



## Anexo 1: Entrevista a Juan Diego Vásquez – Cervecería “Barbarian”

Fecha de entrevista: 12 de abril del 2014

Entrevistado: Juan Diego Vásquez – Cervecería “Barbarian”

Entrevistador: Gonzalo Rosales Canevaro

1. ¿Cuánto tiempo de formación tiene la empresa?

Como hobby hace cinco años pero en el tema comercial más formal, desde que hicimos nuestra primera venta, desde noviembre de 2011.

2. ¿Cómo han ido evolucionando las ventas? ¿Cómo ha respondido el mercado ante el producto?

En este momento en Lima y en el Perú es un poco complicado de calcular. Las ventas han incrementado de buena manera pero es debido a que empezamos con una baja inversión. Nosotros no hicimos una mega inversión para entrar al mercado comercial. Hemos ido creciendo en base a la demanda. Comenzamos vendiendo cien litros al mes y ahora estamos en cuatro mil litros mensuales con una planta que está capacitada que puede elaborar seis mil. Tenemos miras de una ampliación de quince mil litros mensuales para el próximo año.

3. ¿Quiénes son sus principales clientes? ¿Hacen venta directa o corporativa?

Nosotros tenemos los dos canales de distribución. Todos son canales de distribución directos. Trabajamos con un intermediario que puede ser el local. Nos enfocamos, básicamente, en bares, restaurantes y tiendas gourmet. Recién hemos comenzado con licorerías y en Vivanda. Todos es venta directa. Si alguien nos quiere comprar acá en la fábrica también lo podemos hacer pero sí hemos pensado que cuando vendamos para Arequipa, Cuzco u otras provincias, sí vamos a trabajar con un distribuidor porque no se puede conocer a todos los clientes si no estás ahí.

4. ¿Cuántas presentaciones de la cerveza Barbarian tienen en el mercado y cuál tiene más demanda?

Tenemos cuatro tipos de cerveza en el mercado. Una Red Ale que es muy suave. Es una cerveza más de transición para la gente que no conoce cómo es la cerveza artesanal. No es muy fuerte ni muy alcohólica. Es la que más se vende. A parte de ella, tenemos una Ipa que es una cerveza amarga y una Porter que es una cerveza negra. Y recientemente hemos sacado un Pau lay que es una cerveza muy aromática con bastantes cítricos.

5. ¿Cuál es el perfil de sus clientes? ¿Se identifica con el consumidor de cerveza local o apunta más al perfil de los turistas?

No se puede negar que este tipo de cervezas tienen más aceptación en los turistas europeos y americanos porque conocen este tipo de cerveza. Ellos son la parte importante de clientes pero no la mayoría. Los locales también lo son. El perfil de un consumidor de la cerveza Barbarian es con un mayor poder de adquisición porque son productos más caros. Generalmente de 22 años para arriba que puede gastar y darse un gusto. Felizmente con este del boom gastronómico el peruano está más abierto a querer probar nuevas cosas y buenas. Si bien los turistas piden mucho esta cerveza, el consumidor limeño también lo está. Al inicio tuvimos miedo que no tengamos tanta acogida porque es un producto caro pero cada día se vende más de lo que pensamos.

6. ¿En qué rango de precios se mueve el producto?

Nuestras cervezas se mueven en locales y lo más barato que pueden vender una botella es de S/. 9.50. En restobares debe de estar entre 13 o 25 soles como el restaurant de Astrid y Gastón. Lo bueno de estos productos es que tú lo puedes seccionar como desees para todo tipo de público. En algunos lugares tendrán un precio y otros serán diferentes. El precio varía mucho.



## Anexo 2: Entrevista a Alain Schneider – Fundador de Choco Museo

Fecha de entrevista: 17 de abril del 2014

Entrevistado: Alain Schneider – Fundador de Choco Museo

Entrevistador: Gonzalo Rosales Canevaro

1. ¿Cuánto tiempo llevan en el Perú?

Nosotros hemos empezado hace tres años y medio acá en el Perú. El primer Chocomuseo lo fundamos en el Cusco, otro en Ollataytambo, en Miraflores, en barranco, que cuenta con una fábrica más grande y uno que hemos abierto, hace cuatro días en Písaq. El chocomuseo es un formato que busca explotar al máximo todos los beneficios del cacao.

2. ¿Cómo decidieron la producción del licor de cacao?

Fue por un socio de Estados Unidos. Lo decidimos cuando estábamos en República Dominicana y ahí probamos un licor de cacao nacional que no era hecho de tan buena calidad. Entonces nació la idea de crear este nuevo producto usando un buen ron de ese país. Hicimos las primeras muestras allá. Nosotros usamos el insumo de cada país para hacer nuestros chocolates de licor, usamos tanto el cacao y el trago emblemático de cada lugar. Por ejemplo en Perú usamos el pisco. Hace un año y medio hemos empezado a tener el licor de cacao con varios sabores en nuestros museos. Hace poco hemos sacado los más tradicionales que se diferencia al Baylis. Nuestro licor usa más una maceración en pisco.

3. ¿Cuántas presentaciones de licor de cacao tienen a la venta?

Tenemos unas diez o doce presentaciones diferentes. Dentro de esas están las que contienen frutas, ají, café, canela. En realidad probamos con todas las combinaciones de chocolate que se pueden hacer. Tenemos dos cremosas que son chocolate blanco café y otra de chocolate solo con crema.

4. ¿Cuál es la que ha tenido más aceptación del público?

Nosotros hacemos probar a la gente y vemos que los que tienen más acogida son el de maracuyá, el de chocolate puro, el de ají y ahora los que nuevas que tienen crema. Los chocolates que antes hacíamos tenían quince grados de alcohol, ahora le hemos bajado un poco.

5. ¿Cuál fue su producción inicial? ¿Cuál es el actual?

Calcular es un poco complicado porque usamos insumos artesanales pero lo que puedo mediar, es que en cada museo, ahora, elaboramos unos cien litros de producto. Aquí se vende más lo que es chocolate entre los turistas.

6. ¿Han recibido la oferta de algún cliente corporativo?

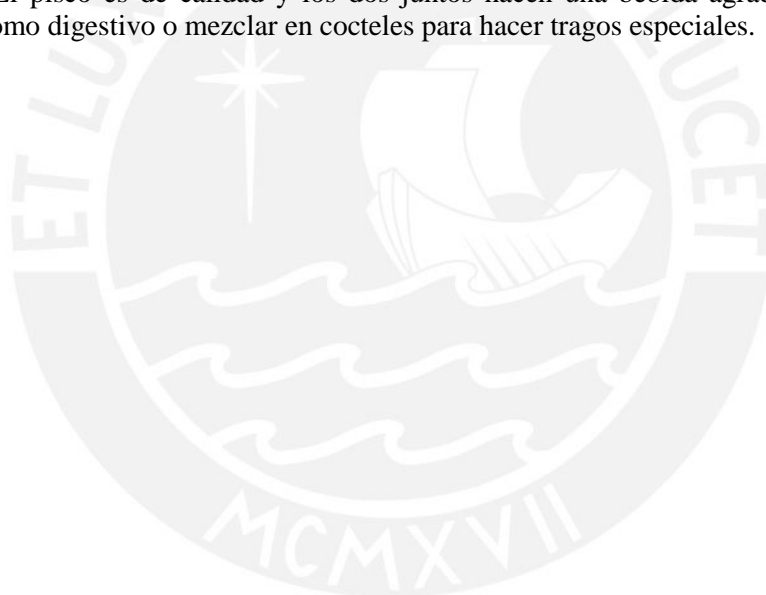
Nosotros tenemos un distribuidor que se ha ido a presentar el producto al extranjero y existe la posibilidad de exportar el chocolate en Barcelona y en Noruega. Mi especialidad es el chocolate y lo que me primero me preocupo yo es en tener una buena planta de cacao porque el licor es un insumo que se puede conseguir. Si realmente hay una oportunidad corporativa la seguiré pero no es un objetivo principal.

7. ¿Cuál es el rango de precios de los productos? ¿Han considerado ampliar su oferta en el mercado local?

Acerca de los precios estamos entre 35 y 45 soles para la botella grande de 500 mililitros y entre 10 o 15 soles para las botellas pequeñas de 330 mililitros. Como te dije, mi prioridad es ahora en fabricar chocolate y hay muchos productos que tenemos aquí que se pueden explotar pero, tal vez, más adelante, poder pensar en crecer más en el mercado local. Aquí una ventaja es que el que nos compra nuestro licor de cacao nosotros le explicamos a la gente cuál es nuestra calidad y qué insumos usamos. Si el producto estuviera en una tienda solo estaría ahí por venderse y pierde el interés de la gente. En cambio acá yo tengo una interacción con los clientes para que ellos lo compren con conciencia de que es un buen producto.

8. ¿Cuáles son los beneficios del licor de cacao? Una breve descripción de su elaboración:

Primero usamos el cacao puro y lo combinamos con el licor. Agregamos azúcar y la el sabor que le vamos a echar. Siempre lo más natural posible. En cuanto a los beneficios que te da nuestro producto, es que el cacao contiene antioxidantes y eso te permite mantenerte joven y con más energía. Además contiene otro químico que hace que te sientas feliz y estés de buen ánimo. El pisco es de calidad y los dos juntos hacen una bebida agradable que se puede tomar como digestivo o mezclar en cocteles para hacer tragos especiales.



**Anexo 3: Zonas APEIM y porcentaje de NSE A y B por distrito al año 2013**

<b>Distrito</b>	Zona 2	Independencia, Los Olivos, San Martín de Porres	
	Zona 6	Jesús María, Lince, Magdalena, San Miguel, Pueblo Libre	
	Zona 7	La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro, Santiago de Surco	
<b>Porcentaje de Población</b>		NSE A	NSE B
	Zona 2	2.50%	24.60%
	Zona 6	14.80%	43.80%
	Zona 7	35.40%	35.90%

Fuente: Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado (APEIM)  
Elaboración propia



#### Anexo 4: Perfil de los clientes potenciales

##### Perfil de los sofisticados y progresistas

<b>Cliente</b>	Jóvenes profesionales y emprendedores establecidos
<b>Edad</b>	De 25 a 35 años
<b>Descripción y motivo de elección</b>	Son mayoritariamente hombres emprendedores y jóvenes profesionales. Esta parte de la población limeña representa un nicho importante para el proyecto dado que es un grupo joven y con ingresos superiores al promedio. Son personas que perciben ingresos de forma dependiente o independiente pero que no cuentan con responsabilidades sociales como hijos o familiares que mantener. Destinan una buena parte de sus ingresos en cuidar su imagen personal o en comprar artículos de calidad, prácticos y que les brinden los mayores beneficios. Este sector es el más dispuesto a experimentar y probar nuevas cosas si están seguros que pueden obtener mejores beneficios. En el caso del licor de cacao, este puede satisfacer su búsqueda de productos diferenciados y de alto valor agregado. Además, les permite ampliar sus horizontes con nuevo cocteles que, siguiendo la estrategia, se renovarán periódicamente.

Elaboración propia

##### Perfil de las modernas

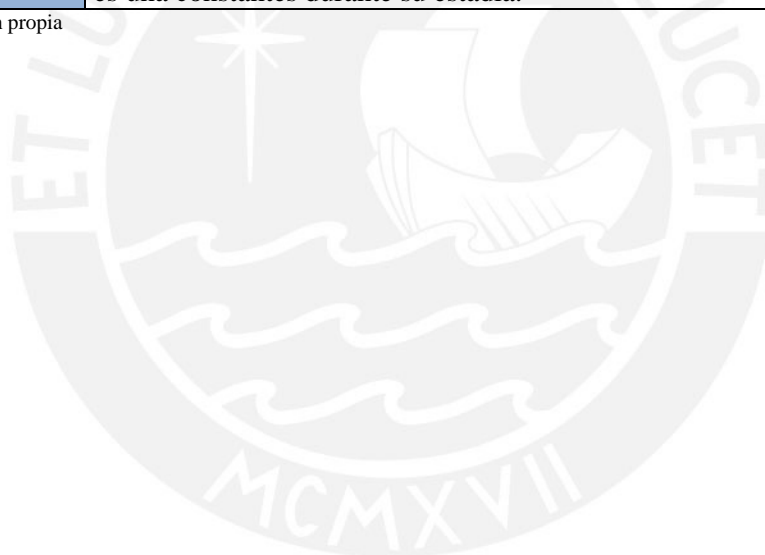
<b>Cliente</b>	Mujeres jóvenes que trabajan o estudian y jóvenes empresarias
<b>Edad</b>	De 25 a 35 años
<b>Descripción y motivo de elección</b>	Son mujeres jóvenes y emprendedoras que buscan su realización personal sin descuidar su papel de madre, de ser el caso. Cuidan su imagen personal y esperan el reconocimiento de la sociedad. Disfrutan salir de compras de productos de marca y que les faciliten las tareas del hogar. Este nicho poblacional es un sector importante para el proyecto dado que son jóvenes con altos excedentes de ingresos, ya sea de forma dependiente o independiente, y que destinan una parte importante de ellos a disfrutar reuniones sociales. Es el tipo de consumidor que prefiere los cocteles elaborados y sofisticados que les permita sobresalir en reuniones y lugares de diversión. Este sector es más propenso a probar nuevos cocteles y licores en búsqueda de sabores exóticos y agradables a su paladar. En el caso del licor de cacao, este puede satisfacer su búsqueda de productos diferenciados y de alto valor agregado, con un sabor intenso y envolvente que colme sus expectativas.

