

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

**ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE TEQUEÑOS EN LIMA METROPOLITANA**

Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial, que presentan los
bachilleres:

Alvaro Renatto Alejos Ruiz
José Carlos Maldonado Rivero

Asesor: **Domingo González Álvarez**

Lima, Mayo del 2013

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 01: Matriz Cuantitativa de Estrategias	3
ANEXO 02: Encuesta.....	5
ANEXO 03: Mapeo del Flujo de Personas - Oferta	8
ANEXO 04: Cálculo de superficies parciales y la superficie total	11
ANEXO 05: Diagrama de Flujo Atención al Cliente.....	12
ANEXO 06: Diagrama de Flujo Abastecimiento y Distribución al punto de venta.....	14
ANEXO 07: Cronograma de Amortizaciones y pago de Intereses	16
ANEXO 08: Detalle de costos de Materia Prima	18
ANEXO 09: Detalle de costos de servicios.....	20



ANEXOS

ANEXO 01: Matriz Cuantitativa de Estrategias

Factores críticos para el éxito	Peso	1. Ofrecer un producto innovador que llame la atención del público.		2. Ofrecer una amplia variedad de rellenos en los tequeños (criollos y otros).		3. Implementar los módulos de venta en los centros comerciales en donde concurre nuestro público objetivo.		4. Mantener una alta calidad en la elaboración del producto con el fin de un rápido posicionamiento en el mercado.		5. Desarrollar nuevos productos cada cierto tiempo.	
		CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
FORTALEZAS											
Innovación y diferenciación en el producto	4	4	16	4	16	2	8	3	12	4	16
Alta calidad y rapidez en el servicio	4	2	8	2	8	2	8	4	16	2	8
Bajo costo de preparación del producto	3	2	6	2	6	2	6	3	9	2	6
Variedad de presentaciones del producto	4	4	16	4	16	2	8	3	12	4	16
Establecimiento llamativo, con buen diseño	3	4	12	2	6	2	6	2	6	2	6
DEBILIDAD											
Alto costo de alquiler de módulos en centros comerciales	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Poca experiencia en el mercado gastronómico	1	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4
Elevada inversión inicial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alto costo de publicidad al lanzar el negocio	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
Marca poco conocida	2	1	2	1	2	2	4	1	2	1	2
OPORTUNIDADES											
Tendencia alta de consumo de alimentos criollos	4	3	12	4	16	2	8	1	4	2	8
Crecimiento en la asistencia mensual a centros comerciales	4	2	8	2	8	3	12	1	4	2	8
Preferencia del consumidor por probar nuevos productos	4	4	16	4	16	2	8	2	8	4	16
Boom gastronómico en el país	4	4	16	4	16	2	8	2	8	3	12
Alta disponibilidad de mano de obra(chefs, cocineros)	4	1	4	1	4	4	16	4	16	2	8
AMENAZAS											
Ingreso de nuevos competidores al mercado	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
Alta cantidad de productos sustitutos a precios relativamente bajos	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1
Alta cantidad de competidores con gran posicionamiento en el mercado	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
Posibilidad de un lento crecimiento del negocio apenas entre al mercado	2	4	8	3	6	3	6	2	4	2	4
Posicionamiento de negocios de comida al paso en crecimiento	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
TOTAL			137		134		115		112		123

Factores críticos para el éxito	Peso	6. Establecer estrategias de publicidad en la diferenciación del producto para lograr la preferencia del consumidor.		7. Variar constantemente las promociones y presentaciones del producto.		8. Promover el desarrollo de la marca del producto.		9. Emplear insumos de alta calidad para proporcionar productos con alto nivel de aceptación del público.		10. Considerar una amplia variedad de precios para competir de buena manera.	
		CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
FORTALEZAS											
Innovación y diferenciación en el producto	4	3	12	4	16	4	16	3	12	4	16
Alta calidad y rapidez en el servicio	4	2	8	3	12	2	8	2	8	2	8
Bajo costo de preparación del producto	3	2	6	2	6	2	6	3	9	4	12
Variedad de presentaciones del producto	4	3	12	4	16	2	8	2	8	4	16
Establecimiento llamativo, con buen diseño	3	2	6	2	6	1	3	1	3	1	3
DEBILIDAD											
Alto costo de alquiler de módulos en centros comerciales	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Poca experiencia en el mercado gastronómico	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3
Elevada inversión inicial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alto costo de publicidad al lanzar el negocio	1	3	3	1	1	1	1	1	1	2	2
Marca poco conocida	2	3	6	1	2	4	8	2	4	2	4
OPORTUNIDADES											
Tendencia alta de consumo de alimentos criollos	4	3	12	2	8	1	4	2	8	2	8
Crecimiento en la asistencia mensual a centros comerciales	4	3	12	1	4	2	8	2	8	2	8
Preferencia del consumidor por probar nuevos productos	4	3	12	4	16	2	8	2	8	3	12
Boom gastronómico en el país	4	3	12	3	12	2	8	2	8	2	8
Alta disponibilidad de mano de obra(chefs, cocineros)	4	1	4	1	4	1	4	2	8	1	4
AMENAZAS											
Ingreso de nuevos competidores al mercado	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
Alta cantidad de productos sustitutos a precios relativamente bajos	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
Alta cantidad de competidores con gran posicionamiento en el mercado	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
Posibilidad de un lento crecimiento del negocio apenas entre al mercado	2	4	8	3	6	4	8	2	4	3	6
Posicionamiento de negocios de comida al paso en crecimiento	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
TOTAL			126		118		101		98		121

ANEXO 02: Encuesta

Encuesta Anónima

Buen día,

En esta oportunidad nos dirigimos a usted para solicitarle que llene esta encuesta, pues tiene el objetivo de conocer su opinión sobre una propuesta de negocio. Agradecemos anticipadamente su participación. ¡Gracias!

