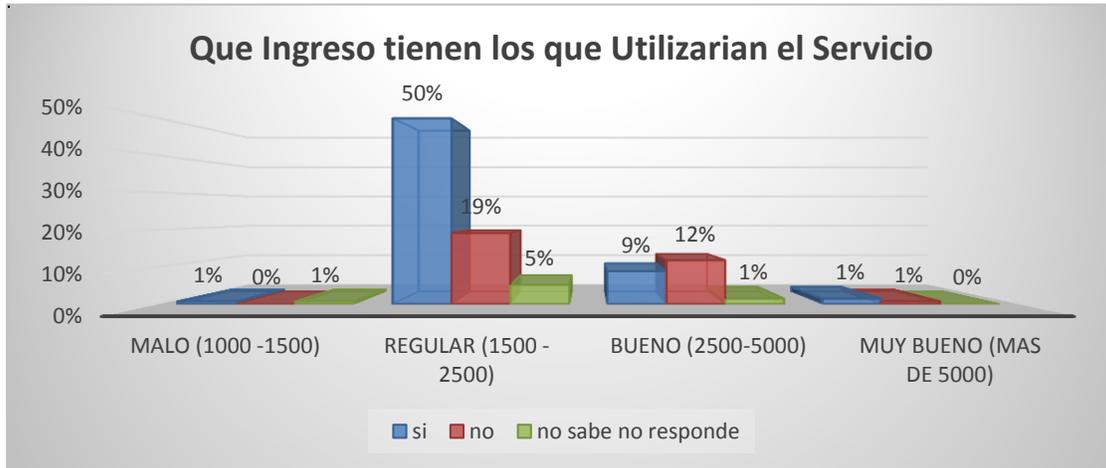
### ¿Cuántas Veces a la Semana Lava sus Prendas?



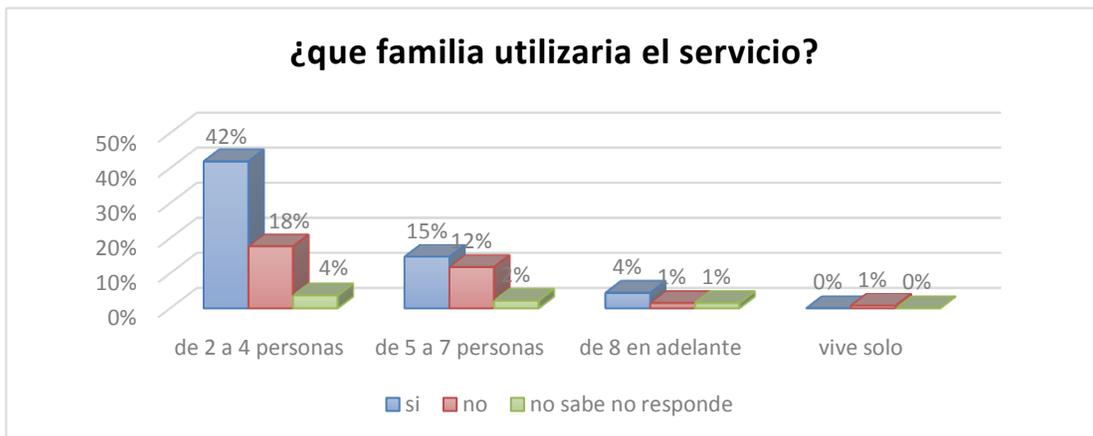
### ¿Utilizaría el Servicio de Lavandería a Domicilio?



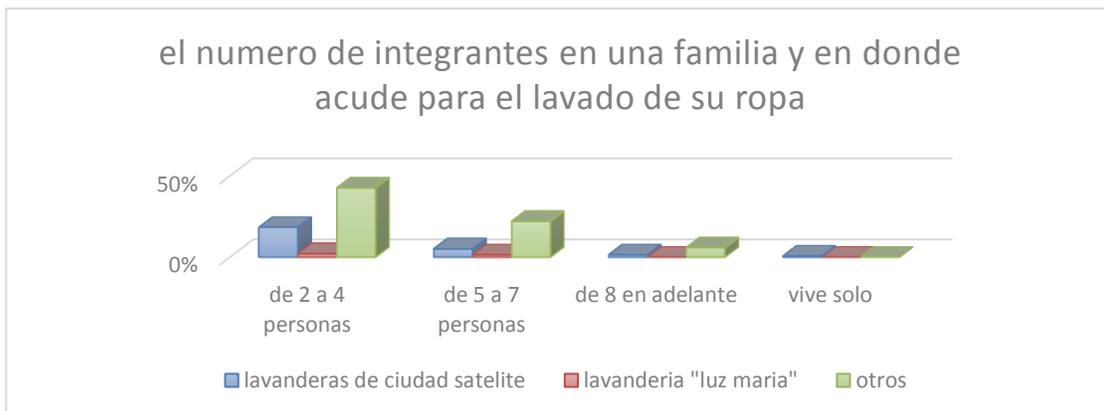
## Con que Ingreso Cuentan las Personas que Estarían Dispuestas a Utilizar Nuestro Servicio?



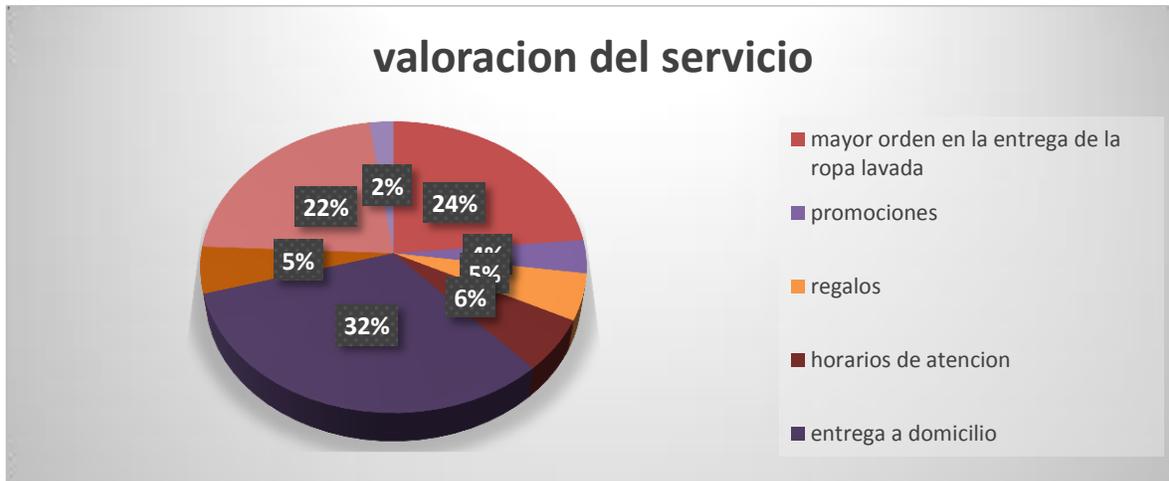
## ¿Qué Familias Utilizarían el Servicio?