Elaboración propia

## Perfil de turistas extranjero

<b>Cliente</b>	Turista extranjero
<b>Edad</b>	De 18 a 35 años
<b>Descripción y motivo de elección</b>	<p>Estudiantes y jóvenes que viajen de vacaciones al Perú y pasen al menos una noche en Lima. Esto dado que dichos turistas, vienen en búsqueda de turismo de aventura y experiencias exóticas y que por un tema de trasbordo deben hacer una parada temporal en Lima. Entre estos turistas tienen especial acogida los productos autóctonos por lo que el licor de cacao se presenta como una atractiva alternativa como souvenir para llevar a sus países de residencia. Además, también se considera a aquellos estudiantes que vienen por un periodo de entre 6 meses y un año. Este nicho es especialmente interesante de considerar dado que al residir en el país por un periodo prolongado cuentan con un presupuesto limitado para gastos extraordinarios, como en diversión, por lo que si este grupo se muestra interesado y dispuesto a probar y adquirir el producto, una persona que venga por un periodo menor de tiempo y que tenga un mayor presupuesto es más probable que también lo adquiera. Adicionalmente, los jóvenes ejecutivos que vienen de vacaciones, por el mayor poder adquisitivo que representan. Todos estos turistas no vienen solos, sino que con amigos o en pareja por lo que el consumo en bares y discotecas es una constantes durante su estadía.</p>

Elaboración propia



### Anexo 5: Regresiones aplicadas para cálculo de demanda y oferta histórica

Regresiones aplicadas para proyección de la demanda

Regresión	Función	R <sup>2</sup>
Lineal	$Y=176.35X+186104$	0.0858
Exponencial	$Y=186091\exp(0.0009X)$	0.0868
Logarítmica	$Y=1349.9\ln(X)+185035$	0.2947
Potencial	$Y=185027(X^{0.0073})$	0.2968
Poli. de segundo grado	$Y=-225.15(X^2)+2653X+181151$	0.9810
Poli. de tercer grado	$Y=-0.4119(X^3)-218.35(X^2)+2621.6X+181186$	0.9810
Poli. de cuarto grado	$Y=5.3586(X^4)-118.3(X^3)+644.38(X^2)+263.84X+183025$	0.9969
Poli. de quinto grado	$Y=1.0507(X^5)-23.535(X^4)+172.38(X^3)-655.82(X^2)+2740.6X+181523$	0.9997
Poli. de sexto grado	$Y=-0.0177(X^6)+1.6332(X^5)-31.005(X^4)+219.25(X^3)-804.12(X^2)+2958X+181413$	0.9997

Elaboración propia

Regresiones aplicadas para proyección de la oferta

Regresión	Función	R <sup>2</sup>
Exponencial	$37720\exp(-0.007X)$	0,0025
Lineal	$-336.19X+40898$	0,0045
Logarítmica	$1685.1\ln(X)+36503$	0,0067
Potencial	$33351(X^{0.0573})$	0,0108

Elaboración propia

### Anexo 6: Población entre 25-35 años en distritos zonas APEIM (2005-2014) en miles de habitantes

ZONA 2	EDAD: 25 - 29										EDAD: 30 - 34									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
INDEPENDENCIA	20.19	20.09	19.84	19.52	19.19	18.90	18.62	18.31	18.03	17.83	17.57	17.78	18.09	18.42	18.68	18.79	18.72	18.54	18.29	18.04
LOS OLIVOS	32.66	32.98	33.06	33.00	32.90	32.88	32.87	32.79	32.75	32.86	26.06	26.76	27.64	28.55	29.37	29.98	30.30	30.45	30.48	30.48
SAN MARTIN DE PORRES	54.07	54.89	55.28	55.43	55.52	55.76	56.01	56.15	56.36	56.83	45.46	46.91	48.67	50.51	52.21	53.54	54.40	54.92	55.26	55.53
Totales NSE	41.06	41.46	41.54	41.45	41.32	41.29	41.28	41.18	41.14	41.29	34.21	35.12	36.25	37.43	38.50	39.28	39.71	39.90	39.95	39.95

ZONA 6																				
JESUS MARIA	6.48	6.40	6.28	6.14	6.00	5.88	5.75	5.62	5.50	5.41	5.64	5.66	5.72	5.79	5.84	5.84	5.78	5.69	5.58	5.48
LINCE	5.58	5.42	5.23	5.03	4.83	4.65	4.47	4.30	4.13	3.99	4.80	4.74	4.72	4.69	4.65	4.56	4.44	4.30	4.14	3.99
MAGDALENA DEL MAR	4.74	4.69	4.61	4.52	4.42	4.34	4.25	4.17	4.09	4.03	4.43	4.46	4.52	4.58	4.62	4.63	4.59	4.53	4.45	4.37
MAGDALENA VIEJA	6.84	6.74	6.58	6.41	6.23	6.08	5.93	5.77	5.62	5.51	6.08	6.08	6.12	6.17	6.19	6.17	6.08	5.96	5.82	5.68
SAN MIGUEL	12.35	12.23	12.03	11.79	11.54	11.33	11.12	10.89	10.69	10.54	10.89	10.96	11.11	11.27	11.38	11.41	11.32	11.17	10.99	10.80
Totales NSE	21.09	20.79	20.36	19.86	19.35	18.90	18.47	18.02	17.60	17.27	18.65	18.70	18.86	19.04	19.15	19.10	18.88	18.55	18.16	17.76

ZONA 7																				
LA MOLINA	11.51	11.76	11.91	12.01	12.11	12.23	12.36	12.46	12.58	12.75	9.98	10.35	10.81	11.28	11.73	12.10	12.37	12.56	12.71	12.84
MIRAFLORES	8.37	8.18	7.94	7.67	7.40	7.16	6.93	6.69	6.47	6.29	7.87	7.82	7.82	7.82	7.79	7.69	7.53	7.32	7.10	6.87
SAN BORJA	10.02	9.91	9.73	9.53	9.31	9.13	8.95	8.75	8.57	8.44	8.99	9.03	9.14	9.26	9.34	9.35	9.27	9.13	8.96	8.80
SAN ISIDRO	5.13	5.00	4.83	4.65	4.47	4.30	4.14	3.99	3.84	3.71	4.57	4.53	4.51	4.49	4.45	4.38	4.27	4.13	3.99	3.84
SANTIAGO DE SURCO	25.11	25.34	25.37	25.29	25.19	25.15	25.11	25.03	24.98	25.04	23.05	23.64	24.39	25.16	25.86	26.36	26.63	26.73	26.73	26.71
Totales NSE	36.08	36.11	35.87	35.49	35.09	34.78	34.49	34.15	33.86	33.74	32.67	33.23	33.99	34.81	35.50	35.93	36.03	35.92	35.69	35.44

Fuente: INEI  
Elaboración propia

### Anexo 7: Ficha técnica de la encuesta

**Realizada por:** Gonzalo Luis Rosales Canevaro.

**Universo:** hombres y mujeres de entre 25 y 35 años residentes en los distritos seleccionados (185 444 personas).

**Fecha:** entre noviembre y diciembre de 2013.

**Área de cobertura:** distritos de Independencia, Jesús María Lince, La Molina, Los Olivos, Magdalena, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Martín de Porres, San Miguel y Santiago de Surco.

**Tipo de muestreo:** estratificado.

**Técnica de recolección de datos:** encuesta.

**Tamaño de la muestra:** 384 encuestados.

**Objetivos de la encuesta:**

- Medir el comportamiento y preferencia de consumo de licores de crema y frutados.
- Establecer la población con intención de consumo de licor de cacao y cuantificar la frecuencia y volumen de consumo potencial.
- Determinar los mejores lugares de venta del producto.

**Nº de preguntas formuladas:** 12.

### Anexo 8: Encuesta realizada

1. Sexo

- ☐ Hombre
- ☐ Mujer

2. Edad

---

3. Distrito

---

4. ¿Con que frecuencia consumo cócteles o licores?

*Distintos a la cerveza, el pisco y/o el vino*

- ☐ 1 vez al mes
- ☐ 1 vez por quincena
- ☐ 1 vez por semana
- ☐ Más de 1 vez por semana
- ☐ No aplica/No consume

5. ¿Cuántos cocteles suele consumir en cada una de estas ocasiones?

- ☐ 1 vaso
- ☐ 2 vasos
- ☐ 3 vasos
- ☐ Más de 3 vasos
- ☐ No aplica/No consume cocteles

6. ¿Qué tipo de cóctel / licor consume?

*Distintos a la cerveza, el pisco y/o el vino*

---

7. ¿Dónde suele consumir cócteles / licores?

*Distintos a la cerveza, el pisco y/o el vino, puede marcar más de una opción*

- ☐ Bares
- ☐ Pubs
- ☐ Discotecas
- ☐ Restaurantes
- ☐ Reunión en casa de amigo/familiar
- ☐ Otros

Si marco otros, por favor especificar el lugar

---

8. ¿Suele preparar cócteles en casa?

*Que no usen pisco*

- ☐ Si
- ☐ No

9. ¿Conoce o ha escuchado del licor de cacao?

- ☐ Si
- ☐ No

10. ¿Ha probado alguna vez el licor de cacao?

- ☐ Si
- ☐ No

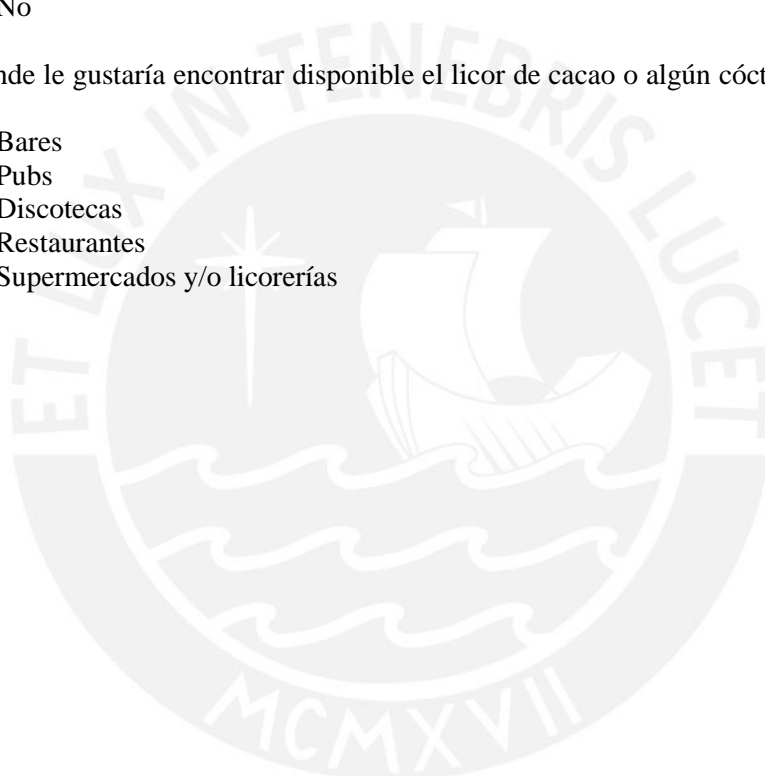
El licor de cacao es un licor originario de Perú hecho a base de la fermentación de granos de cacao y alcohol etílico. Es de un sabor dulce e intenso, similar al Baileys pero de consistencia más líquida, y se puede consumir puro o en cócteles.