Referencias Personales:

1. Distrito de residencia: _____

2. Sexo (marca con una aspa):

M	F
---	---

3. Edad: _____

Cuestionario:

4. ¿Usted asiste a centros comerciales?

a) Si b) No

5. ¿Cuál es el centro comercial de su preferencia?

6. ¿Consumes en módulos de comida al paso en centros comerciales? (Si la respuesta es Si continuar a la pregunta 7, de lo contrario aquí termina la encuesta).

a) Si b) No

7. ¿Te interesaría consumir tequeños con rellenos variados en módulos de comida al paso? (Si la respuesta es Si continuar a la pregunta 8, de lo contrario aquí termina la encuesta).

a) Si b) No

8. ¿Qué tipo de comida preferirías consumir en un módulo de comida al paso? Califique en orden de importancia del 1 (menos importante) al 8 (más importante).

a. Pizzas	
b. Hamburguesas	
c. Pollo frito	
d. Comida china	

f. Empanadas	
g. Papa rellena	
h. Dulces	
i. Tequeños	

9. ¿Cuántas veces al mes estarías dispuesto a consumir los tequeños?

a. 1 vez al mes	
b. 2 veces al mes	
c. 3 veces al mes	
d. 4 veces al mes	
e. 5 veces al mes	
f. Más de 5 veces al mes	

10. ¿Qué rellenos de tequeños te gustaría probar?

a. Ají de gallina	
b. Lomo saltado	
c. Tradicional	
d. Mixto (jamón + queso)	
e. Hot dog + queso	
f. Chicharrón	

g. Salchicha huachana	
h. Pollo	
i. Chorizo	
j. Anticucho	
k. Pavo	
l. Otro:.....	

11. ¿Con qué salsas te gustaría combinar los tequeños?

a. Guacamole.	
b. Huancaína	
c. Ocopa	
d. Ají de pollería	
e. Mayonesa	

f. Tártara	
g. Salsa de huacatay	
h. Salsa de ají amarillo	
i. Salsa Golf	
j. Otro:.....	

12. ¿Con qué bebidas te gustaría acompañar los tequeños?

a. Gaseosas	
b. Chicha morada	
c. Refresco de maracuyá	
d. Refresco de carambola	

e. Limonada	
f. Café	
g. Infusiones	
h. Otros:.....	

13. ¿En qué presentación(es) te gustaría adquirir los tequeños?

a. 4 unidades	
b. 5 unidades	
c. 6 unidades	
d. Para 2 (8 unidades)	

e. Para 2 (10 unidades)	
f. Para 3 (12 unidades)	
g. Para 3 (15 unidades)	
h. Otros:.....	

14. De los seleccionados anteriormente ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por los tequeños y en qué presentación?

a. 4 unidades	
b. 5 unidades	
c. 6 unidades	
d. Para 2 (8 unidades)	

e. Para 2 (10 unidades)	
f. Para 3 (12 unidades)	
g. Para 3 (15 unidades)	
h. Otros:.....	

15. Si tienes alguna sugerencia, por favor compártela:

¡Muy agradecidos!
- Mayo del 2012-



ANEXO 03: Mapeo del Flujo de Personas - Oferta

Para la medición del flujo de clientes se realizaron mediciones en los dos establecimientos, las cuales consistían en medir la cantidad de personas que compraban en tomas de diez minutos. Se realizaron mediciones por 4 horas en cada una de las divisiones de tiempo (horas bajas, medias y altas); dentro de las cuales dos horas fueron medidas en Plaza San Miguel y otras dos en Real Plaza Primavera.

Hora Baja	
Nro. de Mediciones	Cantidad de Personas
1	3
2	1
3	4
4	2
5	6
6	2
7	2
8	4
9	6
10	3
11	8
12	4
13	2
14	5
15	5
16	4
17	2
18	2
19	4
20	6
21	2
22	2
23	3
24	4
Promedio	3.58
Cientes por hora	21

Hora Media	
Nro. de Mediciones	Cantidad de Personas
1	5
2	8
3	6
4	4
5	10
6	6
7	5
8	5
9	8
10	12
11	5
12	8
13	11
14	9
15	9
16	7
17	6
18	10
19	8
20	8
21	3
22	9
23	12
24	7
Promedio	7.54
Cientes por hora	45

Hora Alta	
Nro. de Mediciones	Cantidad de Personas
1	9
2	13
3	8
4	15
5	16
6	12
7	9
8	14
9	11
10	11
11	7
12	15
13	12
14	9
15	11
16	10
17	10
18	9
19	17
20	14
21	9
22	13
23	15
24	12
Promedio	11.71
Clientes por hora	70

Elaboración propia

ANEXO 04: Cálculo de superficies parciales y la superficie total

Elementos estáticos	Cantidad	Dimensiones en metros (L x A x H)	Número de lados operables	Altura
Congeladora	2	1.02 x 0.72 x 0.95	1	0.95
Cocina	1	0.8 x 0.58 x 0.9	1	0.9
Mesas de cocina	3	1.2 x 0.6 x 0.7	4	0.7
Lavadero de mano	2	0.98 x 0.48 x 0.15	1	0.7
Amasadora	1	0.55 x 0.42 x 0.77	1	0.77
Estante de cocina	2	0.6 x 0.45 x 1.9	1	1.9