## Familias que usan algún servicio para el lavado de su ropa



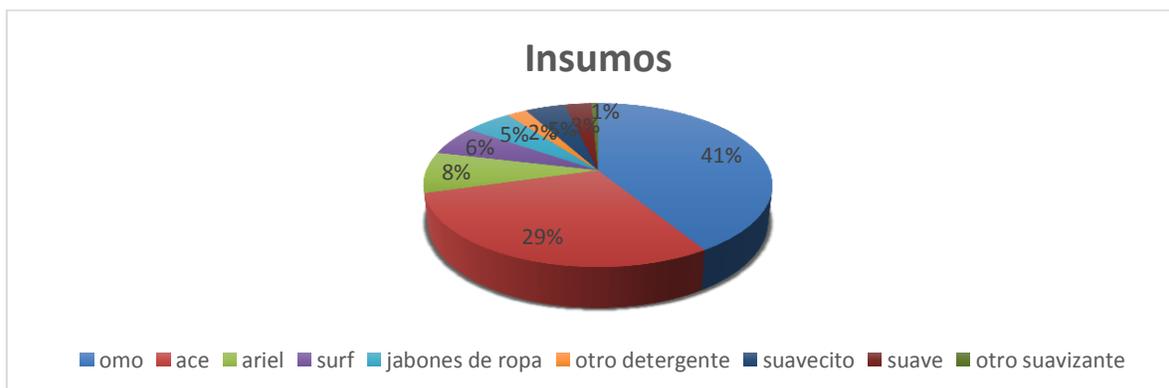
## Lo que el Cliente Valoraría del Servicio



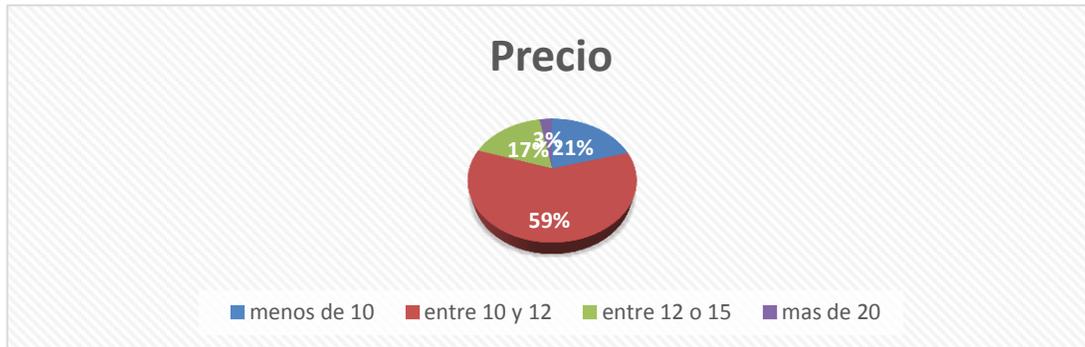
## Lo que el Cliente no Valora del Servicio



## Insumos que Prefiere el Cliente para el Lavado de su Ropa



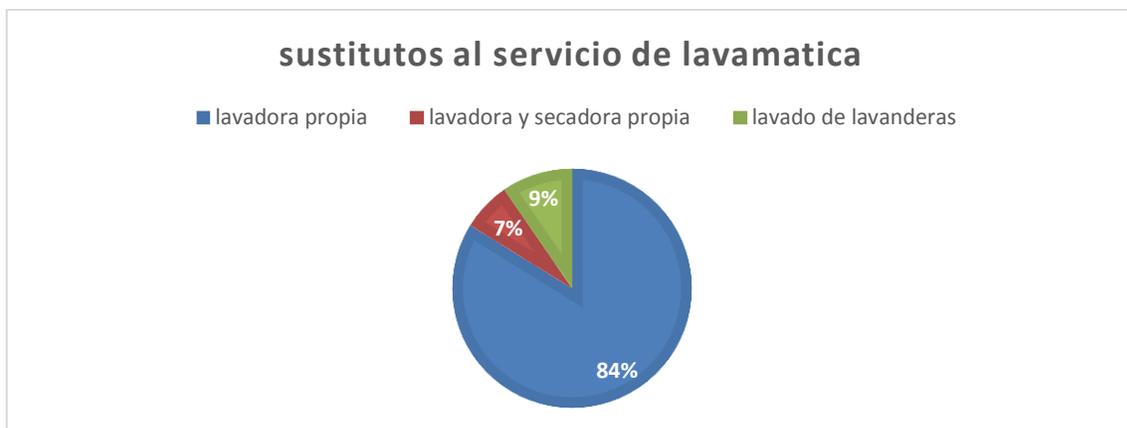
### Precio que Preferiría el Cliente



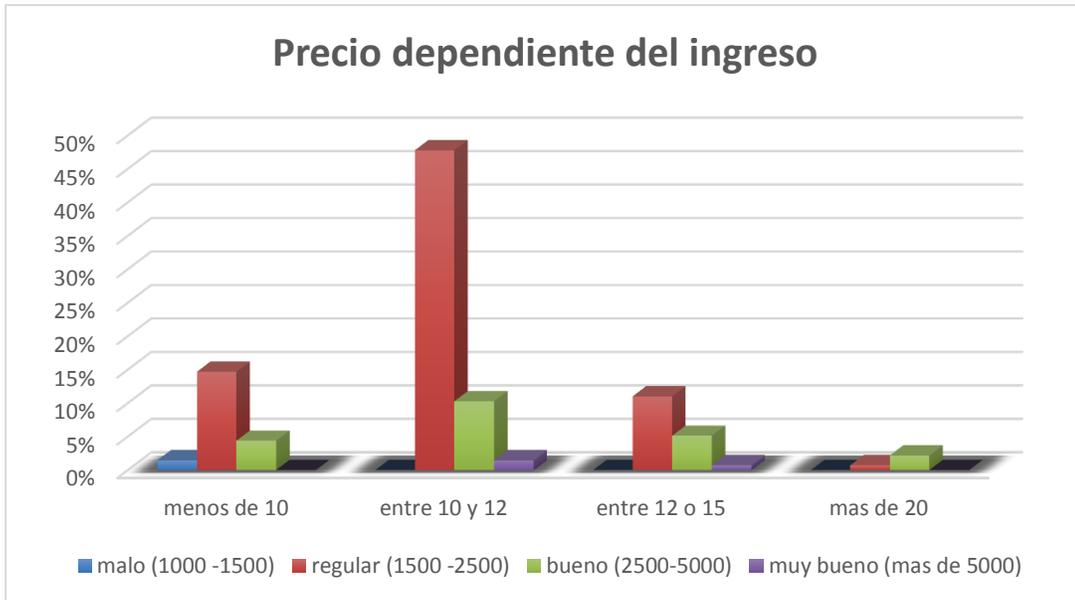
### Tiempo que el Cliente Prefiere para el Lavado de su Ropa



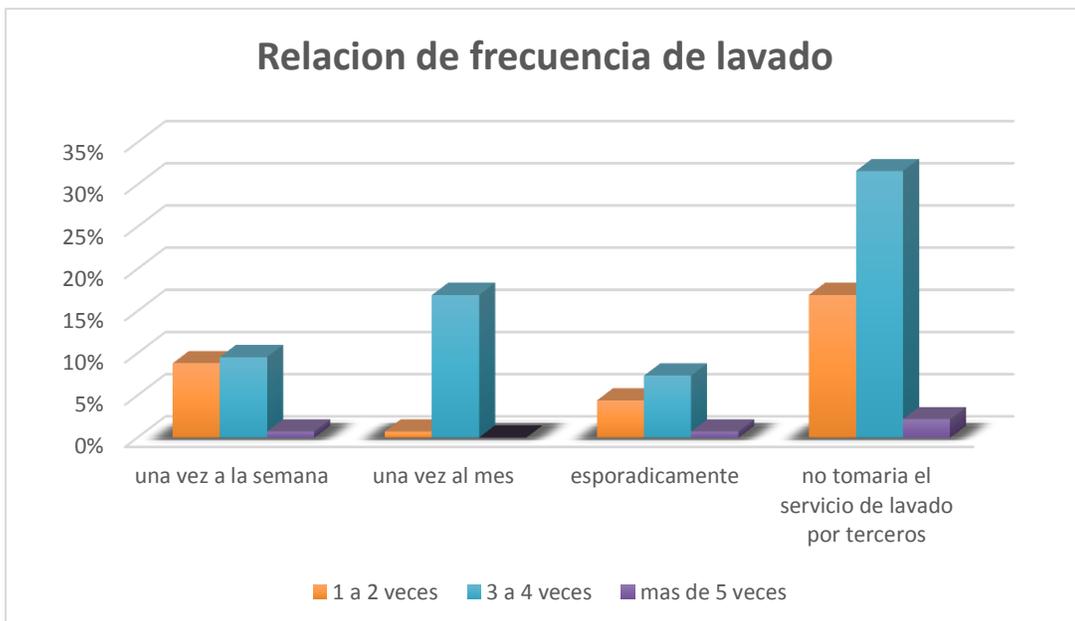
### Motivos por los que no Utilizaría el Servicio



