

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de enfrentamiento factores externos.....	3
Anexo 2: Matriz de enfrentamiento factores internos.....	4
Anexo 3: Cuadrante Matriz IE	5
Anexo 4: Matriz Cuantitativa de Estrategia	5
Anexo 5: Cálculo del tamaño de muestra de las encuestas	8
Anexo 6: Encuesta de cremas faciales humectantes	9
Anexo 7: Encuesta de cremas faciales limpiadoras.....	11
Anexo 8: Encuesta de cremas corporales humectantes.....	13
Anexo 9: Encuesta de bloqueadores	15
Anexo 10: Participación de Cremas Faciales.....	17
Anexo 11: Oferta desagregada de una empresa del sector por variedad con detalle de importaciones, exportaciones y producción nacional.....	18
Anexo 12: Volúmenes de importaciones y exportaciones de cremas faciales (2011-2014) detallados por empresa y variedad	19
Anexo 13: Crecimiento de la oferta de cremas corporales	20
Anexo 14: Volúmenes de importaciones y exportaciones de cremas corporales humectantes (2011-2014) detallados por empresa y variedad.....	21
Anexo 15: Volúmenes de importaciones y exportaciones de bkoqueadores (2011-2014) detallados por empresa y variedad	22
Anexo 16: Componentes empleados en la fabricación de las cremas	23
Anexo 17: Mapa zonas industriales	24
Anexo 18: Matriz de comparaciones pareadas para Macrolocalización	25
Anexo 19: Evaluación de las alternativas macrolocalización	26
Anexo 20: Matriz de comparaciones pareadas para Microlocalización	28
Anexo 21: Evaluación de las alternativas Microlocalización	29
Anexo 22: Maquinaria y equipos emplear en la planta	30
Anexo 23: Equipos de oficina y electrodomésticos.....	33
Anexo 24: Muebles y enseres	35
Anexo 25: Determinación del número de relaciones por importancia en la tabla relacional de actividades.....	37
Anexo 26: Elaboración del diagrama relacional de actividades (DRA).....	38
Anexo 27: Elaboración del diagrama de bloques usando Algoritmo de Francis.....	40
Anexo 28: Requerimiento teórico de materia prima y materiales de empaque (2017).....	43
Anexo 29: Requerimiento teórico de materia prima y materiales de empaque (2018).....	44
Anexo 30: Requerimiento teórico de materia prima y materiales de empaque (2019).....	45
Anexo 31: Requerimiento teórico de materia prima y materiales de empaque (2020).....	46
Anexo 32: Requerimiento teórico de materia prima y materiales de empaque (2021).....	47
Anexo 33: Calificación factores IRA	48
Anexo 34: Detalle de la planilla de empleados	49
Anexo 35: Costo anual de mano de obra.....	50
Anexo 36: Costos de edificación	51

Anexo 37: Cálculo del Capital de Trabajo	53
Anexo 38: Cronogramas de inversión	54
Anexo 39: Detalle de presupuesto de materia prima por producto	56
Anexo 40: Detalle de presupuesto de material indirecto por producto	60
Anexo 41: Detalle de depreciación de maquinarias, equipos, muebles y enseres	62
Anexo 42: Detalle de depreciación de la edificación	64
Anexo 43: Cálculo de servicios	65
Anexo 44: Material administrativo	67
Anexo 45: Tributos	69
Anexo 46: Gasto de publicidad	70
Anexo 47: Liquidación de activos fijos año 2021	71



Anexo 1: Matriz de enfrentamiento factores externos

	Factores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Conteo	Ponderación	Prioridad
1	No existe un monopolio para la venta de productos de aseo y cuidado personal		0	0	1	0	1	0	0	1	1	4	7.55%	7
2	Mayor preocupación por la población por el cuidado de la piel y la alta exposición a rayos solares	1		1	1	1	0	1	1	0	1	7	13.21%	2
3	Mayor inversión en productos de limpieza e higiene personal	1	1		1	1	1	0	0	0	1	6	11.32%	4
4	No hay necesidad de receta médica para comprar los productos	0	0	0		0	1	1	0	1	0	3	5.66%	10
5	Crecimiento de centros comerciales y de puntos de venta	1	0	1	1		1	0	0	0	0	4	7.55%	8
6	Variedad de marcas dedicadas al cuidado de la piel	1	1	1	0	1		1	1	0	1	7	13.21%	3
7	El consumidor no conoce las propiedades y efectos del producto, por ser nuevo.	1	0	1	1	1	1		0	0	0	5	9.43%	5
8	Capacidad de producción y distribución de la competencia permiten ofrecer menores precios	1	0	1	1	1	0	1		0	0	5	9.43%	6
9	Alta lealtad por ciertas marcas en el uso de cremas faciales	1	1	1	0	1	1	1	1		1	8	15.09%	1
10	Aumento de calidad y funcionalidad de los productos sustitutos.	0	0	0	1	1	0	1	1	0		4	7.55%	9