Total Altura	10.87
--------------	-------

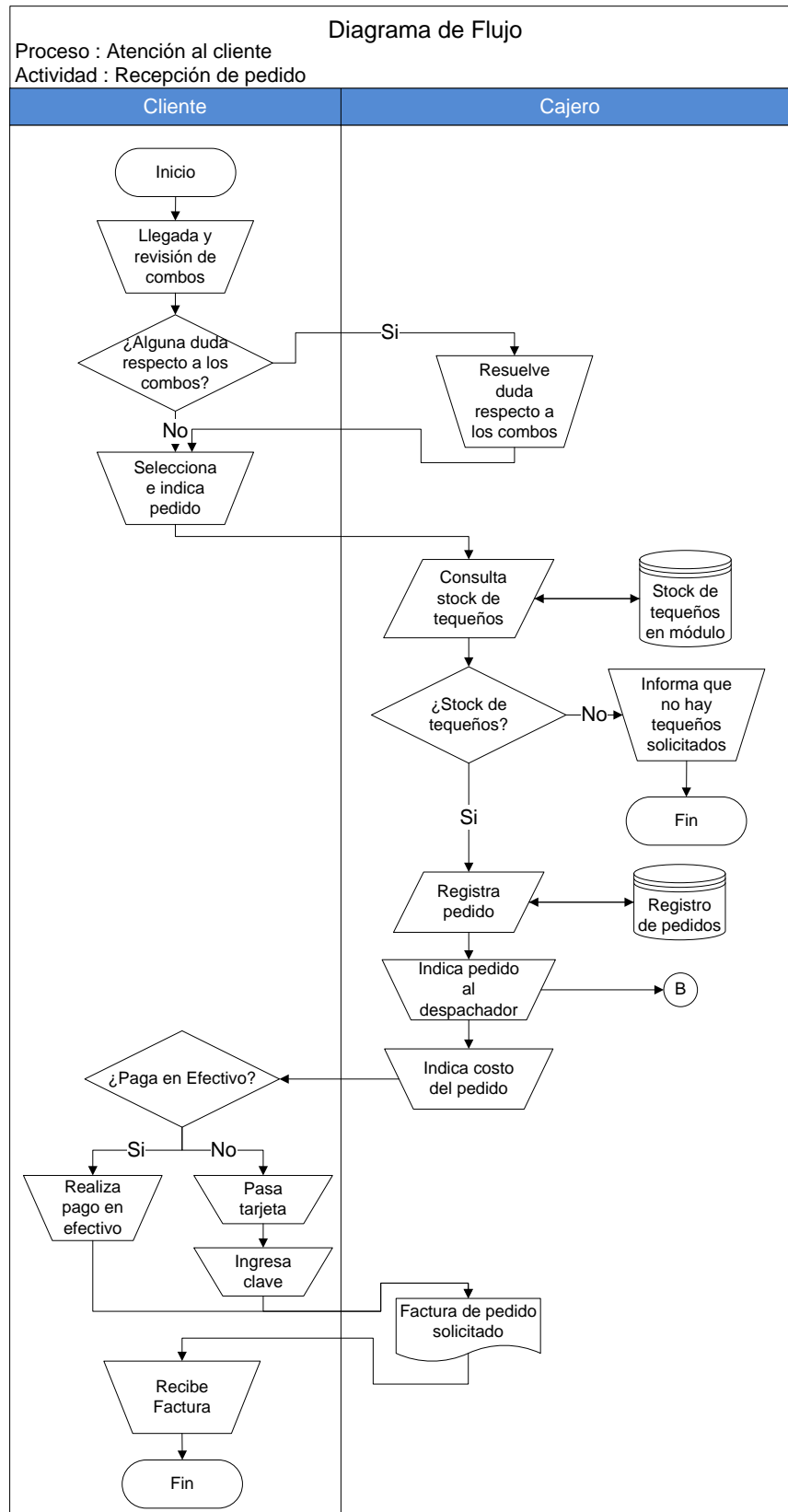
Elementos móviles	Cantidad	Dimensiones en metros (L x A x H)	Número de lados operables	Altura
Carro transportador	2	0.8 x 0.45 x 0.9	4	0.9

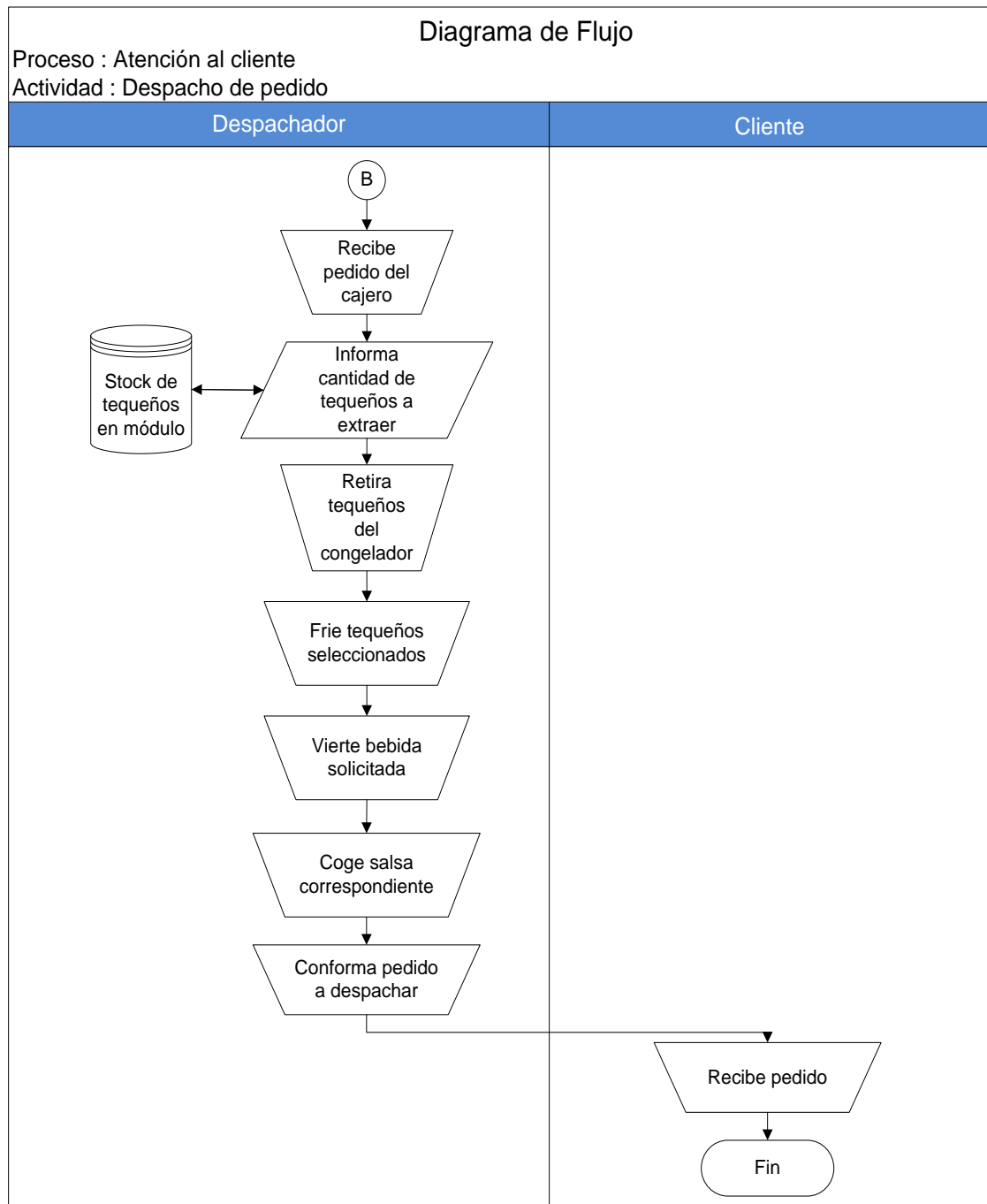
Promedio Estatura Operarios	1.65	m
Número de Máquinas y Equipos	11	unid
K =	$1.65 / (2 * 10.87 / 11)$	
K =	0.8	