11. Luego de leer esta pequeña descripción del producto ¿Se animaría a probar el licor de cacao?

- ☐ Si
- ☐ No

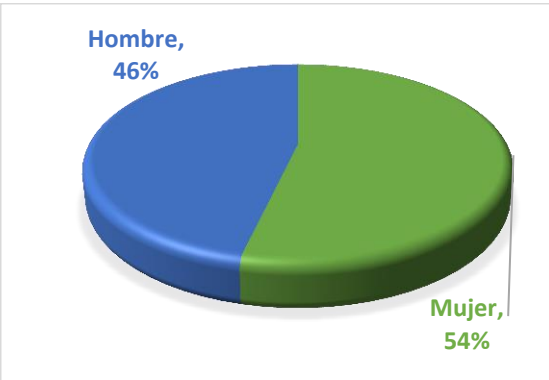
12. ¿Dónde le gustaría encontrar disponible el licor de cacao o algún cóctel preparado a base de él?

- ☐ Bares
- ☐ Pubs
- ☐ Discotecas
- ☐ Restaurantes
- ☐ Supermercados y/o licorerías

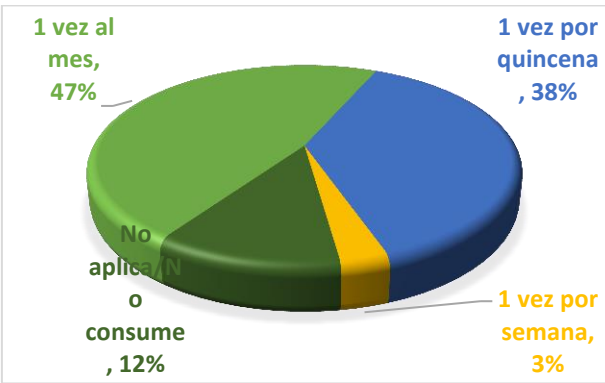


Anexo 9: Resultados de la encuesta

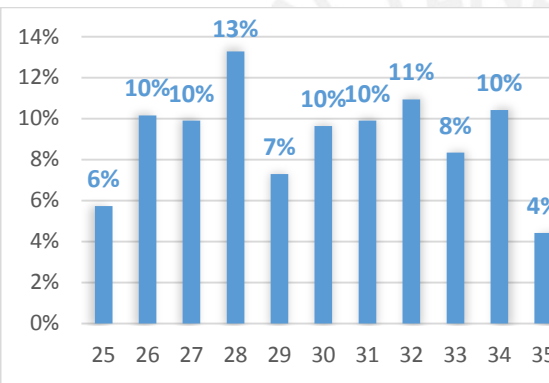
1.- Sexo del encuestado



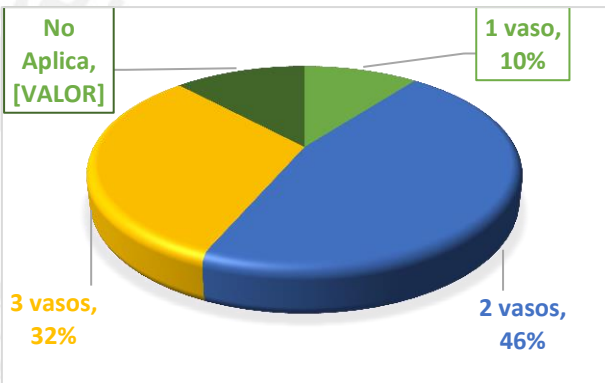
4.- ¿Con que frecuencia consume cócteles o licores?



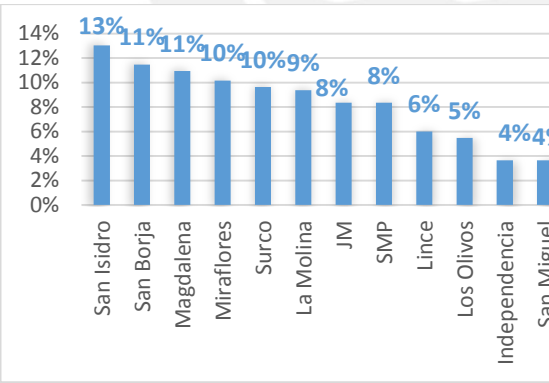
2.- Edad del encuestado



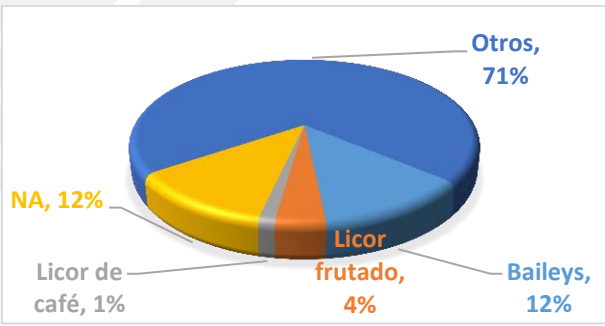
5.- ¿Cuántos cocteles suele consumir en cada una de estas ocasiones?



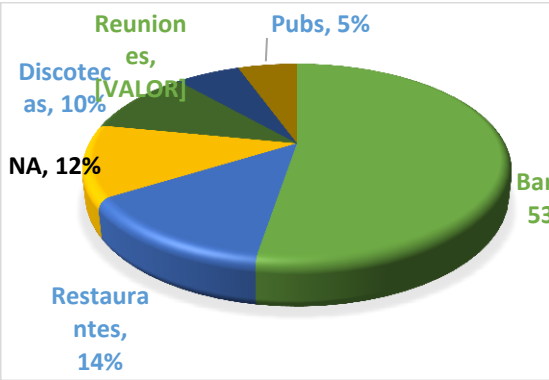
3.- Distrito de residencia



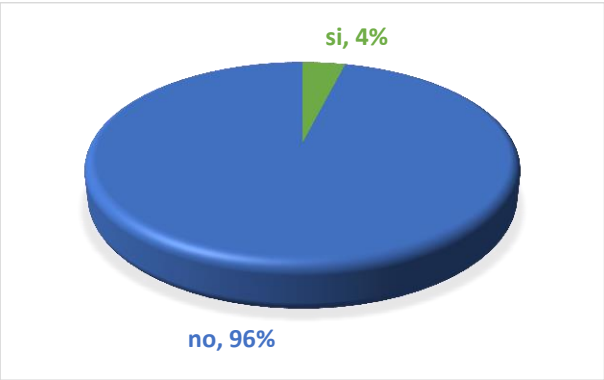
6.- ¿Qué tipo de cóctel / licor consume?



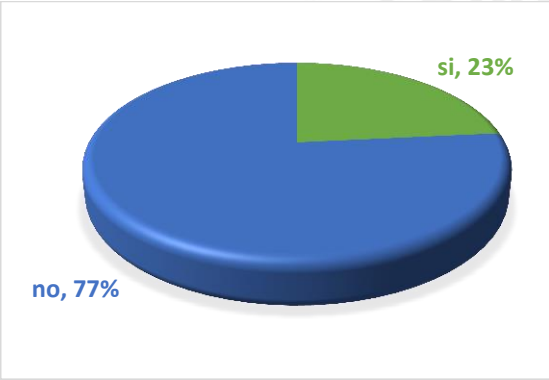
7.- ¿Dónde suele consumir cócteles / licores?



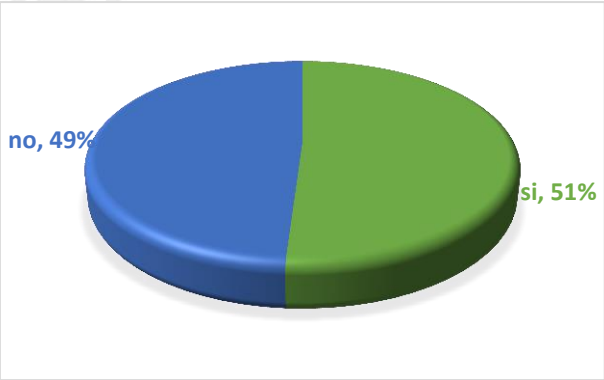
10.- ¿Ha probado alguna vez el licor de cacao?



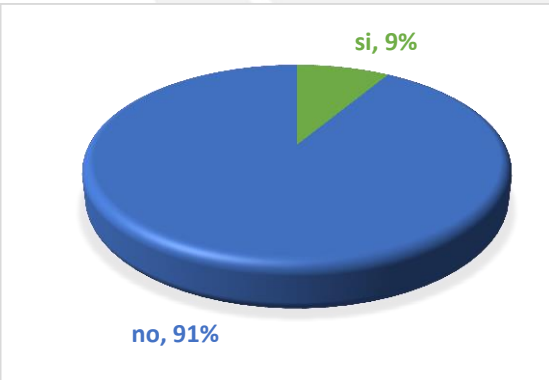
8.- ¿Suele preparar cócteles en casa?



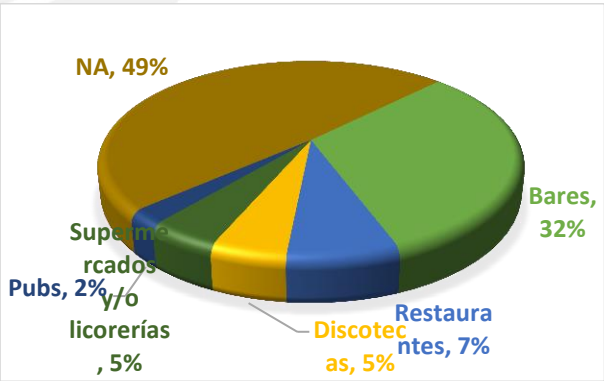
11.- ¿Se animaría a probar el licor de cacao?



9.- ¿Conoce o ha escuchado del licor de cacao?



12.- ¿Dónde le gustaría encontrar disponible el licor de cacao o algún cóctel preparado a base de él?



### Anexo 10: Cálculo del consumo medio anual (botellas de 750 ml) e intención de compra

#### Consumo medio anual

	Salidas al mes	1			2			4			Consumo esperado (vaso/mes)	% del mercado
	Vasos por salida	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Licor consumido	Baileys	1%	3%	2%	0%	3%	3%	0%	0%	0%	0,46	12,24%
	Licor de café	0%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0,06	1,30%
	Licor frutado	0%	1%	1%	0%	1%	2%	0%	0%	0%	0,17	3,91%
	Otros	4%	23%	13%	3%	15%	10%	2%	1%	0%	2,14	70,57%
	Totales	5%	26%	16%	3%	19%	15%	2%	1%	0%	Promedio esperado ((vaso/mes)/persona)	1,57
Fuente: Resultados del Anexo 9 Elaboración propia											Esperado mensual oz/persona <sup>1</sup>	3,93
											Esperado mensual ml/persona	116,10
											Esperado anual ml/persona	1 393,15
											Botellas de 750 ml anual/persona	1,86

#### Intención de compra

		% del mercado	Intención de compra	% de compra
Licor consumido	Baileys	12.24%	63.83%	7.81%
	Licor de café	1.30%	80.00%	1.04%
	Licor frutado	3.91%	60.00%	2.34%
	Otros	70.57%	19.57%	13.81%
	NA	11.98%	53.14%	6.37%
		Mercado potencial/Mercado total		31.37%

Fuente: Resultados del Anexo 9  
Elaboración propia

<sup>1</sup> En conversaciones con barmans del medio

### Anexo 11: FOB (\$) de importaciones desde Irlanda de la partida 2208.70.20.00 (1998-2013)

		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic	TOTAL
1998	Lima			1920	26218					940	38480			67557.5
	Tacna													0
1999	Lima		4940	2860	3120	1040	26000			7342	5228		13070	63600.09
	Tacna													0
2000	Lima	10456					3380	7800	10400				6240	38276.03
	Tacna													0
2001	Lima		1040		5200	5200	5200		7800			49400	5200	79040
	Tacna													0
2002	Lima	2600	2600	2080		49942		2601	7803	21423	6790	35280	154042	285163.42
	Tacna	1073				3230							2678	6981
2003	Lima			17782	15690	46502	28242	32380	22982	47917	74109.5	69442.5	147674	502721
	Tacna											2054.93		2054.93
2004	Lima		42888	47145	143842	104969.8	168644	97536		47256	92098	154570	269368	1168316.95
	Tacna						5000				110959	567327	84796	768084.34
2005	Lima	103854		83882	147792			5360			112716	392522	294398	1140527.8
	Tacna								22059					22059.82
2006	Lima	14784		14784	60713	41240	59662	13696	11650	36996	94076	356511	23876	727987.91
	Tacna											66422		66422.42
2007	Lima	2330	32620	16077	77575	82202	9864	3286	28632	45761	96216	184039	244069	822671.58
	Tacna													0
2008	Lima			50651	4292	48258	70961	10721	3845	27804	138225	222977	124528	702261.65
	Tacna													0