### Relación entre el Precio que el Cliente Desea y el Ingreso que Percibe

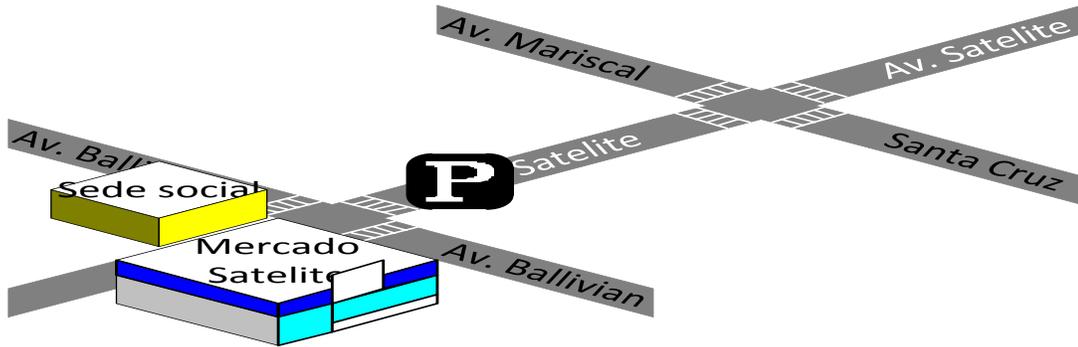


### Veces que el Cliente Usaría el Servicio por Mes y por Semana



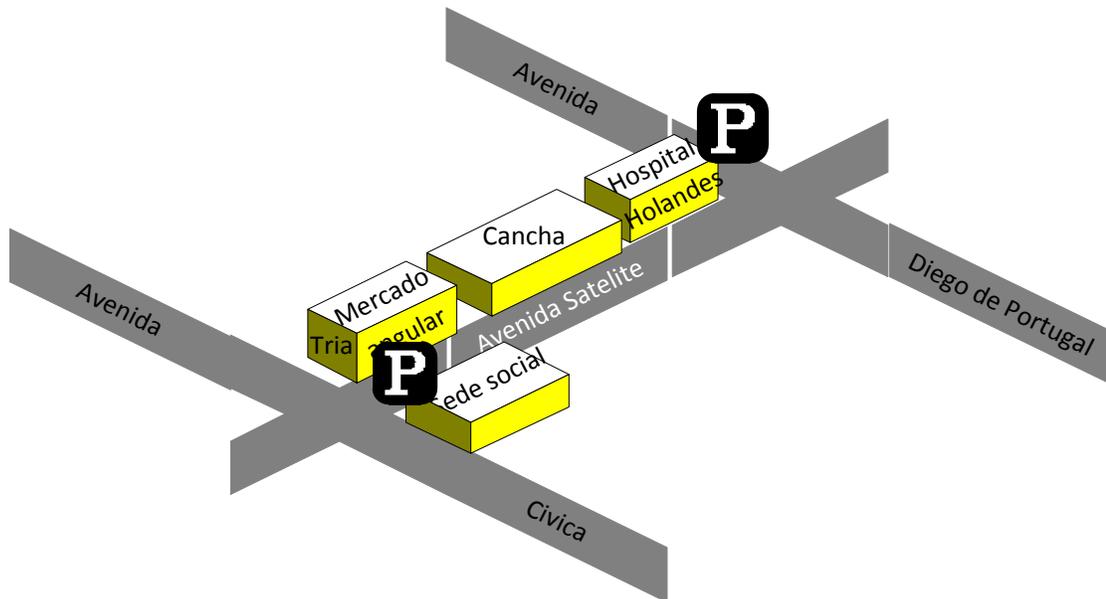
- **Estrategia de mercado**

- Gigantografías



Gigantografía

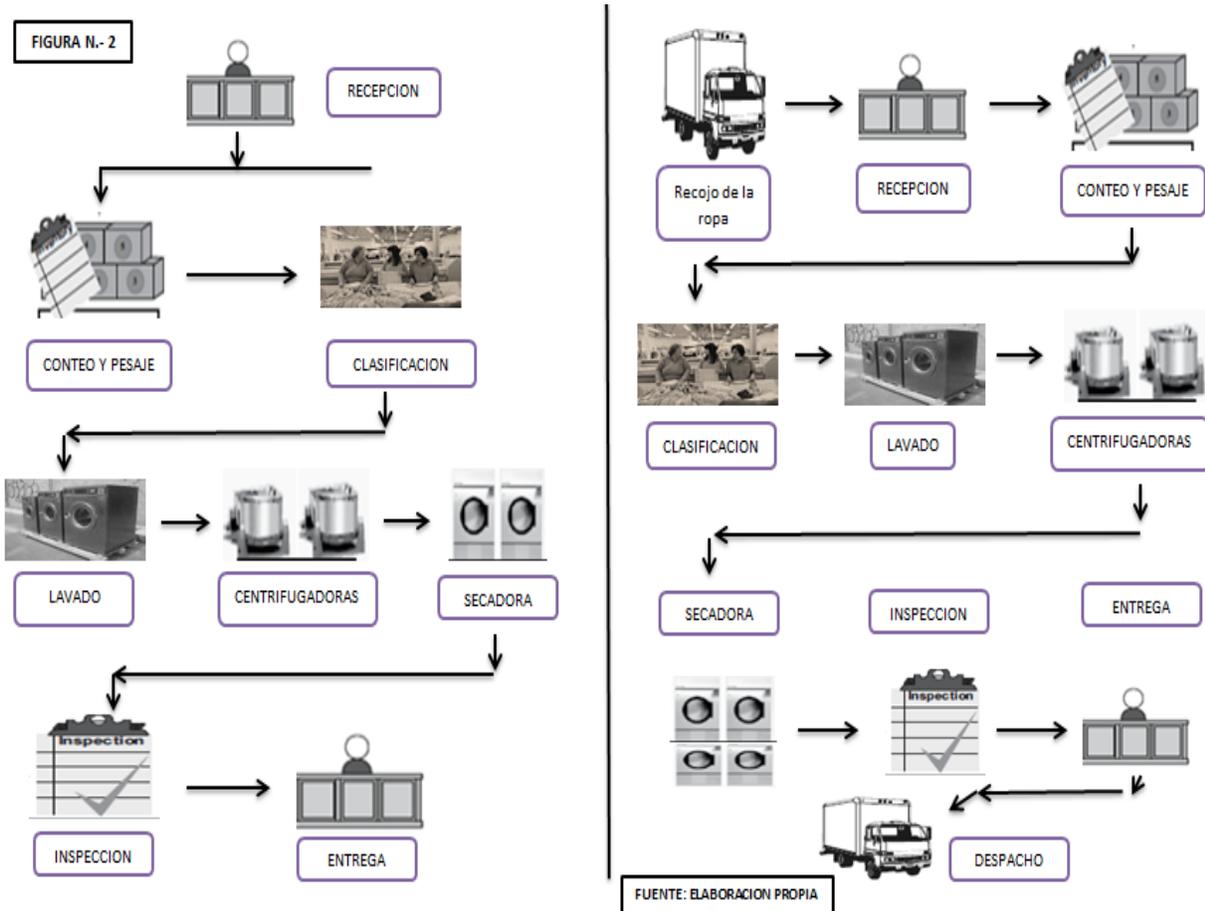
- Pasacalles



Pasacalles

## OPERACIONES

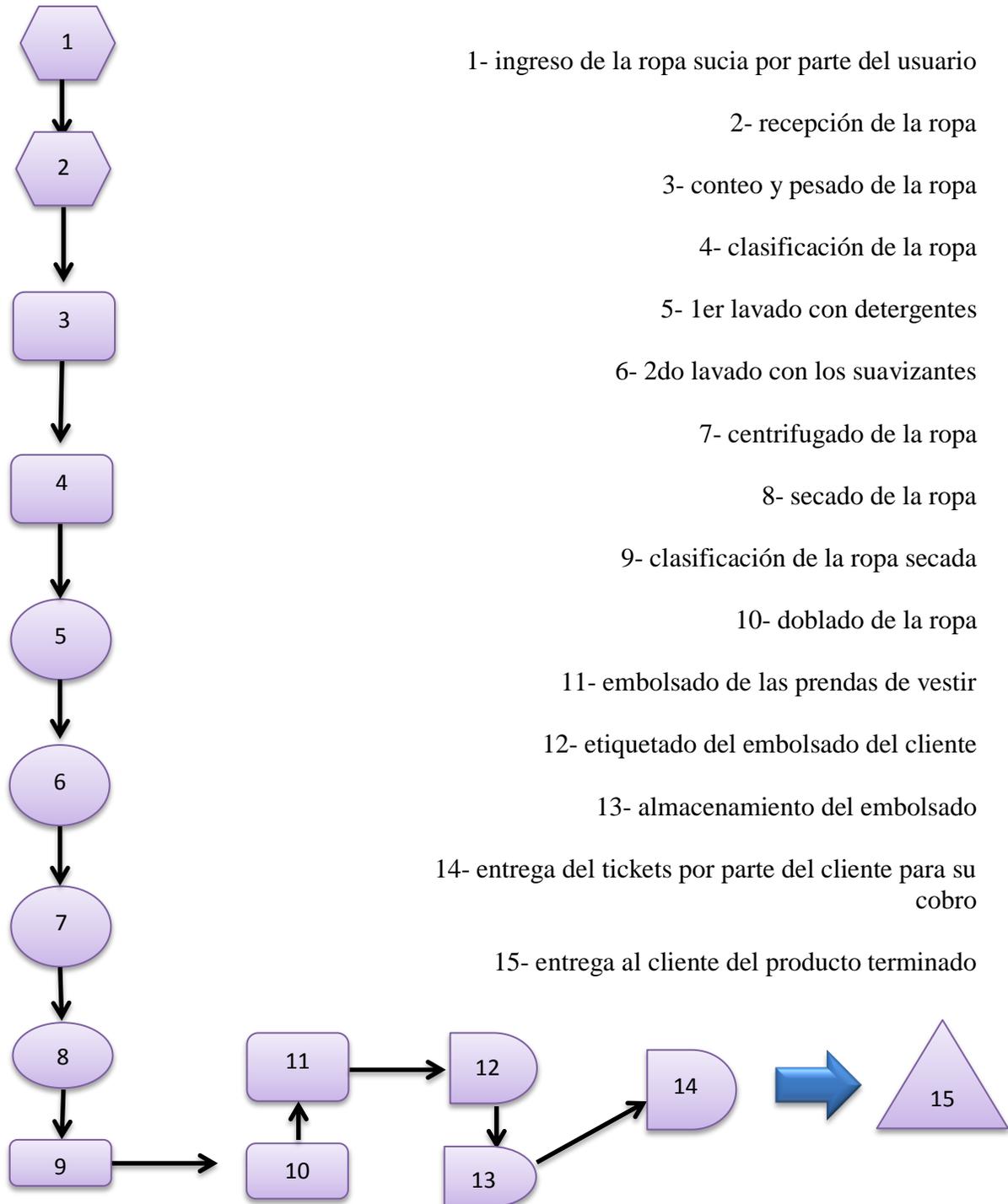
- Etapas de proceso productivo



En este tipo de proceso podemos observar los pasos a seguir del trabajo que se hace en el servicio de lavandería “LAVAMÁTICA S.R.L.” en donde se aprecia el servicio a domicilio y en el servicio mismo .

- **PRIMER PROCESO**

**Diagrama de Flujo de Proceso (Entrega y recojo en el servicio mismo)**





• **DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO (Entrega y Recojo en el Servicio Mismo)**

**Proceso de Recepción de Ropa**

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO							Operación: registro y entrega de ticket	
Proceso: recepción de ropa							Material: computadora y balanza	
METODO	actual		propuesto					
DESCRIPCION	Operación	transporte	inspección	retraso	almacena	Tiempo en minutos	OBSERVACIONES	
Ingreso de la ropa sucia por parte del usuario de servicio (recepción ropa)	●	➔	□	D	▽	1	Con todas la información acerca del servicio de lavado	
Pesaje de la ropa a lavar	○	➔	□	D	▽	1		
Espera de la cotización del lavado de las prendas	●	➔	□	D	▽	1.5	Ya que en muchos casos no se presenta pesos exacto	
Programación de día y la hora de entrega de la ropa	●	➔	□	D	▽	1	se verifica en el sistema la capacidad del lavado	
Transporte de las ropa a la sección de clasificación de prendas	●	➔	□	D	▽	1.5		
Entrega del precio y entrega del ticket al cliente	●	➔	□	D	▽	0.5	luego de haber verificado la cantidad de kilos a lavarse	
Regreso al puesto de trabajo	●	➔	□	D	▽	0.5	Para recibir nuevos pedidos por parte del recepcionista	
RESUMEN	CANTIDAD	6	1	-	1	-	Detallado por LAVAMÁTICA	
	TIEMPO	7 minutos					Fecha:	Hoja 1