Elementos estáticos	N	Ss (L) x (A)	Sg (Ss) x (N)	X (Ss) + (Sg)	Se (K) x (X)	Stotal
Congeladora	1	1.47	1.47	2.94	2.45	5.39
Cocina	1	0.46	0.46	0.93	0.77	1.70
Mesas de cocina	4	2.16	8.64	10.80	9.02	19.82
Lavadero de mano	1	0.94	0.94	1.88	1.57	3.45
Amasadora	1	0.23	0.23	0.46	0.39	0.85
Estante de cocina	1	0.54	0.54	1.08	0.90	1.98

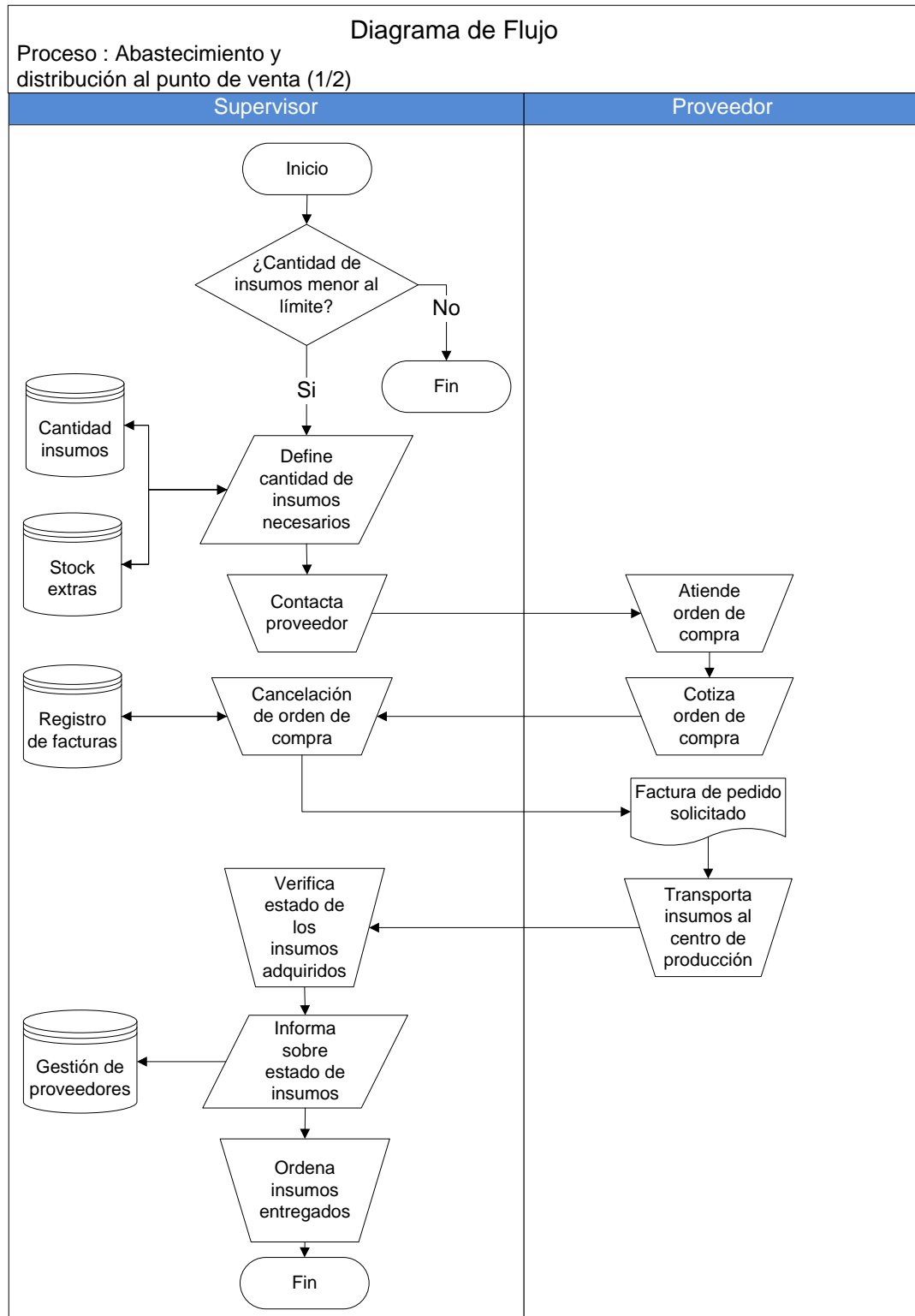
Superficie Total (m2)	33.19
-----------------------	-------