Anexo 2: Matriz de enfrentamiento factores internos

	Factores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Conteo	Pond.	Prioridad
1	Canales de distribución eficientes para garantizar la cercanía del producto a los clientes.		0	1	0	1	1	1	1	0	0	5	9.62%	5
2	Posibilidad de diferenciación en el sector al emplear insumos naturales	1		1	1	1	0	1	1	0	0	6	11.54%	4
3	Formación de alianzas con proveedores locales	1	1		0	1	0	0	1	0	0	4	7.69%	7
4	La empresa no terciarizará la producción por lo que velará por la calidad de la misma directamente	1	0	1		0	0	1	0	0	1	4	7.69%	8
5	Fomento de la producción nacional	0	0	1	1		0	1	1	0	1	5	9.62%	6
6	Alta inversión inicial en infraestructura y tecnología	0	1	1	1	1		1	1	1	0	7	13.46%	3
7	Menor gama de productos que la ofrecida por empresas grandes de la competencia.	0	0	1	0	1	0		1	0	0	3	5.77%	9
8	Bajo poder de negociación con los clientes.	0	0	0	1	0	0	1		0	0	2	3.85%	10
9	Alta inversión en promoción y publicidad	1	1	1	1	1	1	1	1		0	8	15.38%	1
10	No contar con una marca bien posicionada o con el respaldo de una corporación	1	1	1	1	0	1	1	1	1		8	15.38%	2

Anexo 3: Cuadrante Matriz IE

		FACTORES INTERNOS		
		3 a 4	2 a 2.99	1 a 1.99
FACTORES EXTERNOS	3 a 4	I	II	III
	2 a 2.99	IV	V	VI
	1 a 1.99	VII	VIII	IX

Elaboración propia

Anexo 4: Matriz Cuantitativa de Estrategia

Factores Críticos para el éxito	Peso	1. Ubicarse en zonas estratégicas para lograr un abastecimiento constante de los productos a través de alianzas con los canales.		2. Desarrollar una estrategia de promoción y publicidad enfocada en el cuidado de la piel y en los beneficios de usar los productos.		3. Motivar a los clientes a comprar productos nacionales y de calidad. Asimismo, darles una propuesta de valor atractiva.		4. Construir buenas relaciones con los proveedores y distribuidores para obtener beneficios adicionales.		5. Desarrollar estrategias de promociones y ofertas según fechas específicas y frecuencia de compra.		6. Resaltar los beneficios de los productos ofrecidos para que los clientes estén dispuestos a pagar.	
		CA	TC A	CA	TC A	CA	TC A	CA	TC A	CA	TC A	CA	TCA
FORTALEZAS													
Canales de distribución eficientes para garantizar la cercanía del producto a los clientes.	4	4	16	3	12	1	4	4	16	2	8	1	4
Posibilidad de diferenciación en el sector al emplear insumos naturales	4	1	4	4	16	3	12	1	4	3	12	4	16
Formación de alianzas con proveedores locales	3	3	9	4	12	2	6	4	12	1	3	2	6
La empresa no terciarizará la producción por lo que velará por la calidad de la misma directamente	3	1	3	3	9	2	6	2	6	1	3	3	9
Fomento de la producción nacional	4	2	8	3	12	4	16	3	12	2	8	3	12
OPORTUNIDADES													
No existe un monopolio para la venta de productos de aseo y cuidado personal	3	2	6	3	9	3	9	3	9	2	6	1	3
Crecimiento de centros comerciales y de puntos de venta	4	4	16	3	12	2	8	1	4	2	8	2	8
Mayor preocupación por la población por el cuidado de la piel y la alta exposición a rayos solares	4	2	8	4	16	3	12	2	8	3	12	4	16
Mayor inversión en productos de limpieza e higiene personal	3	1	3	4	12	3	9	1	3	4	12	3	9
No hay necesidad de receta médica para	3	1	3	2	6	1	3	1	3	1	3	1	3

insumos naturales													
Formación de alianzas con proveedores locales	3	3	9	1	3	1	3	1	3	1	3	4	12
La empresa no terciarizará la producción por lo que velará por la calidad de la misma directamente	3	3	9	2	6	2	6	1	3	4	12	1	3
Fomento de la producción nacional	4	2	8	1	4	4	16	1	4	3	12	1	4
OPORTUNIDADES													
No existe un monopolio para la venta de productos de aseo y cuidado personal	3	1	3	2	6	1	3	1	3	1	3	3	9
Crecimiento de centros comerciales y de puntos de venta	4	1	4	2	8	1	4	1	4	1	4	2	8
Mayor preocupación por la población por el cuidado de la piel y la alta exposición a rayos solares	4	2	8	3	12	3	12	3	12	1	4	1	4
Mayor inversión en productos de limpieza e higiene personal	3	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
No hay necesidad de receta médica para comprar los productos	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
DEBILIDADES													
Menor gama de productos que la ofrecida por empresas grandes de la competencia.	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4
Alta inversión inicial en infraestructura y tecnología	2	4	8	2	4	2	4	1	2	4	8	2	4
Bajo poder de negociación con los clientes.	2	1	2	4	8	2	4	3	6	2	4	1	2
No contar con una marca bien posicionada o con el respaldo de una corporación	1	2	2	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2
Alta inversión en promoción y publicidad	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
AMENAZAS													
Variedad de marcas dedicadas al cuidado de la piel	1	2	2	4	4	2	2	4	4	1	1	2	2
El consumidor no conoce las propiedades y efectos del producto	2	1	2	4	8	4	8	4	8	1	2	1	2
Capacidad de producción y distribución de la competencia permiten ofrecer menores precios	2	1	2	4	8	2	4	2	4	2	4	3	6
Alta lealtad por ciertas marcas	1	1	1	4	4	2	2	4	4	1	1	1	1
Aumento de calidad y funcionalidad de los productos sustitutos.	2	2	4	4	8	2	4	2	4	1	2	1	2
Total			96		123		107		102		85		95

Anexo 5: Cálculo del tamaño de muestra de las encuestas

Para las cuatro encuestas se parte del número de hogares en Lima Metropolitana proyectado para el 2016 según el INEI

Nro Hogares LM	2,593,385
-----------------------	------------------

Debido a que el público objetivo es mayor a 100,000 personas, se considera como población infinita. Para calcular la muestra se empleó la siguiente fórmula con un nivel de confianza del 90% y un error del 5%, por lo tanto $Z=1.64$.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * Q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

De esta manera se obtiene una muestra de 270 encuestas a realizar.
La encuesta se realizó del 22 de febrero al 1 de marzo del 2016.