## Proceso del Área Operativa

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO						Operación: lavado de las prendas de vestir de los clientes	
Proceso: área operativa						Material: lavadoras, secadoras	
METODO	actual		propuesto			Tiempo en minutos	OBSERVACIONES
	Operación	transporte	inspección	retraso	Almacena		
Inspección de las lavadoras antes de ser usadas	○	⇒	■	D	▽	1	Verificar que no exista fallas en las lavadoras
Programación de los ciclos de vida de las lavadoras	○	⇒	□	D	▽	0.5	Dependiendo el grado de suciedad de la ropa a lavar
Selección de la temperatura del lavado	○	⇒	□	D	▽	0.5	
Verificación de las prendas de lavar	●	⇒	■	D	▽	1	Que las prendas estén de acuerdo a las condiciones anteriores
Clasificación de la ropa a lavar	○	⇒	□	D	▽	5	Por color, textura de tela en las condiciones de las prendas
Vaciado de los bolsillos de las prendas	○	⇒	□	D	▽	1.5	En las las prendas que tengan estas características
Ingreso de la ropa a las lavadoras (inspección)	●	⇒	■	D	▽	1	Verificar que no pases la capacidad de la lavadora
Proceso de lavado (1er lavado)	●	⇒	■	D	▽	20	Proceso de verificación de las ropa lavadas en jabonado
Proceso de lavado (2do lavado)	●	⇒	■	D	▽	20	Proceso de verificación de las ropa lavadas en enjuagado
Recojo de la ropa lavada	○	⇒	□	D	▽	1.5	
Proceso de la centrifugadora	○	⇒	■	D	▽	7.5	Primera máquina de centrifugado por 5 min. Hace 30kg
Proceso de la centrifugadora	○	⇒	■	D	▽	7.5	Segunda máquina de centrifugado por 5 min. Hace 30kg
Recojo de la ropa centrifugada	○	⇒	□	D	▽	2	
Transporte de las prendas hacia la secadora	●	⇒	□	D	▽	1	



Ingreso de las prendas lavadas hacia la secadora	○ → ■ D ▽	2	
Proceso de secado	○ → ■ D ▽	20	Verificación del proceso de temperatura de la secadora hacia las prendas de secar
Recojo de las prendas de la secadora	○ → □ D ▽	2	
Transporte de la ropa hacia el almacén	● → □ D ▽	0.5	
<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>5 5 7 - 1</b>	<b>Detallado por LAVAMÁTICA</b>
	<b>TIEMPO</b>	<b>95 minutos</b>	<b>Fecha: Hoja 1</b>