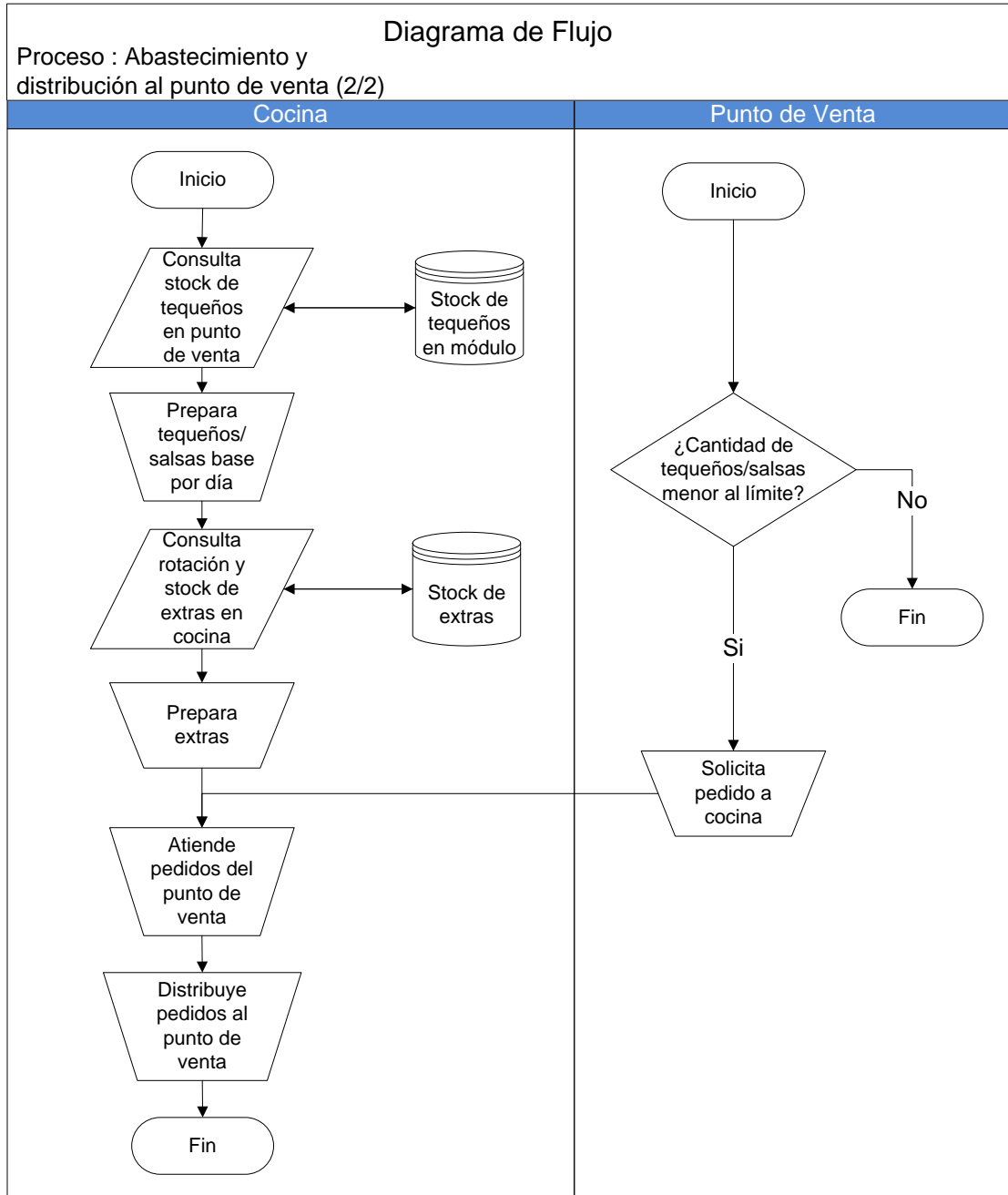
ANEXO 05: Diagrama de Flujo Atención al Cliente