Anexo 6: Encuesta de cremas faciales humectantes

Buenos días / tardes.

Estamos realizando una investigación de mercado, por lo cual requerimos su colaboración para responder a las preguntas

1. ¿Usa Cremas Faciales? (Realizar la encuesta si dice que sí)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. Dentro de las cremas faciales se encuentran las siguientes, ¿Usa alguno de ellas? (Marcar las opciones que utiliza).

Producto	SÍ	NO
Cremas faciales humectantes		
Cremas faciales limpiadoras		

3. Según su preferencia, ordene sus tres marcas más importantes, donde 1 es el más importante.

L'bel	Esika	Cyzone	Avon	Natura	Unique	Nivea	Ponds	Portugal	Otro
-------	-------	--------	------	--------	--------	-------	-------	----------	------

4. ¿Qué atributos valora de su marca preferida? Califique del 1 al 5 donde: 1= malo, 2= regular, 3 = bueno, 4 = muy bueno, 5 = excelente.

	1	2	3	4	5
Calidad de los insumos					
Precio					
Practicidad del envase					
Disponibilidad y accesibilidad					
Cumplimiento de los beneficios ofrecidos					

5. ¿Con qué frecuencia compra la crema facial humectante, suponiendo que realiza la compra en un formato de 50 gr?

Semanal	Quincenal	Mensual	Otro
---------	-----------	---------	------

6. ¿Por cuáles de los siguientes medios prefiere recibir publicidad del producto que actualmente usa? (Orden del 1 al 3 según su preferencia, donde 1 es el más importante)

Televisión	Radio	Página Web	Facebook	Correo	Volante	Otro
------------	-------	------------	----------	--------	---------	------

7. ¿Qué beneficios son los que más valora en el producto? (Marque los dos más importantes)

Textura Suave	Frescura	Firmeza	Hidratación	Otro
---------------	----------	---------	-------------	------

8. Enumere del 1 al 5, según su preferencia, el lugar de compra el producto. (1= Nunca, 2= Rara vez, 3 = A veces, 4 = Normalmente, 5 = Siempre)

	1	2	3	4	5
Catálogo/Consultora					
Farmacia					
Supermercado/Hipermercado					
Bodega/Mercado					
Tiendas por departamento					

9. ¿Qué tipo de promoción le parece más atractiva?

- 2 x 1
- El segundo producto con 70% de descuento
- Pack crema facial humectante + crema corporal humectante
- Pack crema facial humectante + bloqueador

- Pack crema facial humectante + limpiadora

10. La manzanilla tiene muchas propiedades que aportan diversos beneficios en el cuidado de la piel y se logran excelentes resultados.

	Sí	No
¿Sabía usted que la manzanilla tiene un poder hidratante y restaurador para el rostro?		
¿Tenía conocimiento que la manzanilla ayuda a controlar el nivel de grasa en la piel?		
¿Sabía usted que la manzanilla contribuye a tener una piel suave y fresca?		

11. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de cremas faciales humectantes elaboradas a base de manzanilla?

- Sí
- No

Si la respuesta es sí, continúe con la pregunta 12; caso contrario, concluyó la encuesta.

12. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por el nuevo producto en una presentación de 100 gr considerando los beneficios ofrecidos?

Menos de 22 soles	22 soles	24 soles	26 soles	28 soles	30 soles	Más de 30 soles

FICHA ENCUESTA

Nombre	
Edad	
Dirección	
Teléfono	
Encuestador	
Supervisor	

Anexo 7: Encuesta de cremas faciales limpiadoras

Buenos días / tardes.

Estamos realizando una investigación de mercado, por lo cual requerimos su colaboración para responder a las preguntas

1. ¿Usa Cremas Faciales? (Realizar la encuesta si dice que sí)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. Dentro de las cremas faciales se encuentran las siguientes, ¿Usa alguno de ellas? (Marcar las opciones que utiliza).

Producto	SÍ	NO
Cremas faciales humectantes		
Cremas faciales limpiadoras		

3. Según su preferencia, ordene sus tres marcas más importantes, donde 1 es el más importante.

L'bel	Esika	Cyzone	Avon	Natura	Unique	Nivea	Ponds	L'oreal	Portugal	Otro

4. ¿Qué atributos valora de su marca preferida? Califique del 1 al 5 donde: 1= malo, 2= regular, 3 = bueno, 4 = muy bueno, 5 = excelente

	1	2	3	4	5
Calidad de los insumos					
Precio					
Practicidad del envase					
Disponibilidad y accesibilidad					
Cumplimiento de los beneficios ofrecidos					

5. ¿Con qué frecuencia compra la crema facial limpiadora, suponiendo que realiza la compra en un formato de 50 gr?