### Proceso de Almacenaje y Entrega

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO						Operación: registro y marca de empaques	
Proceso: almacenaje y entrega							
METODO	actual		propuesto			Material: tickets, bolsas plásticas y anaqueles	
DESCRIPCION	Operacion	transporte	inspección	retraso	almacena	Tiempo en minutos	OBSERVACIONES
Inspección de anaqueles por prendas lavadas	●	→	■	D	▽	1	Verificar antigüedad de las prendas a entregar o reportar
Agrupar las prendas antiguas para su respectivo empaque de las nuevas prendas	○	→	■	D	▽	1	
Toma de inventarios de las prendas a llegar	●	→	■	D	▽	2	
Disposición de las bolsas plásticas para el empaque	○	→	□	D	▽	0.5	
Doblado de las prendas llegadas del área de producción	○	→	□	■	▽	10	
Empaquetado de las prendas	○	→	□	D	▽	2	
Colocación del striker con el día de entrega y precio a cobrar	●	→	■	D	▽	1	



Transporte a los anaqueles	●	➔	□	D	▽	0.5	
Almacenaje de las prendas lavadas	○	➔	□	D	▽	1	Se da prioridad a las nuevas prendas lavadas en los anaqueles
Entrega de las prendas lavadas hacia el cliente y cobro	○	➔	□	D	▽	2	
<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Detallado por LAVAMÁTICA</b>
	<b>TIEMPO</b>	<b>21 minutos</b>			<b>Fecha:</b>	<b>Hoja 1</b>	

- **TOTAL DE MINUTOS DE TRABAJO REALIZADOS EN LAS 3 ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE LA LAVANDERÍA "LAVAMÁTICA" (en el recojo y entrega en el servicio mismo)**

ÁREAS DE PRODUCCIÓN	MINUTOS DE TRABAJO
1. Área de recepción de ropa	7
2. Área operativa	95
3. Almacenaje y entrega	21
<b>total minutos de trabajo</b>	<b>123</b>

El total de proceso del servicio de lavandería en la entrega y recojo en el servicio mismo es de 2 horas y tres minutos de trabajo.

- **TOTAL DE MINUTOS DE TRABAJO REALIZADOS EN LAS 3 ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE LA LAVANDERÍA "LAVAMÁTICA" (En el recojo y entrega a Domicilio)**

ÁREAS DE PRODUCCIÓN	MINUTOS DE TRABAJO
1. Área de recepción de ropa	39.5
2. Área operativa	95
3. Almacenaje y entrega	39.5
<b>total minutos de trabajo</b>	<b>174</b>

El total de proceso del servicio de lavandería en la **(entrega y recojo a Domicilio)** es de 2 horas y cincuenta y cuatro minutos de trabajo.

- **Diagrama hombre maquina**

maquinaria	N.- maquinas	% utilización del operario en las maquinas	% ocioso del operador en el trabajo (maqui.)	% utilización del trabajo de las maquinas
Lavadora	3	7 %	93 %	98 %
Centrifugadora	2	12 %	88 %	94 %
secadora	3	9 %	91 %	95 %



CUADRO N.- 7		DIAGRAMA HOMBRE - MAQUINA					
Operación: lavado de ropa				Fecha:		Ciclo: 82min	
Departamento: operación				Método ___ actual ___ propuesto			
Maquinarias: lavadora, centrifugadora, secadora				Realizado por: Lavamática			
tiempo	OPERARIOS	TIEMPO	MAQUINA 1 (LAVADORA 30 Kg)	TIEMPO	MAQUINA 2 (CENTRIFUG. 30 Kg)	TIEMPO	MAQUINA 3 (SECADORA 30 Kg)
1	Encender y programar	1	preparando	1		1	
2	(maquinas)	2		2		2	
3	Vaciar la ropa dentro	3	<div style="background-color: #90EE90; padding: 5px;"> <p>1er lavado (funcionando)</p> <p>LAVADO (CICLO 43min)</p> <p>2do lavado (funcionando)</p> </div>	3		3	
4	(maquinas)	4		4			
5		5		5			
6		6		6			
7		7		7			
8		8		8			
9		9		9			
10		10		10			
11	OPERARIO 1	11		11			
12		12		12			
13	Tiempo ocioso	13		13			
14		14		14			
15		15		15			
16		16		16			
17		17		17			
18		18		18			
19		19		19			
20		20		20			
21		21		21			
22		22		22			
23		23		23			
24		24		24			
25		25	25				
26		26	26				
27		27	27				
28		28	28				
29		29	29				
30		30	30				
31		31	31				
32		32	32				
33		33	33				
34	Tiempo ocioso	34	34				
35		35	35				
36		36	36				
37		37	37				
38		38	38				



39		39		39		39
40		40		40		40
41		41		41		41
42		42		42	preparando	42
43		43		43		43
44	Recojo de la ropa, preparar y encender (centrifugadora)	44		44		44
45		45		45		45
46		46		46		46
47		47		47		47
48		48		48		48
49		49		49		49
50		50		50		50
51	<b>OPERARIO 2</b>	51		51	Centrifuga. funcionando	51
52		52		52		52
53	Tiempo ocioso	53		53		53
54		54		54		54
55		55		55		55
56		56		56		56
57		57		57		57
58		58		58		58
59		59		59		59
60		60		60		60
61		61		61		61
62	Recojo de la ropa, preparar y encender (secadora)	62		62		62
63		63		63		63
64		64		64		64
65		65		65		65
66		66		66		66
67		67		67		67
68		68		68		68
69	<b>OPERARIO 3</b>	69		69		69
70		70		70		70
71		71		71		71
72	Tiempo ocioso	72		72		72
73		73		73		73
74		74		74		74
75		75		75		75
76		76		76		76
77	Tiempo ocioso	77		77		77
78		78		78		78
79		79		79		79
80		80		80		80
81		81		81		81
82		82		82		82
83	Recojo de la ropa	83		83		83