ANEXO 06: Diagrama de Flujo Abastecimiento y Distribución al punto de venta





ANEXO 07: Cronograma de Amortizaciones y pago de Intereses

Cuadro de Amortización de la Deuda					
Periodo	Cuota	Interés	Amortización	Saldo	Escudo Fiscal
0				S/. 116,144.13	
1	S/. 3,132.70	S/. 2,018.60	S/. 1,114.10	S/. 115,030.03	S/. 605.58
2	S/. 3,132.70	S/. 1,999.24	S/. 1,133.46	S/. 113,896.57	S/. 599.77
3	S/. 3,132.70	S/. 1,979.54	S/. 1,153.16	S/. 112,743.41	S/. 593.86
4	S/. 3,132.70	S/. 1,959.50	S/. 1,173.20	S/. 111,570.21	S/. 587.85
5	S/. 3,132.70	S/. 1,939.11	S/. 1,193.59	S/. 110,376.62	S/. 581.73
6	S/. 3,132.70	S/. 1,918.36	S/. 1,214.34	S/. 109,162.28	S/. 575.51
7	S/. 3,132.70	S/. 1,897.26	S/. 1,235.44	S/. 107,926.84	S/. 569.18
8	S/. 3,132.70	S/. 1,875.79	S/. 1,256.91	S/. 106,669.92	S/. 562.74
9	S/. 3,132.70	S/. 1,853.94	S/. 1,278.76	S/. 105,391.16	S/. 556.18
10	S/. 3,132.70	S/. 1,831.72	S/. 1,300.99	S/. 104,090.17	S/. 549.51
11	S/. 3,132.70	S/. 1,809.10	S/. 1,323.60	S/. 102,766.58	S/. 542.73
12	S/. 3,132.70	S/. 1,786.10	S/. 1,346.60	S/. 101,419.98	S/. 535.83
13	S/. 3,132.70	S/. 1,762.70	S/. 1,370.01	S/. 100,049.97	S/. 528.81
14	S/. 3,132.70	S/. 1,738.88	S/. 1,393.82	S/. 98,656.16	S/. 521.67
15	S/. 3,132.70	S/. 1,714.66	S/. 1,418.04	S/. 97,238.11	S/. 514.40
16	S/. 3,132.70	S/. 1,690.01	S/. 1,442.69	S/. 95,795.43	S/. 507.00
17	S/. 3,132.70	S/. 1,664.94	S/. 1,467.76	S/. 94,327.67	S/. 499.48
18	S/. 3,132.70	S/. 1,639.43	S/. 1,493.27	S/. 92,834.40	S/. 491.83
19	S/. 3,132.70	S/. 1,613.48	S/. 1,519.22	S/. 91,315.17	S/. 484.04
20	S/. 3,132.70	S/. 1,587.07	S/. 1,545.63	S/. 89,769.54	S/. 476.12
21	S/. 3,132.70	S/. 1,560.21	S/. 1,572.49	S/. 88,197.05	S/. 468.06
22	S/. 3,132.70	S/. 1,532.88	S/. 1,599.82	S/. 86,597.23	S/. 459.86
23	S/. 3,132.70	S/. 1,505.07	S/. 1,627.63	S/. 84,969.60	S/. 451.52
24	S/. 3,132.70	S/. 1,476.79	S/. 1,655.92	S/. 83,313.69	S/. 443.04
25	S/. 3,132.70	S/. 1,448.01	S/. 1,684.70	S/. 81,628.99	S/. 434.40
26	S/. 3,132.70	S/. 1,418.73	S/. 1,713.98	S/. 79,915.02	S/. 425.62
27	S/. 3,132.70	S/. 1,388.94	S/. 1,743.76	S/. 78,171.25	S/. 416.68
28	S/. 3,132.70	S/. 1,358.63	S/. 1,774.07	S/. 76,397.18	S/. 407.59
29	S/. 3,132.70	S/. 1,327.80	S/. 1,804.91	S/. 74,592.28	S/. 398.34
30	S/. 3,132.70	S/. 1,296.43	S/. 1,836.27	S/. 72,756.00	S/. 388.93

31	S/. 3,132.70	S/. 1,264.51	S/. 1,868.19	S/. 70,887.81	S/. 379.35
32	S/. 3,132.70	S/. 1,232.04	S/. 1,900.66	S/. 68,987.15	S/. 369.61
33	S/. 3,132.70	S/. 1,199.01	S/. 1,933.69	S/. 67,053.46	S/. 359.70
34	S/. 3,132.70	S/. 1,165.40	S/. 1,967.30	S/. 65,086.16	S/. 349.62
35	S/. 3,132.70	S/. 1,131.21	S/. 2,001.49	S/. 63,084.67	S/. 339.36
36	S/. 3,132.70	S/. 1,096.42	S/. 2,036.28	S/. 61,048.39	S/. 328.93
37	S/. 3,132.70	S/. 1,061.03	S/. 2,071.67	S/. 58,976.72	S/. 318.31
38	S/. 3,132.70	S/. 1,025.02	S/. 2,107.68	S/. 56,869.04	S/. 307.51
39	S/. 3,132.70	S/. 988.39	S/. 2,144.31	S/. 54,724.73	S/. 296.52
40	S/. 3,132.70	S/. 951.12	S/. 2,181.58	S/. 52,543.16	S/. 285.34
41	S/. 3,132.70	S/. 913.21	S/. 2,219.49	S/. 50,323.67	S/. 273.96
42	S/. 3,132.70	S/. 874.63	S/. 2,258.07	S/. 48,065.60	S/. 262.39
43	S/. 3,132.70	S/. 835.39	S/. 2,297.31	S/. 45,768.29	S/. 250.62
44	S/. 3,132.70	S/. 795.46	S/. 2,337.24	S/. 43,431.05	S/. 238.64
45	S/. 3,132.70	S/. 754.84	S/. 2,377.86	S/. 41,053.18	S/. 226.45
46	S/. 3,132.70	S/. 713.51	S/. 2,419.19	S/. 38,633.99	S/. 214.05
47	S/. 3,132.70	S/. 671.47	S/. 2,461.24	S/. 36,172.76	S/. 201.44
48	S/. 3,132.70	S/. 628.69	S/. 2,504.01	S/. 33,668.75	S/. 188.61
49	S/. 3,132.70	S/. 585.17	S/. 2,547.53	S/. 31,121.21	S/. 175.55
50	S/. 3,132.70	S/. 540.89	S/. 2,591.81	S/. 28,529.40	S/. 162.27
51	S/. 3,132.70	S/. 495.85	S/. 2,636.86	S/. 25,892.55	S/. 148.75
52	S/. 3,132.70	S/. 450.02	S/. 2,682.68	S/. 23,209.87	S/. 135.00
53	S/. 3,132.70	S/. 403.39	S/. 2,729.31	S/. 20,480.56	S/. 121.02
54	S/. 3,132.70	S/. 355.96	S/. 2,776.75	S/. 17,703.81	S/. 106.79
55	S/. 3,132.70	S/. 307.70	S/. 2,825.01	S/. 14,878.80	S/. 92.31
56	S/. 3,132.70	S/. 258.60	S/. 2,874.10	S/. 12,004.70	S/. 77.58
57	S/. 3,132.70	S/. 208.64	S/. 2,924.06	S/. 9,080.64	S/. 62.59
58	S/. 3,132.70	S/. 157.82	S/. 2,974.88	S/. 6,105.77	S/. 47.35
59	S/. 3,132.70	S/. 106.12	S/. 3,026.58	S/. 3,079.18	S/. 31.84
60	S/. 3,132.70	S/. 53.52	S/. 3,079.18	S/. 0.00	S/. 16.06

ANEXO 08: Detalle de costos de Materia Prima

Se detallan a continuación los costos incurridos en la compra de materia prima.