Semanal	Quincenal	Mensual	Otro

6. ¿Por cuáles de los siguientes medios prefiere recibir publicidad del producto que actualmente usa? (Orden del 1 al 3 según su preferencia, donde 1 es el más importante)

Televisión	Radio	Página Web	Facebook	Correo	Volante	Otro

7. ¿Qué beneficios son los que más valora en el producto? (Marque los dos más importantes)

Textura Suave	Frescura	Equilibrio de PH	Hidratación	Otro

8. Enumere del 1 al 5, según su preferencia, el lugar de compra el producto.

(1= Nunca, 2= Rara vez, 3 = A veces, 4 = Normalmente, 5 = Siempre)

	1	2	3	4	5
Catálogo/Consultora					
Farmacia					
Supermercado/Hipermercado					
Bodega/Mercado					
Tiendas por departamento					

9. ¿Qué tipo de promoción le parece más atractiva?

- 2 x 1
- El segundo producto con 70% de descuento

- Pack crema facial limpiadora + corporal humectante
- Pack crema facial limpiadora + bloqueador
- Pack crema facial limpiadora + humectante

10. El pepino y el damasco tienen diferentes propiedades que aportan diversos beneficios en el cuidado de la piel y se logran excelentes resultados.

	Sí	No
¿Sabía usted que el pepino aporta vitamina E y C, y aceites esenciales?		
¿Tenía conocimiento que el pepino hidrata y suaviza la piel, y le brinda textura suave y fresca?		
¿Sabía usted que el damasco contiene vitaminas y minerales que ayudan a la regeneración de la piel y actúa como antioxidante natural?		

11. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de cremas faciales limpiadoras elaboradas con pepino y/o damasco?

- Sí
- No

Si la respuesta es sí, continúe con la pregunta 12; caso contrario, concluyó la encuesta.

12. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por el nuevo producto en una presentación de 100 gr considerando los beneficios ofrecidos?

Menos de 16 soles	16 soles	18 soles	20 soles	22 soles	24 soles	Más de 24 soles

FICHA ENCUESTA

Nombre	
Edad	
Dirección	
Teléfono	
Encuestador	
Supervisor	

Anexo 8: Encuesta de cremas corporales humectantes

Buenos días / tardes.

Estamos realizando una investigación de mercado, por lo cual requerimos su colaboración para responder a las preguntas que se detallan a continuación.

1. ¿Usa cremas corporales? (Realizar la encuesta si dice que sí)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. Dentro de las cremas corporales se encuentran las siguientes, ¿Usa alguno de ellas? (Marcar las opciones que utiliza).

Producto	SÍ	NO
Cremas humectantes para el cuerpo		
Bloqueadores		

3. Según su preferencia, ordene sus tres marcas más importantes, donde 1 es el más importante.

L'Bel	Esika	Cyzone	Avon	Natura	Unique	Nivea	Dove	St Ives	Otro

4. ¿Qué valora de su marca preferida? Califique los atributos del 1 al 5 donde: 1= malo, 2= regular, 3 = bueno, 4 = muy bueno, 5 = excelente

	1	2	3	4	5
Calidad de los insumos					
Precio					
Practicidad del envase					
Disponibilidad y accesibilidad					
Cumplimiento de los beneficios ofrecidos					

5. ¿Con qué frecuencia compra la crema corporal humectante, suponiendo que realiza la compra en un formato de 250 gr?

Semanal	Quincenal	Mensual	Otro

6. ¿Por cuáles de los siguientes medios prefiere recibir publicidad del producto que actualmente usa? (Orden del 1 al 3 según su preferencia, donde 1 es el más importante)

Televisión	Radio	Página Web	Facebook	Correo	Volante	Otro

7. ¿Qué beneficios son los que más valora en el producto? (Marque los dos más importantes)

Textura Suave	Frescura	Firmeza	Hidratación	Otro

8. Enumere del 1 al 5, según su preferencia, el lugar de compra del producto. (1= Nunca, 2= Rara vez, 3 = A veces, 4 = Normalmente, 5 = Siempre)

	1	2	3	4	5
Catálogo/Consultora					
Farmacia					
Supermercado/Hipermercado					
Bodega/Mercado					
Tiendas por departamento					

9. ¿Qué tipo de promoción le parece más atractiva?

- 2 x 1
- El segundo producto con 70% de descuento

- Pack crema corporal humectante + crema facial humectante
- Pack crema corporal humectante + bloqueador

10. El eucalipto tiene varias propiedades que aportan diversos beneficios en el cuidado de la piel y se logran excelentes resultados.

	Sí	No
¿Sabía usted que el eucalipto ayuda a prevenir las manchas en la piel?		
¿Tenía conocimiento que el eucalipto repara la piel, manteniéndola suave y flexible?		

11. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de cremas corporales elaboradas con eucalipto?

- Sí
- No

Si la respuesta es sí, continúe con la pregunta 12; caso contrario, concluyó la encuesta.

12. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por el nuevo producto en una presentación de 500 gr considerando los beneficios ofrecidos?

Menos de 22 soles	22 soles	24 soles	26 soles	28 soles	30 soles	Más de 30 soles

FICHA ENCUESTA

Nombre	
Edad	
Dirección	
Teléfono	
Encuestador	
Supervisor	

Anexo 9: Encuesta de bloqueadores

Buenos días / tardes.

Estamos realizando una investigación de mercado, por lo cual requerimos su colaboración para responder a las preguntas que se detallan a continuación.