		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic	TOTAL
2009	Lima		7690		16891	10980	17933	5549	18794	14332	51609	141015	117244	<b>402037.68</b>
	Tacna													<b>0</b>
2010	Lima	6580		3067	42858	55125	17757		3967				234877	<b>364231.08</b>
	Tacna							1904						<b>1904.2</b>
2011	Lima			76963		105382	10876	39088	41887		106032	78783	197352	<b>656362.03</b>
	Tacna													<b>0</b>
2012	Lima	57427		63541	111838	191959	16224			55919	212700	264040	124974	<b>1098623.56</b>
	Tacna											8376	22737	<b>31112.87</b>
2013	Lima				254105	250269	17648							<b>522021.87</b>
	Tacna	16800	22335											<b>39135.59</b>

Fuente: ADUANET  
Elaboración propia

### Anexo 12: FOB (\$) de importaciones solo por Lima (1998-2013)

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
1998			1920	26217.5					940	38480			67557.5
1999		4940	2860	3120	1040	26000			7342.03	5228.02		13070.04	63600.09
2000	10456.03					3380	7800	10400				6240	38276.03
2001		1040		5200	5200	5200		7800			49400	5200	79040
2002	2600	2600	2080		49942.72		2601.12	7803.35	21423.56	6790.67	35280	154042	285163.42
2003			17782	15690	46502	28242	32380	22982	47917	74109.5	69442.5	147674	502721
2004		42888	47145	143842	104969.8	168644	97536		47256	92098	154570	269368.15	1168316.95
2005	103854.4		83882.4	147792.8			5360			112716.52	392522.96	294398.72	1140527.8
2006	14784		14784	60712.96	41239.68	59661.74	13696	11650	36996	94076.4	356510.73	23876.4	727987.91
2007	2330	32620	16077	77575.48	82202.4	9863.62	3285.81	28632.18	45761.2	96216.01	184038.99	244068.89	822671.58
2008			50650.92	4291.67	48258.07	70960.61	10721.2	3844.81	27803.59	138225.41	222977.49	124527.88	702261.65
2009		7689.62		16890.5	10980.58	17933.35	5549.41	18793.77	14331.75	51609.32	141015.12	117244.26	402037.68
2010	6580.02		3067	42858.06	55125.13	17756.91		3967.31				234876.65	364231.08
2011			76963.6		105382.1	10875.8	39087.88	41886.6		106031.7	78782.73	197351.62	656362.03
2012	57427.08		63540.63	111838.6	191959.13	16223.85			55919.3	212700.71	264040.36	124973.9	1098623.56
2013				254104.78	250268.88	17648.21							522021.87

Fuente: ADUANET  
Elaboración propia

**Anexo 13: Cálculo de precio de importación Baileys 2014 (S/.)**

Precio de importación (FOB)	34.62
Transporte (10%)	2.86
Seguro (1.75%)	0.61
<b>CIF</b>	<b>38.09</b>
Ad Valorem (6% CIF)	2.29
ISC (20% (CIF + AV))	8.07
IGV (16% (CIF+AV+ISC))	7.75
Impuesto municipal (2% (CIF+AV+ISC))	0.97
Percepción (3.5% (CIF + Tributos))	2.00
Margen de ganancia (comercializador e importador) (20%)	11.83
<b>Precio de venta (Botella de 750 ml)</b>	<b>71.00</b>

Fuente: ADUANET

Elaboración propia



**Anexo 14: Calculo de precio de importación Baileys 1998-2013 (S/.)**

Año	IPC	Var IPC (%)	Precio de importación (Botella de 750 ml)
1998	87.501		27.15
1999	94.78	8.32	29.41
2000	99.302	4.77	30.81
2001	103.59	4.32	32.14
2002	97.15	-6.22	30.14
2003	97.112	-0.04	30.13
2004	95.576	-1.58	29.65
2005	93.02	-2.67	28.86
2006	87.688	-5.73	27.21
2007	90.513	3.22	28.08
2008	93.154	2.92	28.90
2009	95.158	2.15	29.52
2010	101.08	6.22	31.36
2011	103.64	2.53	32.15
2012	105.92	2.21	32.86
2013	111.6	5.36	34.62

Fuente: INEI  
Elaboración propia

**Anexo 15: Cálculo oferta histórica (botellas de 750 ml)**

Año	FOB (\$)	TC (S/. / \$)	FOB (S/.)	FOB Bailey's (65%)	Precio de importación (S/. / Unid.)	Oferta (Unid.)
1998	67,557.50	2.93	197,901.71	128,636.11	27.15	4,739
1999	63,600.09	3.38	215,254.20	139,915.23	29.41	4,759
2000	38,276.03	3.49	133,579.48	86,826.66	30.81	2,819
2001	79,040.00	3.51	277,281.22	180,232.80	32.14	5,608
2002	285,163.42	3.52	1,003,107.05	652,019.58	30.14	21,633
2003	502,721.00	3.48	1,749,070.24	1,136,895.66	30.13	37,735
2004	1,168,316.95	3.41	3,988,423.80	2,592,475.47	29.65	87,430
2005	1,140,527.80	3.30	3,759,966.05	2,443,977.93	28.86	84,686
2006	727,987.91	3.27	2,383,846.04	1,549,499.93	27.21	56,957
2007	822,671.58	3.13	2,574,106.88	1,673,169.47	28.08	59,583
2008	702,261.65	2.93	2,054,760.22	1,335,594.14	28.90	46,213
2009	402,037.68	3.01	1,210,937.49	787,109.37	29.52	26,662
2010	364,231.08	2.83	1,029,238.90	669,005.28	31.36	21,334
2011	656,362.03	2.75	1,808,086.21	1,175,256.04	32.15	36,553
2012	1,098,623.56	2.64	2,898,380.41	1,883,947.26	32.86	57,328
2013	522,021.87	2.70	1,410,911.31	917,092.35	34.62	26,488

Fuente: ADUANET/BCRP  
Elaboración propia

**Anexo 16: Precios de MP, terreno y mano de obra por región (en S/.)**

Regiones	Materia prima (por kg de cacao en grano)	Salario mensual (mano de obra)	Terreno (por m <sup>2</sup> )
Amazonas	4,66	823,01	342,81
Ayacucho	6,33	752,54	879,00
Cusco	4,44	1 045,53	234,40
Huánuco	5,10	898,62	322,30
Junín	4,65	1 004,94	439,50
San Martín	5,21	957,08	283,23
Ucayali	4,46	1 017,40	507,87

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)/Páginas especializadas en venta de inmuebles  
Elaboración propia



### Anexo 17: Metodología Brown-Gibson para Macrolocalización

#### Etapa 1: Determinación de los Factores Objetivos (F.O.)

Regiones	Materia prima (cacao en grano)	Salario anual (mano de obra)	Costo Terreno	Total (S/.)	Recíproco	F.O.
Amazonas	4,533.07	96,071.21	34,2810.00	443,414.28	0.00000226	0.158
Ayacucho	6,157.59	87,845.14	879,000.00	973,002.72	0.00000103	0.072
Cusco	4,319.07	122,046.30	234,400.00	360,765.37	0.00000277	0.195
Huánuco	4,961.09	104,897.28	322,300.00	432,158.37	0.00000231	0.163
Junín	4,523.35	117,308.17	439,500.00	561,331.52	0.00000178	0.125
San Martín	5,068.09	111,721.40	283,233.33	400,022.83	0.00000250	0.176
Ucayali	4,338.52	118,762.65	507,866.67	630,967.83	0.00000158	0.111
Elaboración propia					0.00001424	

#### Etapa 2: Calificación de Factores Subjetivos mediante la Matriz de Confrontación

	Calidad de Grano	Calidad de Mano de Obra	Clima	Total	Wj
Calidad de Grano		1	1	2	0.50
Calidad de Mano de Obra	0		1	1	0.25
Clima	0	1		1	0.25
Elaboración propia				4	

#### Etapa 3: Calificación de cada Factores Subjetivos en cada Localización mediante la Matriz de Confrontación

##### - Calidad del Grano

	Amazonas	Ayacucho	Cusco	Huánuco	Junín	San Martín	Ucayali	Total	R1
Amazonas		0	0	0	0	1	1	2	0.074
Ayacucho	1		0	1	1	1	1	5	0.185
Cusco	1	1		1	1	1	1	6	0.222
Huánuco	1	1	0		1	1	1	5	0.185
Junín	1	1	0	1		1	1	5	0.185
San Martín	1	0	0	0	0		1	2	0.074
Ucayali	1	0	0	0	0	1		2	0.074
Elaboración propia								27	

## - Calidad de la Mano de Obra

	Amazonas	Ayacucho	Cusco	Huánuco	Junín	San Martín	Ucayali	Total	R2
Amazonas		0	0	1	0	0	0	1	0.045
Ayacucho	1		0	1	0	0	0	2	0.091
Cusco	1	1		1	1	1	1	6	0.273
Huánuco	0	0	0		0	0	0	0	0.000
Junín	1	1	0	1		0	1	4	0.182
San Martín	1	1	1	1	1		1	6	0.273
Ucayali	1	1	0	1	0	0		3	0.136
Elaboración propia								22	

## - Clima

	Amazonas	Ayacucho	Cusco	Huánuco	Junín	San Martín	Ucayali	Total	R3
Amazonas		0	1	0	1	0	0	2	0.077
Ayacucho	0		0	1	1	1	1	4	0.154
Cusco	0	1		1	1	1	1	5	0.192
Huánuco	1	1	1		1	1	1	6	0.231
Junín	0	0	1	0		0	0	1	0.038
San Martín	1	0	1	0	1		1	4	0.154
Ucayali	1	0	1	0	1	1		4	0.154
Elaboración propia								26	

## Etapas 4: Determinar los Factores Subjetivos (F.S.)

	Calidad del grano		Calidad de Mano de Obra		Clima		F.S.
	Wj	R1	Wj	R2	Wj	R3	
Amazonas	0.50	0.074	0.25	0.045	0.25	0.077	0.068
Ayacucho	0.50	0.185	0.25	0.091	0.25	0.154	0.154
Cusco	0.50	0.222	0.25	0.273	0.25	0.192	0.227
Huánuco	0.50	0.185	0.25	0.000	0.25	0.231	0.150
Junín	0.50	0.185	0.25	0.182	0.25	0.038	0.148
San Martín	0.50	0.074	0.25	0.273	0.25	0.154	0.144
Ucayali	0.50	0.074	0.25	0.136	0.25	0.154	0.110

Elaboración propia

## Etapas 5: Medida de Preferencia de Macrolocalización (M.P.M.)

	K	F.O.	1-K	F.S.	M.P.M.
Amazonas	0.667	0.158	0.333	0.068	0.128
Ayacucho	0.667	0.072	0.333	0.154	0.099
<b>Cusco</b>	<b>0.667</b>	<b>0.195</b>	<b>0.333</b>	<b>0.227</b>	<b>0.206</b>
Huánuco	0.667	0.163	0.333	0.150	0.158
Junín	0.667	0.125	0.333	0.148	0.133
San Martín	0.667	0.176	0.333	0.144	0.165
Ucayali	0.667	0.111	0.333	0.110	0.111

Elaboración propia

**Anexo 18: Datos para cálculo de Microlocalización**

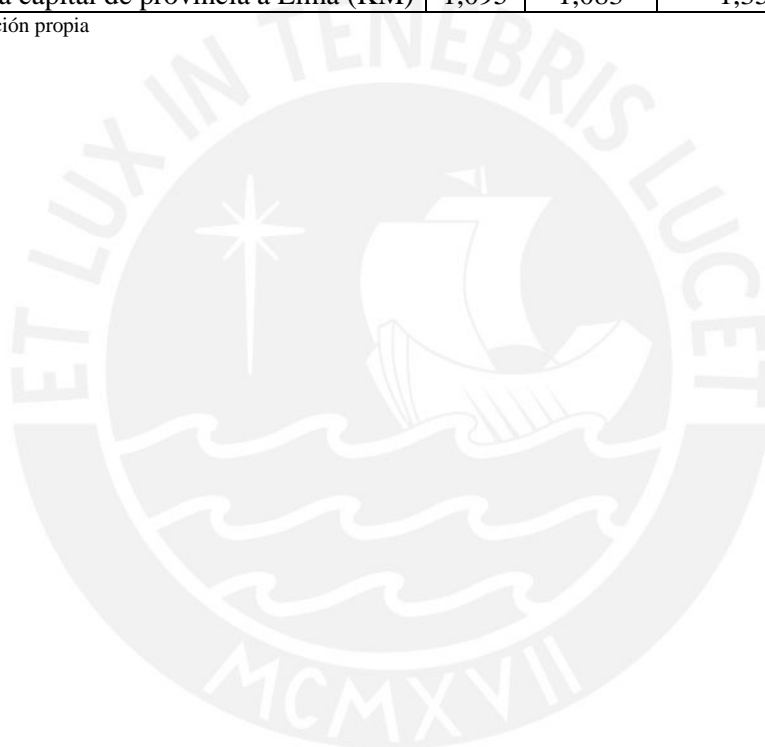
Matriz de enfrentamiento de factores

Factores de evaluación	VS	a	b	c	Total	Peso
Disponibilidad de mano de obra	a		1	1	2	50%
Disponibilidad de terrenos	b	0		1	1	25%
Distancia capital de provincia a Lima	c	0	1		1	25%
Elaboración propia					4	