En la siguiente tabla se pueden apreciar los costos de los insumos requeridos para la preparación de la masa de los tequeños y de los rellenos para todo el horizonte del proyecto.

Costos de Masa de tequeños y Rellenos para todo el horizonte del proyecto

Insumo	Costos Masa Tequeños y Rellenos S/.					
	Unidad de medida	2013	2014	2015	2016	2017
Harina de maiz	Kg.	S/. 6,816.04	S/. 6,881.47	S/. 12,164.34	S/. 12,293.56	S/. 12,430.43
Mantequilla	Kg.	S/. 15,371.04	S/. 15,518.59	S/. 27,432.14	S/. 27,723.55	S/. 28,032.22
Huevos	Kg.	S/. 1,270.90	S/. 1,283.10	S/. 2,268.13	S/. 2,292.23	S/. 2,317.75
Azúcar	Kg.	S/. 104.86	S/. 105.87	S/. 187.14	S/. 189.13	S/. 191.24
Sal	Kg.	S/. 34.95	S/. 35.29	S/. 62.38	S/. 63.04	S/. 63.75
Pollo	Unidad	S/. 5,616.01	S/. 5,669.92	S/. 10,022.69	S/. 10,129.16	S/. 10,241.94
Pan	Kg.	S/. 656.77	S/. 663.07	S/. 1,172.11	S/. 1,184.56	S/. 1,197.75
Ají amarillo	Kg.	S/. 225.36	S/. 227.52	S/. 402.19	S/. 406.47	S/. 410.99
Dientes de ajo	Kg.	S/. 94.87	S/. 95.78	S/. 169.32	S/. 171.11	S/. 173.02
Cebolla	Kg.	S/. 1,043.10	S/. 1,053.12	S/. 1,861.59	S/. 1,881.36	S/. 1,897.32
Lomo	Kg.	S/. 19,721.43	S/. 19,910.76	S/. 35,196.14	S/. 35,570.03	S/. 35,966.06
Tomate	Kg.	S/. 529.83	S/. 534.92	S/. 945.57	S/. 955.61	S/. 966.25
Jamón	Kg.	S/. 10,642.58	S/. 10,744.75	S/. 18,993.44	S/. 19,195.21	S/. 19,408.92
Queso	Kg.	S/. 25,944.40	S/. 26,193.46	S/. 46,302.05	S/. 46,793.92	S/. 47,314.91
Salchicha huachana	Kg.	S/. 1,564.65	S/. 1,579.67	S/. 2,792.38	S/. 2,822.04	S/. 2,853.46
Hot Dog	Unidad	S/. 5,544.58	S/. 5,597.81	S/. 9,895.22	S/. 10,000.34	S/. 10,111.68
Aceite	Lt.	S/. 38,474.04	S/. 38,843.39	S/. 68,663.26	S/. 69,392.67	S/. 70,165.26
TOTAL		S/. 133,655.42	S/. 134,938.49	S/. 238,530.10	S/. 241,064.01	S/. 243,742.94

A continuación en las siguientes tablas se detallan los costos de los insumos de los refrescos, gaseosas y salsas para todos los años del proyecto.

Costos de Refrescos para todo el horizonte del proyecto

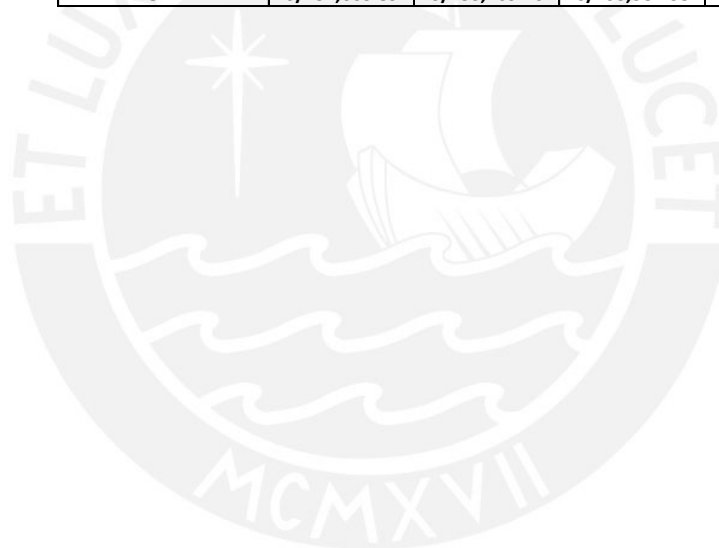
Insumo	Costos Refrescos S/.					
	Unidad de medida	2013	2014	2015	2016	2017
Piña	Unidad	S/. 12,176.52	S/. 12,293.41	S/. 21,731.00	S/. 21,961.85	S/. 22,206.37
Azúcar	Kg	S/. 8,116.50	S/. 8,194.41	S/. 14,485.22	S/. 14,639.10	S/. 14,802.09
Canela	Unidad	S/. 939.33	S/. 948.35	S/. 1,676.39	S/. 1,694.20	S/. 1,713.06
Limón	Unidad	S/. 2,817.99	S/. 2,845.05	S/. 5,029.17	S/. 5,082.60	S/. 5,139.19
Maracuyá	Unidad	S/. 13,531.78	S/. 13,661.68	S/. 24,149.68	S/. 24,406.23	S/. 24,677.96
Agua	Litro	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Maíz morado	Kg.	S/. 5,218.51	S/. 5,268.61	S/. 9,313.29	S/. 9,412.22	S/. 9,517.01
TOTAL		S/. 42,800.63	S/. 43,211.51	S/. 76,384.76	S/. 77,196.20	S/. 78,055.67