1. ¿Usa cremas corporales? (Realizar la encuesta si dice que sí)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. Dentro de las cremas corporales se encuentran las siguientes, ¿Usa alguno de ellas? (Marcar las opciones que utiliza).

Producto	SÍ	NO
Cremas humectantes para el cuerpo		
Bloqueadores		

3. Según su preferencia, ordene sus tres marcas más importantes, donde 1 es el más importante.

L'Bel	Esika	Cyzone	Natura	Banana Boat	Hawaiian Tropic	Nivea	Eucerin	Bahía	Unique	Otro

4. ¿Qué valora de su marca preferida? Califique los atributos del 1 al 5 donde: 1= malo, 2= regular, 3 = bueno, 4 = muy bueno, 5 = excelente

	1	2	3	4	5
Calidad de los insumos					
Precio					
Practicidad del envase					
Disponibilidad y accesibilidad					
Cumplimiento de los beneficios ofrecidos					

5. ¿Con qué frecuencia compra el producto? Responda la pregunta considerando que el formato de compra es de 125 gr.

	Quincenal	Mensual	Bimensual	Semestral
En el verano (Dic. – Mar.)				
En el resto de los meses de año (Abr. – Nov.)				

6. ¿Por cuáles de los siguientes medios prefiere recibir publicidad del producto que actualmente usa? (Orden del 1 al 3 según su preferencia, donde 1 es el más importante)

Televisión	Radio	Página Web	Facebook	Correo	Volante	Otro

7. ¿Qué beneficios son los que más valora en el producto? (Marque los dos más importantes)

Seguridad de protección contra rayos UVB/UVA	Ayuda para evitar manchas en la piel	Bajo nivel de grasa	Hidratación	Otro

8. Enumere del 1 al 5, según su preferencia, el lugar de compra del producto.

(1= Nunca, 2= Rara vez, 3 = A veces, 4 = Normalmente, 5 = Siempre)

	1	2	3	4	5
Catálogo/Consultora					
Farmacia					
Supermercado/Hipermercado					
Bodega/Mercado					

Tiendas por departamento					
--------------------------	--	--	--	--	--

9. ¿Qué tipo de promoción le parece más atractiva?

- 2 x 1
- El segundo producto con 70% de descuento
- Pack bloqueador + crema facial humectante
- Pack bloqueador + crema humectante

10. El aloe vera tiene varias propiedades que aportan diversos beneficios en el cuidado de la piel y se logran excelentes resultados.

	Sí	No
¿Sabía usted que el aloe vera actúa como un excelente filtro solar contra la radiación ultravioleta?		
¿Tenía conocimiento que actúa como regenerador celular y tonificador?		
¿Sabía que además hidrata y suaviza la piel?		

11. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de protectores solares (FPS 50) de uso familiar, hechos con aloe vera?

- Sí
- No

Si la respuesta es sí, continúe con la pregunta 12; caso contrario, concluyó la encuesta.

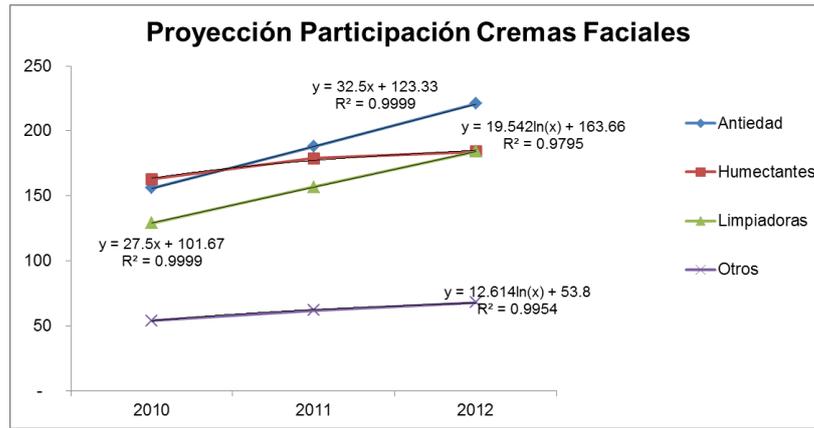
12. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por un formato de 200 gr?

Menos de 40 soles	40 soles	45 soles	50 soles	55 soles	60 soles	Más de 60 soles

FICHA ENCUESTA

Nombre	
Edad	
Dirección	
Teléfono	
Encuestador	
Supervisor	

Anexo 10: Participación de Cremas Faciales



	Participación por variedad – cremas faciales			
	2010	2011	2012	2013
Antiedad	31%	32%	34%	35%
Humectantes	32%	31%	28%	26%
Limpiadoras	26%	27%	28%	29%
Otros	11%	11%	10%	10%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Variación	Año	% de LM respecto a Perú	Peso en la categoría faciales
Antiedad	2011	74%	32%
	2012	65%	34%
	2013	71%	35%
Humectante	2011	65%	31%
	2012	59%	28%
	2013	63%	26%
Limpiadora	2011	56%	27%
	2012	61%	28%
	2013	61%	29%
Otros	2011	33%	11%
	2012	34%	10%
	2013	39%	10%

Anexo 11: Oferta desagregada de una empresa del sector por variedad con detalle de importaciones, exportaciones y producción nacional