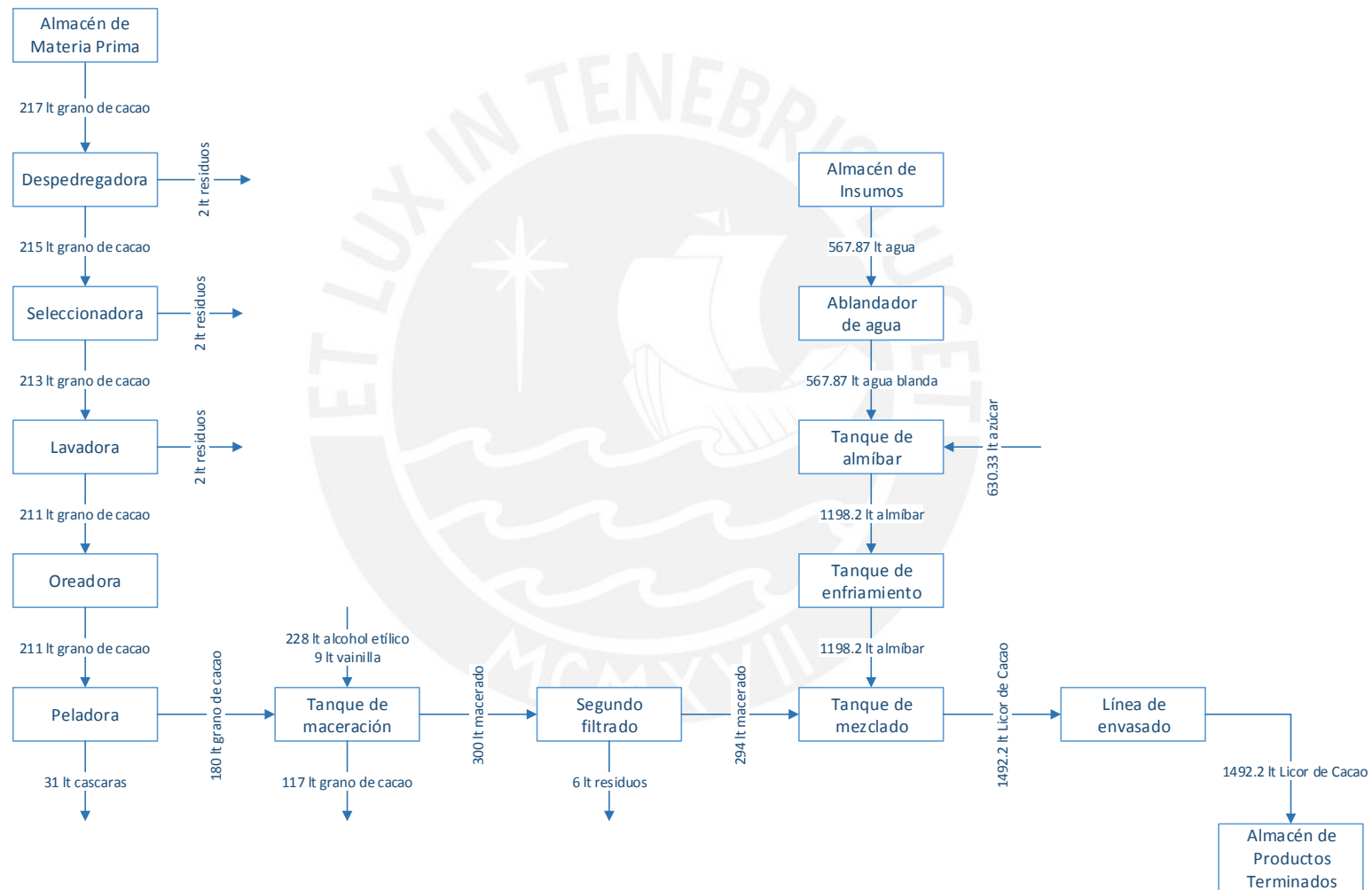
Datos de los factores analizados para microlocalización

Regiones	Anta	Calca	La Convención	Urubamba
Número de anuncios de terrenos en venta	11	31	0	114
Cantidad de PEA	48,695	50,943	74,916	37,458
Distancia capital de provincia a Lima (KM)	1,095	1,083	1,350	1,068

Elaboración propia



### Anexo 19: Análisis de flujo de Material



Elaboración propia

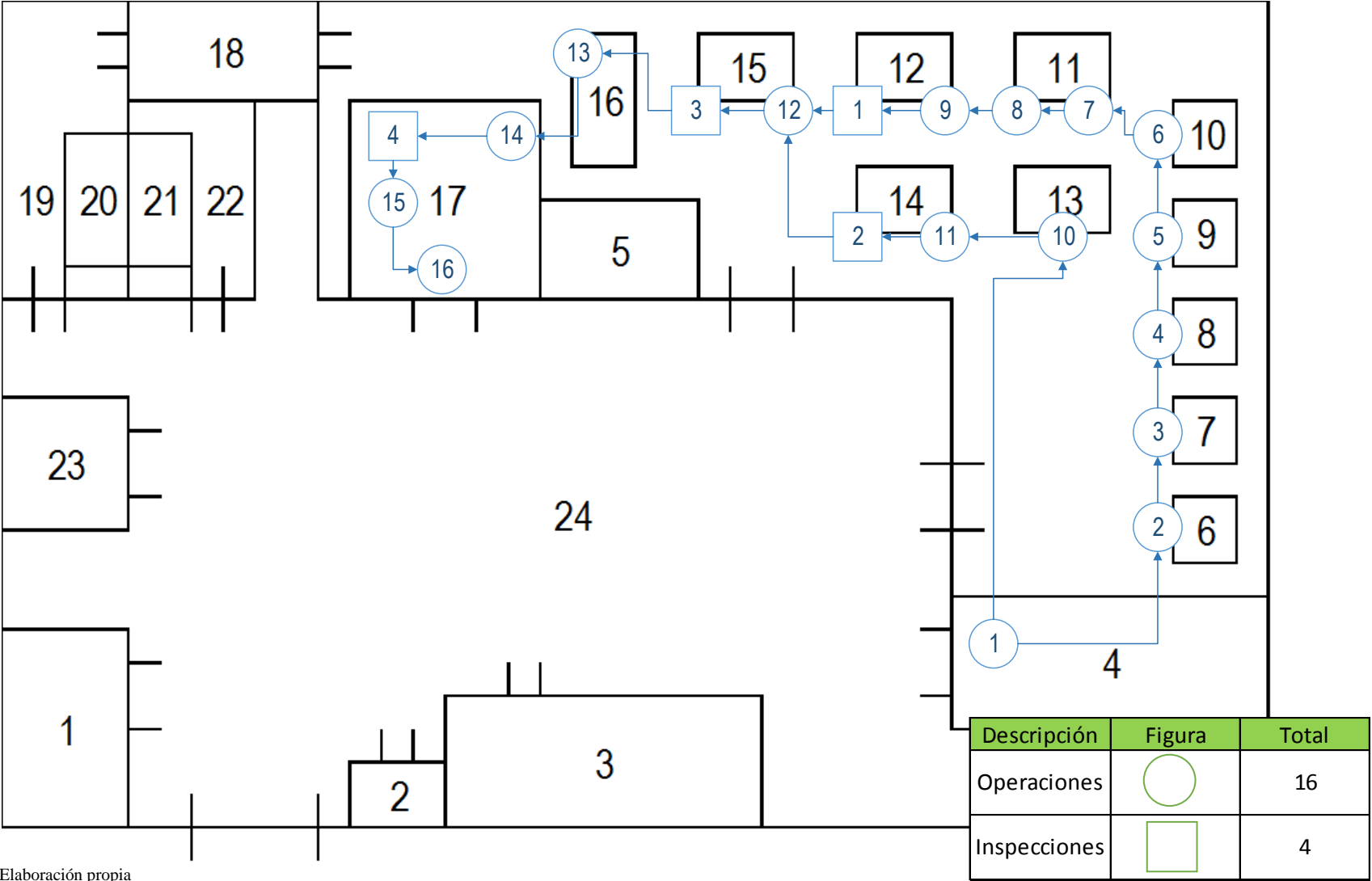
**Anexo 20: Diagrama de Recorrido (DR)**

N°	Área funcional
1	Oficinas administrativas
2	Oficina de vigilancias
3	Comedor
4	Almacén de Materia Prima
5	Almacén de Insumos
6	Despedregadora
7	Seleccionador
8	Lavadora
9	Oreadora
10	Peladora
11	Tanque de maceración
12	Tanque de filtro
13	Tanque de almíbar
14	Tanque de enfriado
15	Tanque de mezclado
16	Línea de envasado
17	Almacén de Productos Terminados
18	Zona de desinfección
19	Cambiador de Hombres
20	Baño de hombres
21	Baño de mujeres
22	Cambiador de Mujeres
23	Mantenimiento
24	Patio de Maniobras

N°	OPERACIÓN
1	Recepción
2	Despedregado
3	Selección
4	Lavado
5	Oreado
6	Descascarado
7	Mezclado inicial
8	Maceración
9	Filtrado
10	Preparación de almíbar
11	Enfriado
12	Mezclado final
13	Embotellado
14	Reposo
15	Embalado
16	Envío

N°	INSPECIÓN
1	Control de calidad de macerado
2	Control de calidad de almíbar
3	Control de calidad de Licor de Cacao
4	Control de calidad Final