- **DESCRIPCIÓN DE MAQUINAS**

### **DATOS DE LAS MAQUINAS**

#### **LAVADORA**

**Cantidad de lavadoras 3**

Empresa del origen: Electrolux

**Lavadora industrial:** modelo Xgq-30f

Marca: Sino

**Capacidad:**30 kl

**Velocidad de lavado:** 36 R/min

**Precio el producto:** 10000 \$us

**Fuente:**[www.electrolux.com/landrysystems](http://www.electrolux.com/landrysystems)

**Teléfono/fax:**011-4866-5100



#### **CENTRIFUGADORA**

Cantidad de centrifugadora 2

Empresa del origen: aloña

**Centrifugadora industrial:** modelo CIO-15

Marca: alona

**Capacidad:** 15 kl Sistema de freno

**Rotación:**1450 rpm

**Precio:** 6000 \$us



#### **SECADORA**

**Cantidad de secadoras 3**

Empresa del origen: Electrolux

**Secadora industrial:** modelo T 45/30

Marca: Sino

**Capacidad:** 30 kl con funcionamiento combinado a gas

**Volumen de cesto:**528 litros

**Diámetro del cesto:** 913mm

**Precio del producto:** 12000 \$us

**Fuente:**[www.electrolux.com/landrysystems](http://www.electrolux.com/landrysystems)

**Teléfono/fax:** 011-4866-5100



## BALANZA DE RECEPCION

**Cantidad de balanza 1**

**Empresa de origen:** SIPEL S.r.l tecnología en pesaje

**Balanza de plataforma:** modelo F1B

**Marca:** SIPEL

**Capacidad:** 30/60 kg

**Medidas:** 40X45cm

**Precio:** 1500 \$us

**Fuente:** [www.sipel.com.ar](http://www.sipel.com.ar) / [ventas@sipel.com.ar](mailto:ventas@sipel.com.ar)

**Teléfono:** +54 (341) 482-9180



## BALANZA DIGITAL DE COLGAR

**Cantidad de balanza de colgar 1**

**Empresa de origen:** SIPEL S.r.l tecnología en pesaje

**Marca:** SIPEL

**Capacidad:** 0 a 40kg

**Medidas:** 85 x 49 x 20 mm

**Precio:** 85 \$us

**Fuente:** [www.sipel.com.ar](http://www.sipel.com.ar) / [ventas@sipel.com.ar](mailto:ventas@sipel.com.ar)

**Teléfono:** +54 (341) 482-9180



## CARRO MANUAL

### VEHÍCULO

**Cantidad de vehículo 1**

**Vehículo:** Chevrolet

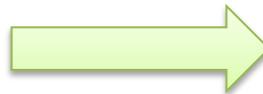
**Modelo:** Otro Modelo 2012 imcruz

**Caja:** mecánica con 5 velocidades

**Cilindrado:** 1200 con recorrido de 13000km

**Combustible:** gasolina

**Precio:** 75000bs



## MAQUINARIA DE TRATAMIENTO DEL AGUA

**Origen del agua:** Agua en proceso

**Caudal:** 4-8 m<sup>3</sup> / h

**Grado de filtración:** 100 micrón

**Equipo:** AZUD Hélix automatic 202 AA

**Precio:** 1350 \$us

**Email:** [info@azud.com](mailto:info@azud.com)

**Empresa:** LUXON AZUD



## CARRO TRANSPORTADOR DE ROPA

**Empresa:** ALLBIZ

**Origen del carro:** recolección de prendas de vestir

**Marca:** laundry

**Dimensiones:** 160 x 140 x 100cm metálico, con

Fundas armables y desarmables resistentes

**Precio:** 1250 bs

**Capacidad:** con capacidad de carga de 20 kl



- **PROGRAMA DE PRODUCCIÓN**

maquinaria	Capacidad en kilos	Prod. Por día en kilos	Prod. por semana	Prod. Por mes	Numero de maquinaria
<b>lavadora</b>	30kg	360kg	2.160kg	8.640kg	3
<b>centrifugadora</b>	30kg	360kg	2.160kg	8.640kg	2
<b>secadora</b>	30kg	360kg	2.160kg	8.640kg	3



### Logística de la Capacidad de Lavado (al máximo)

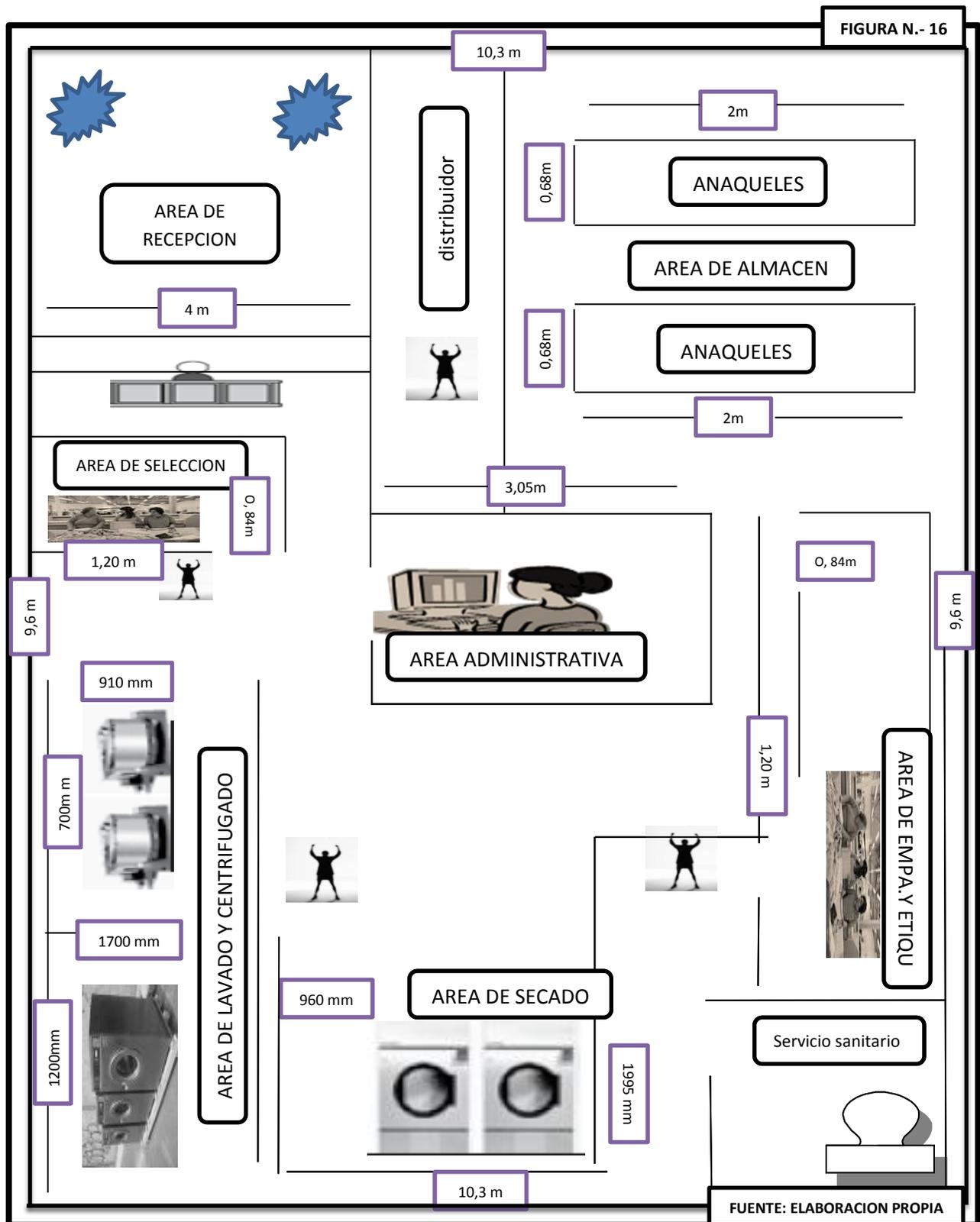
maquinaria	Capacidad en kilos	Prod. Por día en kilos	Prod. por semana	Prod. Por mes	Numero de maquinaria
<b>lavadora</b>	30kg	540kg	3.240kg	12.960kg	3
<b>centrifugadora</b>	30kg	540kg	3.240kg	12.960kg	2
<b>secadora</b>	30kg	540kg	3.240kg	12.960g	3

### Horas de Trabajo

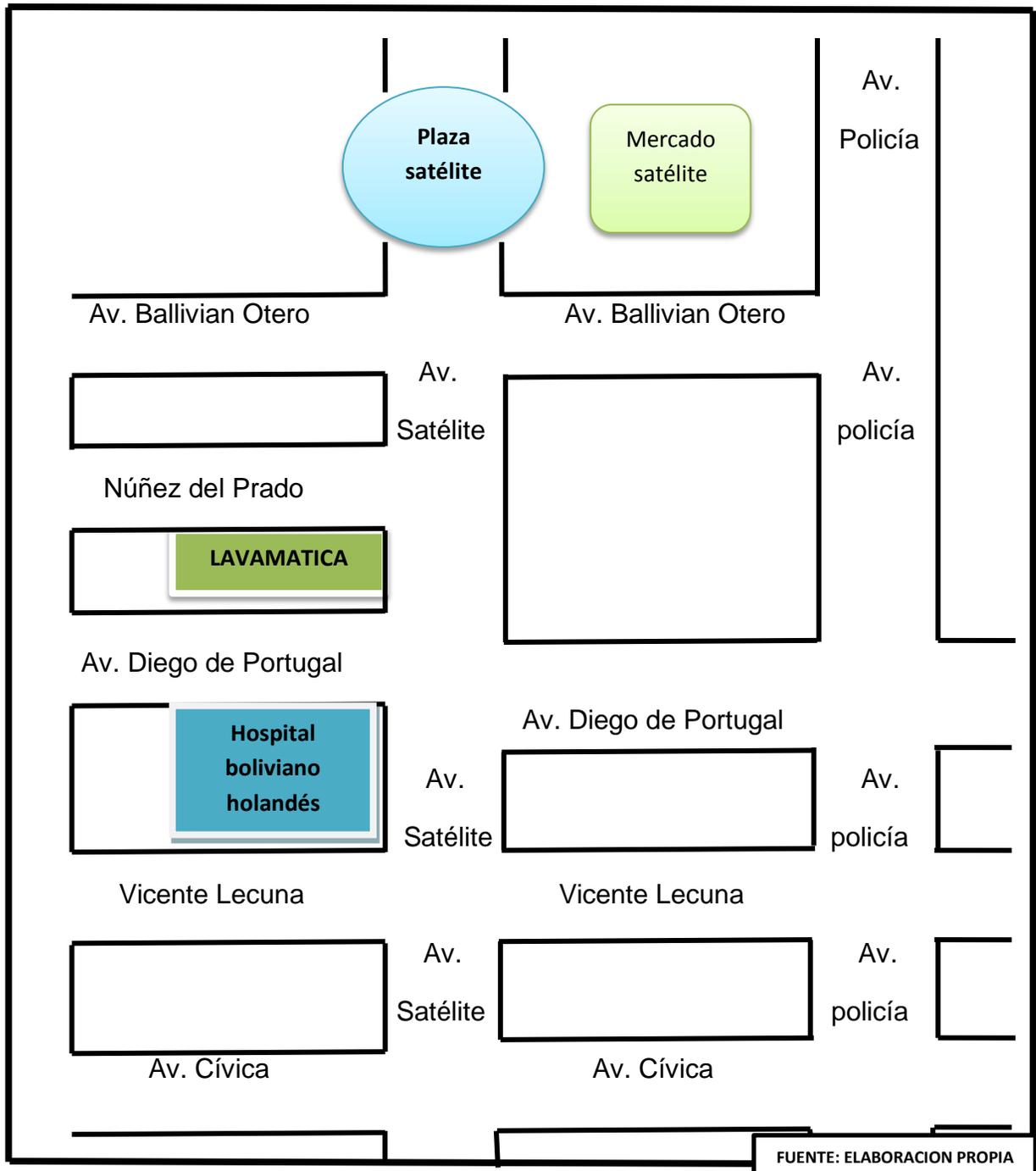
maquinaria	Capacidad en kilos	Prod. Por día en kilos	Cantidad de trabajadores	Horas trabajadas por día	3 Turnos de trabajo
lavadora	30kg	360 kg	1	8	9:00-12:00am 13:00-16:00pm 16:00-18:00pm
centrifugadora	30kg	360 kg	1	8	9:00-12:00am 13:00-16:00pm 16:00-18:00pm
secadora	30kg	360 kg	1	8	9:00-12:00am 13:00-16:00pm 16:00-18:00pm