Crema facial humectante

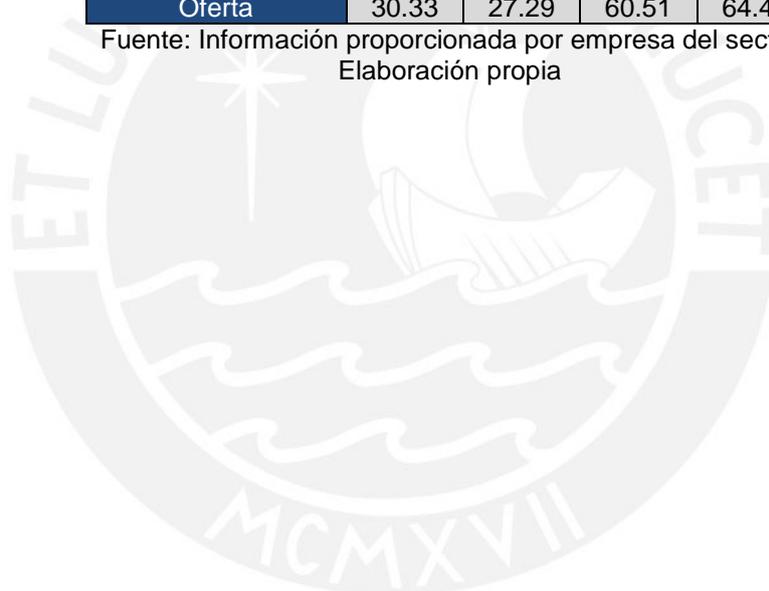
Humectante	Desagregado de oferta empresa (ton)			
Año	2011	2012	2013	2014
Importación	13.33	16.78	18.44	21.20
Exportación			0.81	
Producción nacional	-	-	-	-
Oferta	13.33	16.78	17.63	21.20

Fuente: Información proporcionada por empresa del sector
Elaboración propia

Crema facial limpiadora

Limpiadora	Desagregado de oferta empresa (ton)			
Año	2011	2012	2013	2014
Importación	21.08	19.90	48.24	47.97
Exportación	3.56	3.18	1.00	
Producción nacional	12.81	10.56	13.27	16.44
Oferta	30.33	27.29	60.51	64.40

Fuente: Información proporcionada por empresa del sector
Elaboración propia



Anexo 12: Volúmenes de importaciones y exportaciones de cremas faciales (2011-2014) detallados por empresa y variedad

Crema facial humectante

HUMECTANTE FACIAL	VOLUMEN (TON)			
PRINCIPALES IMPORTADORES	2011	2012	2013	2014
UNILEVER ANDINA PERU S.A.	13.3	16.8	18.4	21.2
L'OREAL PERU S.A.	19.8	8.1	14.8	18.0
PRODUCTOS AVON S A	26.9	33.1	29.4	15.8
PERFUMERIAS UNIDAS S.A.	9.4	9.2	5.7	7.6
CETCO S.A.	7.8	15.1	13.3	6.4
BEIERSDORF S.A.C.	0.3	4.9	6.7	6.2
NATURA COSMETICOS S.A.	9.0	1.8	4.4	5.0
BABARIA PERU S. A. C.	6.1	4.7	3.7	3.0
OMNILIFE PERU S.A.C.	1.1	0.5	1.9	2.0
FISSION LAB SAC		0.0	0.7	1.3
OTROS	8.6	8.7	2.6	2.7
TOTAL	102.3	103.0	101.5	89.2
PRINCIPALES EXPORTADORES	2011	2012	2013	2014
UNIQUE S.A.	13.3	8.9	6.9	37.3
CETCO S.A.	54.7	75.5	49.8	17.2
NATURA COSMETICOS S.A.		1.9	0.4	0.3
OTROS	4.0	4.3	3.6	0.9
TOTAL	72.0	88.6	60.3	55.4

Fuente: Sunat
 Elaboración propia

Crema facial limpiadora

LIMPIADORA	VOLUMEN (TON)			
PRINCIPALES IMPORTADORES	2011	2012	2013	2014
UNILEVER ANDINA PERU S.A.	21.1	19.9	48.2	48.0
BEIERSDORF S.A.C.	30.5	18.9	21.8	43.3
CETCO S.A.	41.2	48.1	29.7	28.9
L'OREAL PERU S.A.	15.5	14.0	14.6	17.8
ORIFLAME PERU SA	2.9	14.3	21.1	16.6
PRODUCTOS AVON S A	15.7	17.6	9.5	12.4
QUIMICA SUIZA S A	5.8	8.4	7.9	7.7
HERBALIFE PERU S.R.L.	4.5	3.2	4.4	4.2
FISSION LAB SAC	0.3	0.3	1.2	3.2
NATURA COSMETICOS S.A.	7.1	4.1	7.2	2.8
OTROS	27.3	27.1	14.3	16.4
TOTAL	171.8	175.9	179.9	201.2
PRINCIPALES EXPORTADORES	2011	2012	2013	2014
UNIQUE S.A.	64.9	116.7	66.2	91.2
CETCO S.A.	54.6	98.4	69.4	21.3
OTROS	3.9	4.2	2.0	0.3
TOTAL	123.4	219.3	137.6	112.8

Fuente: Sunat
 Elaboración propia

Anexo 13: Crecimiento de la oferta de cremas corporales

En los años 2011 y 2012 hubo un incremento notable de la penetración y esto generó que el mercado aumente considerablemente. En el caso de las cremas corporales, un factor importante para el crecimiento de estos años fue el aumento del consumo en provincias, lo que hizo que las empresas incrementaran sus esfuerzos para llegar con sus productos al interior del país.