Elaboración propia



### Anexo 21: Tabla Relacional de Actividades (TRA)

Nomenclatura empleado en la elaboración de la TRA

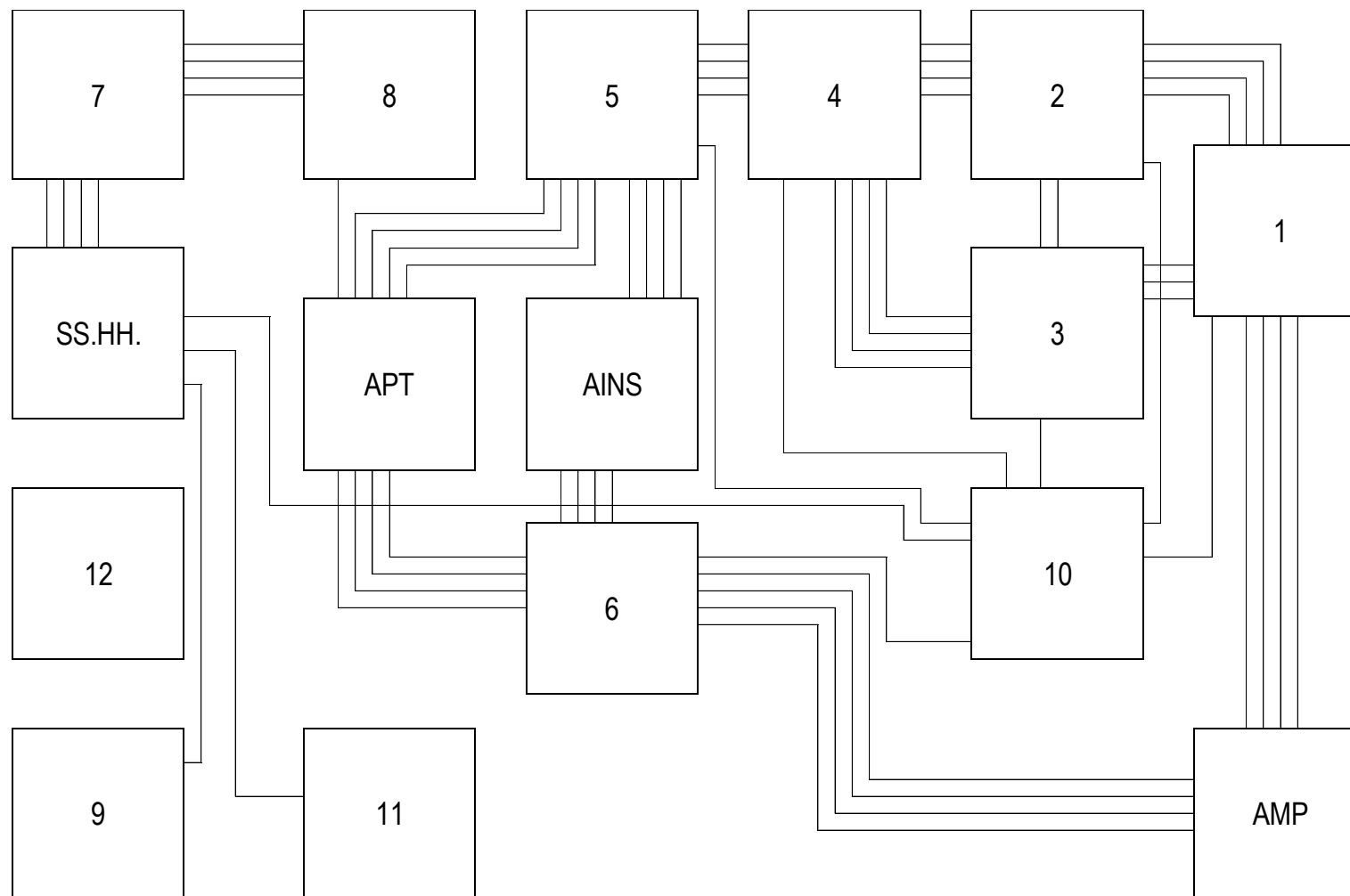
Área	Código
Almacén de materia primas	AMP
Almacén de insumos	AINS
Almacén de productos terminados	APT
Zona de selección y limpieza	1
Zona de maceración	2
Zona de almíbar	3
Zona de mezclado	4
Zona de embotellado	5
Patio de maniobras	6
Cambiadores	7
Área de descontaminación	8
Servicios higiénicos	SS.HH.
Oficinas	9
Mantenimiento	10
Vigilancia	11
Comedor	12

Elaboración propia

AREA	CODIGO	AREA	CODIGO	AREA	CODIGO	AREA	CODIGO
Almacén De Materia Primas	AMP	Zona De Maceración	2	Patio De Maniobras	6	Oficinas	9
Almacén De Insumos	AINS	Zona De Almíbar	3	Cambiadores	7	Mantenimiento	10
Almacén De Prod. Term.	APT	Zona De Mezclado	4	Área De Descontam.	8	Vigilancia	11
Zona De Selc. Y Limp.	1	Zona De Embotellado	5	Servicios Higiénicos	SS.HH.	Comedor	12

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

### Anexo 22: Diagrama Relacional de Actividades (DRA)



Elaboración propia

### Anexo 23: Layout de Bloques Unitarios (LBU)

Baño Hombres	Cambiador Hombres	Area Desinfección	APT	Envasado	Mezclado	Filtrado	Macerado
Baño Maujeres	Cambiador Mujeres			AINS	Enfriado	Almíbar	Descascarado
Comedor			Patio de Maniobras			Seleccionado	Oreado
						Despedregado	Lavado
Ofic. Adm.							

Elaboración propia

### Anexo 24: Cálculo de áreas para maquinaria (método Guerchet) y oficinas administrativas

#### Área para maquinaria

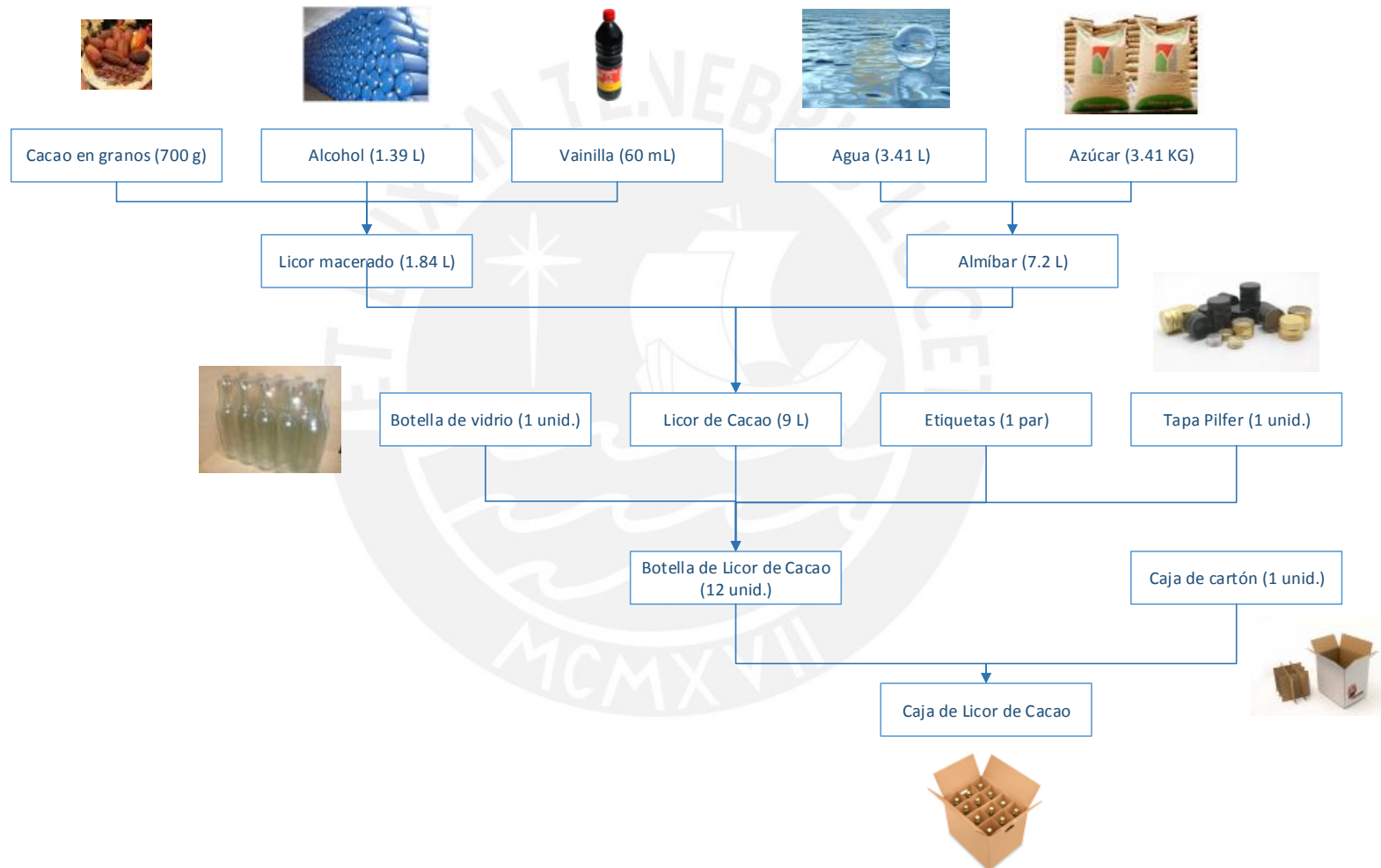
Área funcional	N° Maq.	H (m)	L (m)	A(m)	SS (m2)	N° lados usados	SG (m2)	hm	hf	K	SE (m2)	Área total (m2)
Despedregadora	1	1.50	1.20	1.00	1.20	2	2.40	0.0815	1.50	0.05	0.18	3.78
Seleccionador	1	1.20	1.85	1.20	2.22	2	4.44	0.0815	1.20	0.05	0.33	6.99
Lavadora	1	1.20	1.20	0.30	0.36	2	0.72	0.0815	1.20	0.05	0.05	1.13
Oreadora	1	1.70	1.50	1.50	2.25	2	4.50	0.0815	1.70	0.05	0.34	7.09
Peladora	1	2.00	1.35	0.80	1.08	2	2.16	0.0815	2.00	0.05	0.16	3.40
Tanque de maceración	3	1.15	0.35	0.35	0.37	3	1.10	0.0815	1.15	0.05	0.07	1.54
Tanque de filtro	2	1.15	0.35	0.35	0.25	3	0.74	0.0815	1.15	0.05	0.05	1.03
Tanque de almíbar	4	1.15	0.50	0.50	1.00	3	3.00	0.0815	1.15	0.05	0.20	4.20
Tanque de enfriado	4	1.15	0.50	0.50	1.00	3	3.00	0.0815	1.15	0.05	0.20	4.20
Tanque de mezclado	1	1.15	0.75	0.75	0.56	3	1.69	0.0815	1.15	0.05	0.11	2.36
Línea de envasado	1	1.80	2.50	0.60	1.50	3	4.50	0.0815	1.80	0.05	0.30	6.30

Elaboración propia

#### Área para oficinas administrativas

Tipo de Oficina	Área unitaria (m2)	Cantidad Requerida	Área Total (m2)
Gerencial	12	1	12
Jefatura	12	1	12
Sala de Juntas	18	1	18
		<b>Total</b>	<b>42</b>

Elaboración propia

Anexo 25: Lista de materiales de Caja de 12 botellas de licor de cacao

Elaboración propia

### Anexo 26: Tablas de clasificación de factores para cálculos del Índice de Riesgo Ambiental (IRA)

Alcance (AL)

Clasificación	Descripción
1	Área de trabajo
2	Toda la planta
3	Áreas vecinas
4	Comunidad
5	Regiones

Frecuencia (IF)

Clasificación	Descripción
1	Rara vez
2	Anual
3	Mensual
4	Semanal
5	Diario

Nivel de Riesgo

Clasificación	Descripción
$\leq 10$	BAJO
11 - 32	MODERADO
33 - 59	IMPORTANTE
$\geq 60$	SEVERO

Control (IC)

Clasificación	Significancia	Descripción
1	Muy baja	No posee documentación, ni procesos reconocidos ni asociados a aspectos ambientales no hay entrenamiento, el conocimiento del trabajador es por experiencia y empírico. Permanentes condiciones y acciones fuera inseguros.
2	Baja	Existen procedimientos no documentados. El entrenamiento del personal es incipiente se evidencian frecuentes condiciones y actos inseguros.
3	Media	Existen procedimientos no documentados, se evidencian algunas condiciones y actos inseguros. El entrenamiento del personal es mínimo se evidencian algunas condiciones y actos inseguros
4	Alta	Existen procedimientos documentados, son satisfactorios, no se aplica supervisión. El personal directo de operaciones ha sido entrenado, trabajan con responsabilidad
5	Muy Alta	Completamente documentado mediante procedimientos y criterios operacionales que son conocidos por todos los trabajadores., personal sensibilizado y consciente de su responsabilidad respecto a cumplimiento de sus procedimientos. Se aplica inspecciones preventivas. No se evidencian condiciones y actos inseguros

Severidad (IS)

Clasificación	Significancia	Descripción
1	Muy baja	Incidencia de impacto insignificante ,casi no visible
2	Baja	Impacto visible con incidencia incipiente
3	Media	Presencia del impacto sin causar efectos sensibles
4	Alta	Incidencia del Impacto con nítida precisión , causantes de efectos sensibles en el medio ambiente
5	Muy Alta	Incidencia del Impacto con alta precisión, causantes de efectos muy degradantes del medio ambiente.

Fuente: Diapositiva de la profesora Cristina Mori del curso de Gestión Ambiental del ciclo 2013-1  
Elaboración propia

**Anexo 27: Requisitos para registro de marca y trámites para funcionamiento**

## Requisitos para registro de marca

Requisitos para el registro de marca	
1.	Tres ejemplares del formato de solicitud correspondiente con los datos de identificación del solicitante.
2.	Detalle del signo que se pretende registrar con reproducción en color de 5 cm x 5 cm.
3.	Determinación expresa de los productos, servicios o actividades económicas que se desea registrar, así como la clase o clases a la que pertenece (clasificación Niza), para este proyecto se indicará la clase 33: bebidas alcohólicas (con excepción de cerveza).
4.	Pago de derecho de trámite.
5.	Nombre comercial, señalar fecha de primer uso y los medios de prueba que la acrediten para cada una de las actividades que se pretenda distinguir.
6.	Lema comercial, indicando el signo al cual se asociará el lema comercial y el expediente de la solicitud de registro en trámite.