- **Planta**

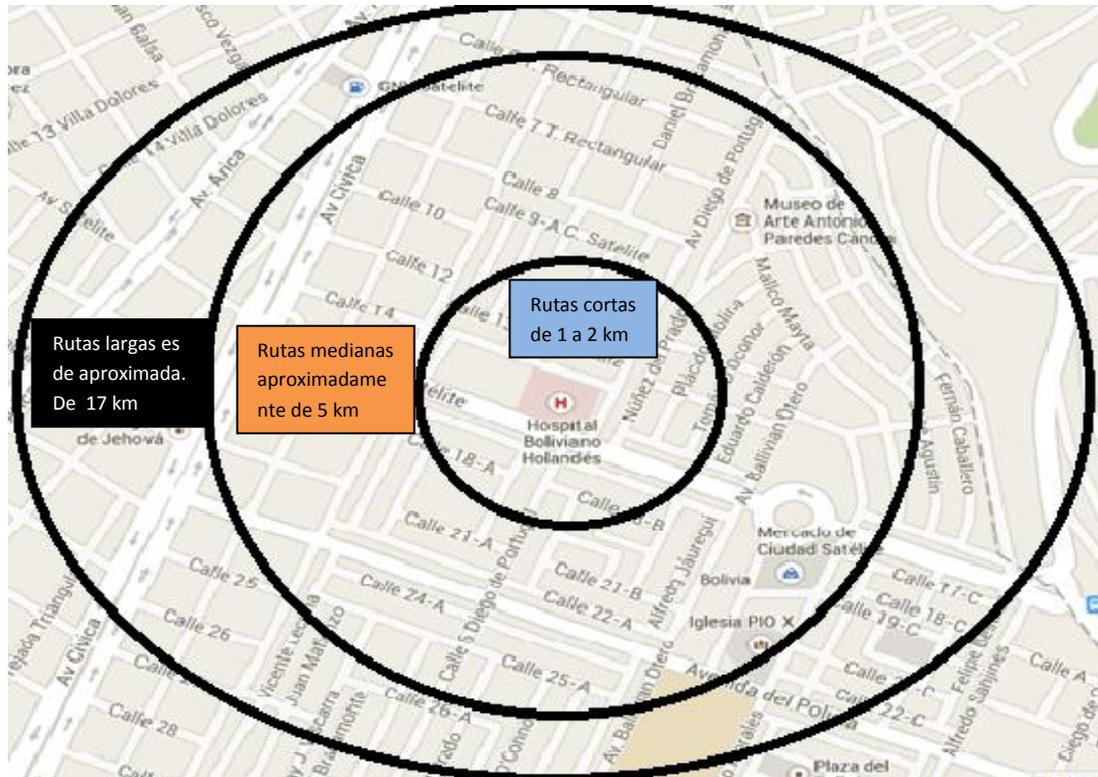
### **Representación de la planta "LAVAMÁTICA S.R.L."**



### Croquis del servicio “LAVAMÁTICA S.R.L.”



## Delimitación del Área del Servicio



**Cuadro de Costos de Transporte y Tiempo**

Rutas de transporte	Llegada	Distancia(en kilómetros)	Tiempo(en minutos)	Utilización de combustible
Rutas largas	Av. cívica	17km	20	5 litros
Rutas medianas	Av. Satélite	5km	15	1litro
Rutas cortas	Av. Núñez del prado	2km	10	Menos de un litro 1/2

Clasificación	Tiempo en planta (TP)	Tiempo de transporte (TT)	Tiempo total (TP+TT)
<b>Servicio para rutas largas</b>	123 min	20	143 min
<b>Servicio para rutas medias</b>	123 min	15	138 min
<b>Servicio para rutas cortas</b>	123 min	10	133 min



## **FINANZAS**

### **DEMANDA ESTIMADA PARA EL PRIMER AÑO DE SERVICIO**

<b>Meses</b>	<b>Ventas por mes</b>
Enero	7.128
Febrero	7.342
Marzo	7.562
Abril	7.789
Mayo	8.022
Junio	8.263
Julio	8.511
Agosto	8.766
Septiembre	8.640
Octubre	8.640
Noviembre	8.640
Diciembre	8.640
<b>Total primera gestión</b>	<b>Kg de ropa 97.945</b>



**DETERMINACION DEL PRECIO UNITARIO**

COSTOS TOTALES					
	VARIABLES	FIJOS	Deducible IVA		
Insumos	80.709,33		80.709,33		
MOD		97.223,76	0,00		
MOI		194.447,52	0,00		
Gastos generales (sin combustible)		100.020,00	16.020,00	* menos alquileres	
Amortiz. Anual (tramt. Legales)		1800,00	0,00		
Depreciacion(actv. Fijos)		90.352,80			
Combustible		9.873,60	7.898,88		
Intereses banco		69.600,00	69.600,00		
<b>TOTALES</b>	<b>80.709,33</b>	<b>563.317,68</b>	<b>174.228,21</b>		
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>644.027,01</b>	<b>27,05%</b>		
<b>Numero de kilos lavados en el año</b>	97.945,81	Mes	8.162,15		
<b>costo variable unit</b>	0,82				
	Ventas	Compras Con factura			
Monto imponible para IVA=	644.027,01	174.228,21	469.798,80	72,95%	100,00%
costo fijo mensual	46.943,14				
Costo fijo unitario	5,75131981				
Costo Unitario Total	6,58				
<b>cuadro de utilidad</b>					
Utilidad %=	10	0,1			
IUE % s/utilidad =	25	0,025			
IT % =	3	0,03			
IVA%=	9,5	0,095			
total		0,25			
<b>Precio según metodo costo</b>	<b>8,765</b>				
<b>Precio fijado normal</b>	<b>9,000</b>				
<b>Precio fijado a domicilio</b>	<b>10,00</b>				