En el caso puntual de los bloqueadores, desde hace algunos años se observa una mayor preocupación por el cuidado de la piel y esta se ve reflejada en numerosas campañas publicitarias que se realizan. Además, se observan acciones de organizaciones como la Liga Peruana contra el Cáncer. Estos factores contribuyeron a que la categoría de protección solar tenga un fuerte impulso desde el verano del 2012, que fue justamente cuando se empezó a concientizar más a la población sobre el cáncer de piel y la importancia del uso del bloqueador. En el primer semestre del 2012 la categoría se desarrolló más del 100% con respecto al mismo periodo del año anterior. Más hogares empezaron a incluir bloqueadores dentro de su canasta y esto obligó a las empresas a tener una mayor oferta de productos, teniendo picos en los meses de enero y febrero. El desarrollo de bloqueadores en formatos de sachet a un precio accesible también contribuyó al crecimiento de la categoría. Otro punto que es importante considerar es que gran parte del crecimiento de la categoría en Lima se da en los NSE C y E; mientras que en provincias se ve incrementado en la región Sur porque no se utiliza el producto solo en los meses de verano sino también en el resto del año.

En términos generales, el menor crecimiento de las categorías de cremas corporales humectantes y bloqueadores, va acorde con el menor crecimiento del sector. El sector de cosméticos e higiene personal se ha visto afectado por la desaceleración económica del país, la disminución de los niveles de importación, producción y la reducción en la inversión privada. Esta se reduce en gran parte debido al aumento del precio del dólar, lo que hace que menos personas quieran tener deudas en esta moneda.

Ángel Acevedo, presidente del gremio peruano de Cosméticos e Higiene (Copecoh), afirmó que para el año 2017 se espera que se registre un crecimiento del 10% para el sector porque el país tendrá mayor estabilidad económica y política. La tendencia que se desea alcanzar es que en los próximos tres años se alcance un crecimiento de 7% bajo un escenario moderado o un 14% en un escenario optimista.

Anexo 14: Volúmenes de importaciones y exportaciones de cremas corporales humectantes (2011-2014) detallados por empresa y variedad

HUMECTANTE CORPORAL	VOLUMEN (TON)			
PRINCIPALES IMPORTADORES	2011	2012	2013	2014
BEIERSDORF S.A.C.	199.2	167.0	108.4	274.7
PRODUCTOS AVON S A	148.7	202.1	87.5	174.2
DISTRIBUIDORA LAS PONCIANAS S A	108.2	87.6	108.4	101.8
UNILEVER ANDINA PERU S.A.	52.5	80.3	93.2	89.6
NATURA COSMETICOS S.A.	27.0	41.6	69.3	85.1
DUPREE VENTA DIRECTA S.A.	23.7	33.2	48.3	57.0
BABARIA PERU S. A. C.	7.2	7.5	6.5	39.0
MARCAS DE ORO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA		4.1	8.6	15.4
CETCO S.A.	43.8	33.1	34.8	14.5
BAYER S.A.	25.0	12.8	21.7	13.7
L'OREAL PERU S.A.	15.6	6.2	6.1	12.8
OMNILIFE PERU S.A.C.	18.8	20.0	26.2	11.5
UNIQUE S.A.	61.9	61.2	10.7	11.0
JOHNSON & JOHNSON DEL PERU S.A	13.9	13.9	21.3	9.8
OTROS	136.5	117.6	81.3	80.3
TOTAL	882.0	888.4	732.2	990.3
PRINCIPALES EXPORTADORES	2011	2012	2013	2014
UNIQUE S.A.	150.8	322.0	382.9	517.0
CETCO S.A.	321.9	473.3	457.5	515.2
OTROS	9.1	31.9	28.5	1.0
TOTAL	481.8	827.2	868.9	1,033.1

Fuente: Sunat
Elaboración propia

Anexo 15: Volúmenes de importaciones y exportaciones de bloqueadores (2011-2014) detallados por empresa y variedad

BLOQUEADOR	VOLUMEN (TON)			
	2011	2012	2013	2014
PRINCIPALES IMPORTADORES				
BEIERSDORF S.A.C.	56.4	66.8	92.7	89.2
SCHICK & ENERGIZER PERU SA	52.5	65.1	53.3	78.1
PRODUCTOS AVON S A	13.2	29.4	29.6	40.8
CETCO S.A.	35.0	33.1	23.8	25.5
JOHNSON & JOHNSON DEL PERU S.A	8.0	6.0	3.2	21.1
NATURA COSMETICOS S.A.	11.2	20.9	21.3	14.3
MAVER PERU S.A.C.	8.6	10.6	12.9	11.0
DERMODIS SAC	1.7	1.9	5.6	9.7
LABORATORIOS ROEMMERS S A	6.0	9.6	11.3	9.0
ABL PHARMA PERU S.A.C.	4.9	5.2	7.6	8.3
L'OREAL PERU S.A.	0.7	2.4	3.0	7.9
FARMINDUSTRIA S.A.	3.3	1.8	3.6	6.7
OTROS	60.9	47.1	46.1	30.1
TOTAL	262.4	299.8	313.9	351.5
PRINCIPALES EXPORTADORES				
UNIQUE S.A.	251.2	376.7	397.6	419.5
LABORATORIOS PORTUGAL S R L	8.6	4.3	11.9	4.8
SCHICK & ENERGIZER PERU SA				3.3
INTRADEVCO INDUSTRIAL S.A.	1.1	1.1	6.2	2.9
CETCO S.A.	3.8	6.3	2.1	1.7
OTROS	0.0	0.7	1.7	-
TOTAL	264.6	389.1	419.5	432.2