Costos de Gaseosas para todo el horizonte del proyecto

Insumo	Costos Gaseosas S/.					
	Unidad de medida	2013	2014	2015	2016	2017
Inca Kola	Unidad	S/. 17,313.04	S/. 17,479.24	S/. 30,897.97	S/. 31,226.20	S/. 31,573.86
Coca Cola	Unidad	S/. 18,034.42	S/. 18,207.54	S/. 32,185.38	S/. 32,527.29	S/. 32,889.44
TOTAL		S/. 35,347.45	S/. 35,686.78	S/. 63,083.35	S/. 63,753.48	S/. 64,463.29

Costos de Salsas para todo el horizonte del proyecto

Salsas	Costos Porciones de Salsas S/.					
	Costo Unitario (S/.)	2013	2014	2015	2016	2017
Guacamole	S/. 0.50	S/. 14,283.84	S/. 14,420.96	S/. 25,491.86	S/. 25,762.66	S/. 26,049.49
Huancaína	S/. 0.50	S/. 11,054.45	S/. 11,160.57	S/. 19,728.48	S/. 19,938.06	S/. 20,160.04
Ocopa	S/. 0.50	S/. 6,707.19	S/. 6,771.58	S/. 11,970.09	S/. 12,097.25	S/. 12,231.94
Ají de Polleria	S/. 0.30	S/. 5,067.66	S/. 5,116.31	S/. 9,044.07	S/. 9,140.14	S/. 9,241.91
Mayonesa	S/. 0.30	S/. 3,875.27	S/. 3,912.47	S/. 6,916.05	S/. 6,989.52	S/. 7,067.34
Huacatay	S/. 0.50	S/. 5,837.74	S/. 5,893.78	S/. 10,418.41	S/. 10,529.09	S/. 10,646.31
Ají amarillo	S/. 0.50	S/. 5,837.74	S/. 5,893.78	S/. 10,418.41	S/. 10,529.09	S/. 10,646.31
TOTAL		S/. 52,663.89	S/. 53,169.46	S/. 93,987.38	S/. 94,985.81	S/. 96,043.35



ANEXO 09: Detalle de costos de servicios

Agua

En la Tabla de a continuación se puede apreciar el costo mensual por concepto del servicio de agua y alcantarillado, el cual asciende a S/.191.48.

Costo mensual - Agua

Agua	Consumo (m3)	Costo por m3	Costo Mensual
Servicio de Agua potable	28	S/. 3.90	S/. 109.09
Servicio de Alcantarillado	28	S/. 1.73	S/. 48.44
Cargo fijo			S/. 4.74
IGV			S/. 29.21
Costo Total Mensual con IGV			S/. 191.48
Costo Total Mensual sin IGV			S/. 162.27

Electricidad

La tabla de a continuación muestra el detalle del consumo eléctrico diario que generan los equipos eléctricos, así también se especifica el costo en el cual se incurre por cada uno de los equipos mostrados.

Consumo diario - Electricidad

Consumo de Energía Diario						
Equipo	KW	Número de artefactos	Número de Horas	Total de KW.h	Precio x KW.h (S/.)	Precio Total (S/.)
Congeladora	0.5600	2	12	13.44	S/. 0.35	S/. 4.70
Electrodomésticos	1.0000	1	1	1.00	S/. 0.35	S/. 0.35
Campana	0.2100	1	8	1.68	S/. 0.35	S/. 0.59
Amasadora	0.7500	1	4	3.00	S/. 0.35	S/. 1.05
Dispensador de bebidas	0.2800	1	12	3.36	S/. 0.35	S/. 1.18
Freidora	2.0000	1	12	24.00	S/. 0.35	S/. 8.40
Caja registradora	0.0003	1	12	0.00	S/. 0.35	S/. 0.00
Conservadora	0.2500	1	12	3.00	S/. 0.35	S/. 1.05
Fluorescentes	0.0600	2	12	1.44	S/. 0.35	S/. 0.50
Equipo de Cómputo	0.3000	1	5	1.50	S/. 0.35	S/. 0.53
Focos Ahorradores	0.0280	1	12	0.34	S/. 0.35	S/. 0.12

A continuación se puede apreciar el costo mensual por el servicio de electricidad, el cual incluye los costos fijos y cargos por motivos de mantenimiento, alumbrado público y electrificación rural.

Costo mensual – Electricidad

Zona Producción		Zona Administrativa	
Sub-Total Consumo diario Producción	S/. 17.82	Sub-Total Consumo diario Administrativa	S/. 0.64
Sub-Total Consumo mensual	S/. 534.70	Sub-Total Consumo mensual	S/. 19.28
Cargo Fijo	S/. 1.21	Cargo Fijo	S/. 1.21
Mant. y Reposición de conexión	S/. 1.67	Mant. y Reposición de conexión	S/. 1.67
Alumbrado público	S/. 0.77	Alumbrado público	S/. 0.77
Interés Compensatorio	S/. 0.09	Interés Compensatorio	S/. 0.09
I.G.V	S/. 96.92	I.G.V	S/. 4.14
Electrificación rural	S/. 4.81	Electrificación rural	S/. 4.81
Interés Moratorio	S/. 0.01	Interés Moratorio	S/. 0.01
Total Consumo Luz mensual SIN IGV	S/. 543.24	Total Consumo Luz mensual SIN IGV	S/. 27.82
Total Consumo Luz mensual CON IGV	S/. 640.16	Total Consumo Luz mensual CON IGV	S/. 31.97