Fuente: INDECOPI

Elaboración propia

## Trámites legales para funcionamiento de la planta

Trámites	Costo (S/.)	Plazo (días útiles)
Licencia de funcionamiento	144.40	15
Inspección Técnica de Seguridad Básica Ex-Ante del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)	101.46	7
Licencia de edificación modalidad D	182.50	15
Certificado de conformidad de obra	97.80	15
Asignación y certificado de numeración	27.70	15
Colocación de numeración	37.00	3
Certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios (alineamiento)	40.80	5

Fuente: TUPA 2012 Municipalidad Provincial de Calca

Elaboración Propia

**Anexo 28: Detalle de costos de construcción y edificaciones de la planta (en S/.)**

Etapa o edificación	Detalle	Costo Total (sin IGV)	IGV	Total (con IGV)	Descripción de costo
Acondicionamiento de terreno	Despalme de terreno	543.86	97.90	641.76	por los 336 m2 de terreno
Red de agua y desagüe	Caja de registro con bomba prefabricada	4,495.86	809.25	5,305.11	por unidad
	Drenaje	2,138.39	384.91	2,523.30	por los 30 mts de drenaje
	Tubería para alimentación de agua potable	1,454.66	261.84	1,716.50	por los 50 m de tuberías necesarias
	Acometida de agua	784.47	141.21	925.68	por las 2 conexiones
	Alimentación de agua	752.68	135.48	888.16	por las 2 conexiones
	Medidor de agua	601.28	108.23	709.51	por un solo medidor para la planta
	Conexión con red general de saneamiento	448.34	80.70	529.04	por las 2 conexiones
	Caja de registro de paso	207.53	37.35	244.88	por las 2 conexiones
	Colectores	137.44	24.74	162.18	por los 8 colectores
	Falso piso de concreto	12,813.56	2,306.44	15,120.00	por los 336 m2 de terreno
Nivelación de Terreno	Contrapiso pobre en caja para base de falso piso	4,729.63	851.33	5,580.96	por los 336 m2 de terreno
Planta y área de desinfección	Techo de almacenes	13,801.27	2,484.23	16,285.50	por lo 63 m2 de almacenes y zona de desinfección
	Pintura para alimentos	13,115.36	2,360.76	15,476.12	por los 187 m2 de todas las paredes internas de la planta
	Muros	10,091.66	1,816.50	11,908.16	por los 187 m2 de todas las paredes de la planta
	Vigas de concreto armado	6,617.56	1,191.16	7,808.72	por los 82.5 m de perimetro de la planta
	Estructura metálica realizada con tijerales	6,253.21	1,125.58	7,378.79	por los 61.25 m2 a cubrirse de la planta
	Columna de concreto armado	5,875.61	1,057.61	6,933.23	por las 22 columnas de la planta a 0.27m3 12 de ellas y 0.18 m3 las otras 10
	Piso cerámico	4,955.26	891.95	5,847.21	por los 121.25 m2 de la planta (producción y almacenes)
	Cortinas de pvc	3,780.00	680.40	4,460.40	por las 5 puertas de 2 m de largo por 1.8 de alto

	Capa base de mentero de cemento interior	3,484.86	627.27	4,112.13	por los 187 m2 de todas las paredes internas de la planta
	Línea a tierra	2,996.94	539.45	3,536.39	por una línea a tierra de todas la maquinaria usada
	Estructura metálica ligera autoportante	2,932.73	527.89	3,460.63	por los 61.25 m2 a cubrirse de la planta
	Pasta niveladora	2,141.17	385.41	2,526.59	por los 134.5 m2 de la planta
	Revestimiento interior de muros	1,835.14	330.32	2,165.46	por los 187 m2 de todas las paredes internas de la planta
	Capa base de mentero de cemento exterior	1,733.11	311.96	2,045.07	por lo 93 m2 de las paredes externas de la planta
	Techos inclinados de planchas	1,713.44	308.42	2,021.86	por los 61.25 m2 a cubrirse de la planta
	Fluorescentes de 40 watts	1,639.07	295.03	1,934.10	por los 21 florescentes de la planta
	Foco ahorrador de 20 watts	437.29	78.71	516.00	por los 8 focos instalados
	Pintura plástica para exteriores	1,193.24	214.78	1,408.02	por lo 93 m2 de las paredes externas de la planta
	Plancha de anclaje con perno soldados y preparacion de bordes	493.80	88.88	582.68	por las 14 planchas a colocarse en las 7 estructuras de la planta
	Piso de terrazo	467.88	84.22	552.10	por loa 10 m2 de mantenimiento
	Contrapiso	278.74	50.17	328.91	por los 134.5 m2 de la planta
	Revestimiento exterior de muros	260.87	46.96	307.83	por lo 93 m2 de las paredes externas de la planta
	Tratamiento de piso de terrazo	97.37	17.53	114.90	por loa 10 m2 de mantenimiento
Patio de maniobras	Piso de concreto armado	2,914.74	524.65	3,439.40	por los 87.25 m2 de todo el resto del terreno que es patio de maniobras y pasillos entre construcciones
Oficinas administrativas	Techo de ofinas	14,458.47	2,602.53	17,061.00	por los 66 m2 de techo
	Muros	5,288.68	951.96	6,240.64	por los 263 m2 de muros internos menos las puertas
	Vigas de concreto armado	4,411.71	794.11	5,205.82	por los 55 m del perímetro y paredes internas
	Columna de concreto	3,147.65	566.58	3,714.23	por las 15 columnas de 2 mt cada una

	armado				
	Piso oficina	3,088.02	555.84	3,643.86	por los 66 m2 de techo
	Capa base de mentero de cemento interior	1,826.29	328.73	2,155.02	por los 110 m2 del perímetro y paredes internas
	Pintura plástica para interiores	1,257.39	226.33	1,483.72	por los 110 m2 del perímetro y paredes internas
	Puerta interior	1,229.28	221.27	1,450.55	por las 5 puertas de las oficinas y sala de juntas
	Pasta niveladora	1,052.64	189.48	1,242.12	por los 66 m2 de techo
	Revestimiento interior de muros	961.73	173.11	1,134.84	por los 110 m2 del perímetro y paredes internas
	Acabado de piso de oficina	642.66	115.68	758.34	por los 66 m2 de techo
	Capa base de mentero de cemento exterior	447.25	80.51	527.76	por los 24 m2 de muros externos
	Puertas de acceso	424.43	76.40	500.83	por la puerta de acceso a oficinas administrativas
	Pintura plástica para exteriores	383.39	69.01	452.40	por los 24 m2 de muros externos
	Foco ahorrador de 20 watts	218.64	39.36	258.00	por los 4 focos a instalarse
	Contrapiso	137.03	24.67	161.70	por los 66 m2 de techo
	Revestimiento exterior de muros	67.32	12.12	79.44	por los 24 m2 de muros externos
Cambiadores, baños, vigilancia y comedor	Techo	13,257.98	2,386.44	15,644.42	por los 60.52 m2 de área total de las zonas
	Muros	4,425.22	796.54	5,221.76	por los 106 m2 de muro que se tiene menos las 6 puertas de acceso
	Vigas de concreto armado	4,251.28	765.23	5,016.51	por los 53 mt de vigas que se tienen en total
	Columna de concreto armado	4,196.87	755.44	4,952.30	por las 20 columnas de 2 mt de alto cada una
	Duchas	2,872.78	517.10	3,389.88	por las 4 unidades adquiridas
	Inodoros	2,406.51	433.17	2,839.68	por las 4 unidades adquiridas
	Lavamanos	2,235.83	402.45	2,638.28	por las 4 unidades adquiridas
	Capa base de mentero de cemento interior	1,677.20	301.90	1,979.10	por los 90 m2 de muros internos

	Piso comedor	1,521.55	273.88	1,795.43	por los 32.52 m2 de area del comedor
	Puerta de acceso	1,475.14	265.52	1,740.66	por las 6 puertas de acceso
	Pintura plástica para interiores	1,154.75	207.85	1,362.60	por los 90 m2 de muros internos
	Urinario	1,045.59	188.21	1,233.80	por las 2 unidades adquiridas
	Pasta niveladora	965.24	173.74	1,138.99	por los 60.52 m2 de area total de las zonas
	Piso ceramico	957.15	172.29	1,129.44	por los 24 m2 de area de los cmabiadores y baños
	Revestimiento interior de muros	883.22	158.98	1,042.20	por los 90 m2 de muros internos
	Capa base de mentero de cemento exterior	801.33	144.24	945.57	por los 43 m2 de muro externo
	Pintura plástica para exteriores	686.91	123.64	810.55	por los 43 m2 de muro externo
	Foco ahorrador de 20 watts	437.29	78.71	516.00	por los 8 focos instalados
	Acabado de piso de oficina	316.66	57.00	373.65	por los 32.52 m2 de area del comedor
	Piso de terrazo	187.15	33.69	220.84	por los 4 m2 de area de vigilancia
	Contrapiso	125.66	22.62	148.27	por los 60.52 m2 de area total de las zonas
	Caños	123.69	22.26	145.95	por los 5 caños necesarios
	Revestimiento ext. de muros	120.62	21.71	142.33	por los 43 m2 de muro externo
	Tratamiento de piso de terrazo	38.95	7.01	45.96	por los 4 m2 de area de vigilancia
Cerco perimetral restante	Muros	1,457.08	262.28	1,719.36	por los 27 m2 de restante
	<b>Total</b>	204,882.26	36,878.81	241,761.07	

Fuente: [www.peru.generadordeprecios.info](http://www.peru.generadordeprecios.info)  
Elaboración propia

### Anexo 29: Rendimiento anual promedio de la BVL

Base de datos de rendimientos mensuales del IGBVL

Fecha	Último	Apertura	Rend. Men. (LN(Últ./Ape.))	Fecha	Último	Apertura	Rend. Men. (LN(Últ./Ape.))
01.12.2008	7048.67	7406.34					
01.01.2009	6905.39	7050.43	-2.05%	01.07.2011	21963.1	18887.99	15.13%
01.02.2009	6671.72	6905.39	-3.44%	01.08.2011	20697.11	21969.1	-5.94%
01.03.2009	9237.65	6680.49	32.54%	01.09.2011	18329.1	20686.35	-12.15%
01.04.2009	9979.19	9236.01	7.72%	01.10.2011	19629.63	18341.18	6.86%
01.05.2009	13392.27	9989.09	29.42%	01.11.2011	19911.82	19640.4	1.43%
01.06.2009	13059.7	13392.11	-2.51%	01.12.2011	19473.31	19911.82	-2.23%
01.07.2009	14092.02	13064.3	7.61%	01.01.2012	21948.07	19467.69	11.96%
01.08.2009	13955.38	14090.95	-0.97%	01.02.2012	22728.75	21951.12	3.50%
01.09.2009	15144.2	13956.47	8.18%	01.03.2012	23612.02	22728.08	3.81%
01.10.2009	14213.54	15144.34	-6.34%	01.04.2012	22677.93	23579.5	-4.04%
01.11.2009	14129	14239.7	-0.60%	01.05.2012	20997.56	22683.92	-7.70%
01.12.2009	14167.2	14129.12	0.27%	01.06.2012	20207.16	20979.62	-3.84%
01.01.2010	14440.05	14166.75	1.91%	01.07.2012	19652.66	20205.62	-2.78%
01.02.2010	14002.32	14443.4	-3.08%	01.08.2012	20311.66	19611.6	3.30%
01.03.2010	15129	13999.53	7.74%	01.09.2012	21674.79	20311.66	6.50%
01.04.2010	15842.26	15128.94	4.61%	01.10.2012	20789.41	21675.22	-4.17%
01.05.2010	14487.31	15846.31	-8.94%	01.11.2012	20044.62	20805.75	-3.65%
01.06.2010	13985.01	14484.56	-3.53%	01.12.2012	20629.35	20046.56	2.88%
01.07.2010	14275.38	13985.35	2.06%	01.01.2013	21435.29	20617.19	3.83%
01.08.2010	15153.33	14280.23	5.97%	01.02.2013	20611.68	21437.12	-3.92%
01.09.2010	17867.36	15153.33	16.48%	01.03.2013	19858.95	20613.79	-3.72%
01.10.2010	19220.93	17864.17	7.30%	01.04.2013	17352.92	19858.95	-13.49%
01.11.2010	20854.5	19223.03	8.16%	01.05.2013	16049.65	17350.99	-7.81%
01.12.2010	23374.57	20852.05	11.41%	01.06.2013	15549.55	16046.69	-3.17%
01.01.2011	22887.41	23377.04	-2.11%	01.07.2013	15118.46	15564.26	-2.81%
01.02.2011	22842.96	22911.14	-0.19%	01.08.2013	16652.22	15111.56	9.66%
01.03.2011	21957.49	22842.96	-3.95%	01.09.2013	15919.71	16648.53	-4.50%
01.04.2011	19636.22	21955.31	-11.17%	01.10.2013	16322.01	15917.77	2.50%
01.05.2011	21566.07	19634.75	9.37%	01.11.2013	15200.4	16338.83	-7.12%
01.06.2011	18878.78	21569.41	-13.31%	01.12.2013	15753.65	15197.22	3.58%