**FLUJO DEL AÑO INICIAL DEL PROYECTO**

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
SALDO INICIAL DE EFECTIVO	0	2254	9788	19000	32510	42716	59828	77920	98846	113753	133838	153993
ENTRADAS	67717	69749	71841	73997	76216	78503	80858	83284	82080	82080	82080	82080
SALIDAS	65463	62215	62629	60486	66011	61390	62766	62358	67173	61995	61925	61855
RESULTADO DEL MES	2254	7534	9212	13510	10206	17112	18092	20926	14907	20085	20155	20225
SALDOS ACUMULADOS	2254	9788	19000	32510	42716	59828	77920	98846	113753	133838	153993	174219

**ESTRUCTURA DE CAPITAL DEL PROYECTO**

INVERSIONES	FINANCIAMIENTO		
	COSTO TOTAL	AP. PROPIO	Banco Nacional de Bolivia
<b>ACTIVOS MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>	<b>657.494,00</b>	<b>448.694,00</b>	<b>208.800,00</b>
LAVADORA	208.800,00	-	208.800,00
CENTRIFUGADORA	83.520,00	83.520,00	-
SECADORA	250.560,00	250.560,00	-
EQUIPOS DE TRABAJO	39.614,00	39.614,00	-
<b>VEHICULOS</b>	<b>75.000,00</b>	<b>75.000,00</b>	<b>-</b>
VEHICULO	75.000,00	75.000,00	-
<b>GASTOS INTENGIBLES</b>	<b>9.000,00</b>	<b>9.000,00</b>	<b>-</b>
Gastos de constitución	9.000,00	9.000,00	-



<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>39.372,15</b>	<b>39.372,15</b>	<b>-</b>
Insumos	5.908,41	5.908,41	-
MOD	8.101,98	8.101,98	-
Costo fijo mensual	25.361,76	25.361,76	-
Caja			-
<b>TOTAL</b>	<b>705.866,15</b>	<b>497.066,15</b>	<b>208.800,00</b>

<b>CRECIMIENTO</b>	<b>5,0%</b>	<b>4,0%</b>	<b>-4,0%</b>	<b>-4,0%</b>	<b>-8,0%</b>
<b>PRECIO Planta</b>	9	9	9,5	9,5	10
<b>PRECIO a domicilio</b>	10	10,5	10,5	11,5	12
<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
% de utilización	94%	98%	94%	90%	82%
Producción	97.946kg	102.093kg	97.946kg	93.799kg	85.504kg
Ventas en planta	440.756,15	459.418,55	465.242,60	445.543,40	427.521,05
Ventas a domicilio	489.729,05	535.988,30	514.215,50	539.342,01	513.025,26
<b>VENTAS</b>	<b>930.485,20</b>	<b>995.406,85</b>	<b>979.458,10</b>	<b>984.885,41</b>	<b>940.546,31</b>
Descuentos	7.716,89	-	-	-	-
IT 3%	27.914,56	29.862,21	29.383,74	29.546,56	28216,38943
<b>INGRESOS PERCIBIDOS Bs</b>	<b>894.853,75</b>	<b>965.544,65</b>	<b>950.074,36</b>	<b>955.338,85</b>	<b>912.329,92</b>
<b>COSTOS</b>	<b>671.237,01</b>	<b>741.306,15</b>	<b>718.223,60</b>	<b>620.669,06</b>	<b>574.503,98</b>
Insumos	80.709,33	84.126,71	80.709,33	77.291,96	70.457,20
Gastos de comercialización	27.210,00	28.362,12	27.210,00	26.057,88	23.753,64
Costos de operación	9.873,60	10.291,67	9.873,60	9.455,53	8.619,40
Mano de Obra Directa	97.223,76	101.340,39	97.223,76	93.107,13	84.873,88
Mano de Obra Indirecta	194.447,52	202.680,77	194.447,52	186.214,27	169.747,76
Gastos Generales	100.020,00	104.255,02	100.020,00	95.784,98	87.314,93



Amortiz. Anual (Tramt. Leg.)	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00
Depreciaciones	90.352,80	90.352,80	90.352,80	90.352,80	90.352,80
Intereses BNB	69.600,00	69.600,00	69.600,00	-	-
<b>Utilidad antes de imp.</b>	<b>223.616,74</b>	<b>224.238,50</b>	<b>231.850,76</b>	<b>334.669,78</b>	<b>337.825,94</b>
IVA 9,9%	21.205,84	21.264,80	21.986,68	31.737,13	32.036,43
<b>Utilidad después IVA</b>	<b>202.410,90</b>	<b>202.973,70</b>	<b>209.864,07</b>	<b>302.932,65</b>	<b>305.789,51</b>
IUE 25%	50.602,72	50.743,42	52.466,02	75.733,16	76.447,38
<b>UTILIDAD NETA UDI</b>	<b>151.808,17</b>	<b>152.230,27</b>	<b>157.398,06</b>	<b>227.199,49</b>	<b>229.342,13</b>
<b>ROI esperado AÑO</b>	<b>30,5%</b>	<b>30,6%</b>	<b>31,7%</b>	<b>45,7%</b>	<b>46,1%</b>

**ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO A 5 AÑOS**

**FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO A 5 AÑOS**

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
Detalle	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES	- 705.866,1					
Utilidad Neta		151.808,2	152.230,3	157.398,1	227.199,5	229.342,1
Amortiz. Anual		1.800,0	1.800,0	1.800,0	1.800,0	1.800,0
Depreciaciones		90.352,8	90.352,8	90.352,8	90.352,8	90.352,8
intereses BNB		25.650,5	15.558,5	75.066,5	-	-
Valor Residual						205.730,0
Capital de Trabajo						39.372,1
<b>FLUJO NETO</b>	<b>- 705.866,1</b>	<b>269.611,5</b>	<b>259.941,6</b>	<b>324.617,4</b>	<b>319.352,3</b>	<b>566.597,1</b>



**AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO**

AÑOS	Capital por Amortizar	Anualidad de Amortiz.	Servicio de Intereses	Amortización	
				Parcial	Total
0	0				
1	139.200,0	69.600,0	25.650,5	95.250,5	139.200,0
2	69.600,0	69.600,0	15.558,5	85.158,5	69.600,0
3	0,0	69.600,0	5.466,5	75.066,5	0,0

**PR DESCONTADO**

Periodo de Recuperación	INVERSIÓN	1	2	3	4	5
	- 705.866,1	148.710,5	159.224,6	174.484,4	319.352,3	321.494,9
	-	-543875,8	-382471,2	-194175,4	143493,1	488423,4
	<b>3,57 Años</b>					

**RESUMEN DE LA INVERSIÓN**

Total inversión en Maquinas	<b>Bs 542.880.-</b>
Total Inversión en Equipos	<b>Bs 27.064.-</b>
Total Inversión en Vehículos	<b>Bs 75.000.-</b>
Total Inversión en Material de Escritorio	<b>Bs 12.550.-</b>
Total Trámites Legales	<b>Bs 9.000.-</b>
<b>*INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>Bs 666.494.-</b>

\*Esta Inversión Total no considera aun el costo del capital de trabajo



## **FUENTES DE INFORMACION**

- Constitución de una Empresa de Sociedad de Responsabilidad Limitada (Fundempresa)
- Asociación de Lavanderas 1ro de mayo
- INE Censo de Población 2012 (población en ciudad satélite)
- INE Informe Sobre la Canasta Básica Familiar
- Importancia y Necesidad Mantener la Ropa Limpia ([www.asisevive.com](http://www.asisevive.com))
- Distribuidor de Productos de Limpieza “Don Edgar” (zona villa adela)
- Tiendas de Venta de Electrodomésticos (calle Eloy salmón)
- Venta de autos de segunda mano (Feria del alto, Toyosa S.A.)
- Tratamiento y Descontaminación del Agua ([www.rincondelvago.com](http://www.rincondelvago.com))
- Procesos y Consejos para un Lavado Automático ([www.ehow.com](http://www.ehow.com))
- Análisis y Elaboración de Indicadores Financieros([www.encyclopediafinanciera.com](http://www.encyclopediafinanciera.com))