Fuente: Investing.com

Elaboración propia

- Rendimiento promedio mensual (Rpm) = 1.34%
- Rendimiento promedio anual (Rpn) =  $12 * Rpm = 12 * 1.34\% = 16.085\%$

**Anexo 30: Precios y Requerimientos de Materia Prima e Insumos**

Requerimientos de materia prima e insumos durante los cinco años del proyecto

Año	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Requerimientos de Materia Prima e Insumos</b>					
Azúcar (kg)	3 715,71	4 321,26	4 745,20	5 533,59	6 879,80
Cacao (kg)	1 056,39	1 126,17	1 236,66	1 442,12	1 792,96
Alcohol (L)	1 520,33	1 620,76	1 779,77	2 075,47	2 580,38
Vainilla (L)	60,01	63,98	70,25	81,93	101,86
Botella de vidrio (unid)	13 350,00	14 230,00	15 620,00	18 220,00	22 650,00
Etiquetas (par)	13 350,00	14 230,00	15 620,00	18 220,00	22 650,00
Pilfer (unid)	13 350,00	14 230,00	15 620,00	18 220,00	22 650,00
<b>Inventario Inicial</b>					
Azúcar (kg)	0,00	34,29	13,03	17,83	34,24
Cacao (kg)	0,00	43,61	17,43	30,77	38,65
Alcohol (L)	0,00	79,67	58,90	79,14	3,67
Vainilla (L)	0,00	0,99	0,01	0,76	0,83
Botella de vidrio (unid)	0,00	482,00	84,00	25,00	824,00
Etiquetas (par)	0,00	650,00	420,00	800,00	580,00
Pilfer (unid)	0,00	50,00	20,00	0,00	80,00
<b>Compras Requeridas</b>					
Azúcar (kg)	3 715,71	4 286,97	4 732,17	5 515,76	6 845,56
Cacao (kg)	1 056,39	1 082,57	1 219,23	1 411,35	1 754,31
Alcohol (L)	1 520,33	1 541,10	1 720,86	1 996,33	2 576,71
Vainilla (L)	60,01	62,99	70,24	81,17	101,03
Botella de vidrio (unid)	13 350,00	13 748,00	15 536,00	18 195,00	21 826,00
Etiquetas (par)	13 350,00	13 580,00	15 200,00	17 420,00	22 070,00
Pilfer (unid)	13 350,00	14 180,00	15 600,00	18 220,00	22 570,00
<b>Compras Realizadas</b>					
Azúcar (kg)	3 750,00	4 300,00	4 750,00	5 550,00	6 850,00
Cacao (kg)	1 100,00	1 100,00	1 250,00	1 450,00	1 800,00
Alcohol (L)	1 600,00	1 600,00	1 800,00	2 000,00	2 600,00
Vainilla (L)	61,00	63,00	71,00	82,00	102,00
Botella de vidrio (unid)	13 832,00	13 832,00	15 561,00	19 019,00	22 477,00
Etiquetas (par)	14 000,00	14 000,00	16 000,00	18 000,00	23 000,00
Pilfer (unid)	13 400,00	14 200,00	15 600,00	18 300,00	22 600,00
<b>Inventario Final</b>					
Azúcar (kg)	34,29	13,03	17,83	34,24	4,44
Cacao (kg)	43,61	17,43	30,77	38,65	45,69
Alcohol (L)	79,67	58,90	79,14	3,67	23,29
Vainilla (L)	0,99	0,01	0,76	0,83	0,97
Botella de vidrio (unid)	482,00	84,00	25,00	824,00	651,00
Etiquetas (par)	650,00	420,00	800,00	580,00	930,00
Pilfer (unid)	50,00	20,00	0,00	80,00	30,00

Elaboración propia

Precios de la materia prima e insumos ajustados por inflación anual de 2.8%

Año	2015	2016	2017	2018	2019
Costo unitario (sin IGV)					
Azúcar (S./kg)	1,79	1,84	1,89	1,94	2,00
Cacao (S./kg)	2,29	2,35	2,42	2,49	2,56
Alcohol (S./L)	5,08	5,23	5,37	5,52	5,68
Vainilla (S./L)	7,12	7,32	7,52	7,73	7,95
Botella de vidrio (S./unid)	1,52	1,56	1,60	1,65	1,69
Etiquetas (S./par)	0,43	0,44	0,45	0,46	0,48
Pilfer (S./unid)	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17

Elaboración propia



**Anexo 31: Cálculo de Salarios Anuales por Puesto (en S/.)**

	Obreros Y Almacenero	Jefaturas	Gerencia
<b>Concepto</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>Remuneración Mensual * 12 Meses</b>	<b>9,000</b>	<b>18,000</b>	<b>24,000</b>
Salud /(Essalud)	810	1,620	2,160
Acc. De Trabajo	111	221	295
Senati	68	135	180
<b>Sub-Total 1</b>	<b>9,988</b>	<b>19,976</b>	<b>26,635</b>
<b>Vacaciones:</b>	<b>750</b>	<b>1,500</b>	<b>2,000</b>
Salud /(Essalud)	68	68	68
Acc. De Trabajo	9	11	11
Senati	6	7	7
<b>Sub-Total 2</b>	<b>832</b>	<b>1,585</b>	<b>2,085</b>
<b>Gratificaciones (Jul-Dic)</b>	<b>750</b>	<b>1,500</b>	<b>2,000</b>
Salud /(Essalud)	67	135	180
<b>Sub-Total 3</b>	<b>817</b>	<b>1,635</b>	<b>2,180</b>
<b>Cts (8.333% De La Remuneración Total)</b>	<b>406</b>	<b>812</b>	<b>1,083</b>
<b>Total General Pagado Por Empresa anualmente</b>	<b>12,044</b>	<b>24,009</b>	<b>31,984</b>
<b>N° de personal</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>A.Total General Pagado Por Empresa anualmente por todos los empleados (año 1 y 2)</b>	<b>72,266</b>	<b>24,009</b>	<b>31,984</b>
<b>B.Total General Pagado Por Empresa anualmente por todos los empleados (año 3,4 y 5) = A*1.1</b>	<b>79,492</b>	<b>26,410</b>	<b>35,182</b>

Elaboración propia

**Anexo 32: Requerimientos de Material Indirecto (und.)**

Año	2015	2016	2017	2018	2019
Requerimientos de Materia Prima e Insumos					
Caja de cartón	1 090,00	1 162,00	1 276,00	1 488,00	1 850,00
Inventario Inicial					
Caja de cartón	0,00	10,00	48,00	72,00	84,00
Compras Requeridas					
Caja de cartón	1 090,00	1 152,00	1 228,00	1 416,00	1 766,00
Compras Realizadas					
Caja de cartón	1 100,00	1 200,00	1 300,00	1 500,00	1 800,00
Inventario Final					
Caja de cartón	10,00	48,00	72,00	84,00	34,00

Elaboración propia



**Anexo 33: Depreciaciones y amortizaciones (en S/.)**

Concepto	Monto (sin IGV)	Tasa de Depreciación anual	Depreciación anual	Depreciación acumulada al 5° año	Valor en Libro al quinto año
Edificios y construcciones Administrativos y otros	89 578,98	5%	4 478,95	22 394,75	67 184,24
Edificio y construcciones de planta	86 195,58	5%	4 309,78	21 548,90	64 646,69
Equipo en Planta Directo	39 098,31	10%	3 909,83	19 549,15	19 549,15
Otros Equipos	23 430,18	10%	2 343,02	11 715,09	11 715,09
Maquinaria de Planta	18 966,10	10%	1 896,61	9 483,05	9 483,05
Mobiliario en Planta	17 868,87	10%	1 786,89	8 934,43	8 934,43
Mobiliario Administrativo	6 152,54	10%	615,25	3 076,27	3 076,27
Equipo de computo	2 709,32	25%	677,33	2 709,32	0,00
Otro Mobiliario	1 271,73	10%	127,17	635,86	635,86
Equipo en Planta Indirecto	3 205,42	10%	320,54	1 602,71	1 602,71
Otros electrónicos	1 171,87	10%	117,19	585,94	585,94
Electrodomésticos	1 015,25	10%	101,53	507,63	507,63
<b>Total</b>	<b>290 664,16</b>		<b>20 684,09</b>	<b>Total</b>	<b>187 921,06</b>
Concepto	Monto	Tasa de Depreciación anual	Depreciación anual	Depreciación acumulada al 5° año	Valor en Libro al quinto año
Activos Intangibles	23 814,91	10%	2 381,49	11 907,45	11 907,45

Fuente: Decreto Supremo N° 122-94-EF "Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta"  
Elaboración propia

**Anexo 34: Mantenimiento de maquinaria (en S/.)**

Descripción	Año				
	2015	2016	2017	2018	2019
Despedregadora	20,34	20,34	122,03	122,03	122,03
Seleccionadora gravimétrica	18,64	18,64	111,86	111,86	111,86
Lavadora tipo agroindustrial	41,10	41,10	246,61	246,61	246,61
Oreadora industrial	68,90	68,90	413,39	413,39	413,39
Peladora de cacao	40,68	40,68	244,07	244,07	244,07
Línea de embotellado, tapado y etiquetado	105,93	105,93	635,59	635,59	635,59
Tanque de enfriamiento con enchaquetado	60,81	60,81	364,88	547,32	547,32
Tanque de almíbar con agitador vertical	46,41	46,41	278,44	417,66	417,66
Tanque de licor de cacao con agitador vertical	19,60	19,60	117,61	117,61	117,61
Tanque de macerado con filtro y agitador vertical	18,81	18,81	112,88	112,88	112,88
Tanque para filtrado fino	8,47	8,47	50,85	101,69	101,69
Sistema de vacío	10,81	10,81	64,83	64,83	64,83
Bomba para transporte de líquidos	8,47	8,47	50,85	50,85	50,85
	468,98	468,98	2 813,90	3 186,41	3 186,41

Elaboración propia

**Anexo 35: Detalle de módulo del IGV (en S/.)**

Descripción	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Ventas</b>						
IGV Ventas		73 409,79	78 303,78	86 052,59	109 392,67	136 185,74
Total IGV a pagar		73 409,79	78 303,78	86 052,59	109 392,67	136 185,74
<b>Compras</b>						
<b>Operaciones</b>						
IGV Compras de MPD		8 422,00	8 865,27	10 237,88	12 380,67	15 612,91
IGV Compras de CIF		2 823,42	3 129,06	3 456,32	4 053,90	4 951,23
IGV Gastos de Venta		4 156,78	4 431,36	4 866,10	5 674,58	7 055,08
IGV Gasto Administrativo		9 007,14	9 010,19	9 010,19	9 010,19	9 010,19
<b>Activo Fijo</b>						
Inmuebles	36 878,81					
Equipos y maq.	20 680,13			1 117,53		
<b>Activo Intangible</b>						
Activos Intangibles	1 636,42					
Escudo Fiscal	59 195,35	0,00	0,00	1 117,53	0,00	0,00
IGV a Cobrar		24 409,35	25 435,88	27 570,50	31 119,34	36 629,42
IGV neto a pagar		49 000,44	52 867,90	58 482,09	78 273,33	99 556,32
IGV Pagado en el periodo		44 917,07	48 462,24	53 608,58	71 750,56	91 259,96
IGV diferido		4 083,37	4 405,66	4 873,51	6 522,78	8 296,36
Saldo de Crédito Fiscal	59 195,35	14 278,28	0,00	1 117,53	0,00	0,00
IGV Total a Pagar		0,00	34 183,96	53 608,58	70 633,03	91 259,96
Ingreso por crédito fiscal		44 917,07	14 278,28	0,00	1 117,53	0,00
Ingreso por IGV diferido		4 083,37	4 405,66	4 873,51	6 522,78	8 296,36

Elaboración propia