Fuente: Sunat
Elaboración propia

Anexo 16: Componentes empleados en la fabricación de las cremas

- Manzanilla¹: Actúa como calmante e antiinflamatorio. Además, previene la aparición de arrugas.
- Pepino²: Contiene hasta 96% de agua, aporta vitamina E y C y aceites esenciales, todo esto le permite hidratar y suavizar la piel, devolviéndole textura y frescura. Por ello es muy útil ante quemaduras solares al hidratar y reparar la piel.
- Damasco (Albaricoque)³: Contiene vitaminas y minerales los cuales ayudan a la regeneración de la piel actuando como un antioxidante natural.
- Eucalipto⁴: Ofrece una variedad de propiedades curativas; repara la piel, manteniéndola suave y flexible
- Aloe Vera o Sábila⁵: Hidrata y suaviza la piel, además de ser un regenerador celular, cicatrizante y tonificador. Si se usa de forma constante evita y retrasa las arrugas. Sus propiedades bactericidas y fungicidas le permiten actuar como descongestionante, calmante y un excelente filtro solar contra la radiación ultravioleta. Finalmente, penetra en las tres capas de la piel expulsando los depósitos de grasa que taponan los poros. Finalmente previene y elimina *las pequeñas estrías*.



¹ Beneficios de la manzanilla para la piel <<http://www.natursan.net/beneficios-de-la-manzanilla-para-la-piel/>>

² Propiedades medicinales de los pepinos. <<http://www.botanical-online.com/pepinos.htm>>

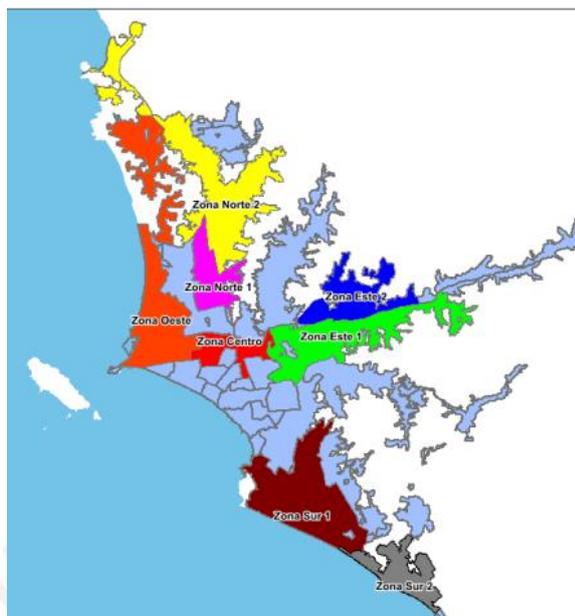
³ Damasco. Este alimento llega con cinco beneficios para tu salud. <<http://consejosnutritivos.blogspot.pe/2014/12/damasco-este-alimento-llega-con-cinco.html>>

⁴ Productos de cuidado de la piel tales como crema para la cara que contiene el aceite de eucalipto

<<http://bueno-saber.com/belleza/piel/productos-de-cuidado-de-la-piel-tales-como-crema-para-la-cara-que-contiene.php>>

⁵ Aloe Vera crema: propiedades, beneficios y usos <<http://www.esteticaycirugia.es/tratamientos-de-belleza/aloe-vera/usos-propiedades-beneficios/>>

Anexo 17: Mapa zonas industriales



Anexo 18: Matriz de comparaciones pareadas para Macrolocalización

Se necesita determinar el orden de importancia para cada uno de los siguientes criterios

FACTOR	NOMENCLATURA
Precio promedio ofertado (USD/m ²)	F1
Acceso a avenidas principales	F2
Disponibilidad de terrenos	F3
Servicios Básicos (agua, luz, desagüe)	F4
Distancia a los proveedores	F5

Para lograrlo se deberán calificar considerando los valores que se muestran a continuación

CRITERIOS	CALIFICACIÓN
Extremadamente preferible	9
Entre muy fuertemente y extremadamente preferible	8
Muy Fuertemente preferible	7
Entre fuertemente y muy fuertemente preferible	6
Fuertemente Preferible	5
Entre moderadamente y fuertemente preferible	4
Moderadamente preferible	3
Entre igualmente y moderadamente preferible	2
Igualmente preferible	1

Luego se establece la matriz de comparaciones pareadas de tamaño cinco por cinco y se evalúa cada factor con las calificaciones definidas, cumpliéndose para cada comparación pareada que $a_{ij} \times a_{ji} = 1$. Luego, se calculan la sumatorias de cada columna de la matriz.

Matriz de comparaciones pareadas

Factores	F1	F2	F3	F4	F5
F1		3.00	5.00	1.00	2.00
F2	0.33		2.00	1.00	2.00
F3	0.20	0.50		6.00	7.00
F4	1.00	1.00	0.17		7.00
F5	0.50	0.50	0.14	0.14	
Sumatoria	2.03	5.00	7.31	8.14	18.00

En seguida se arma la matriz de comparaciones pareadas normalizada la cual se obtiene de dividir cada celda por la sumatoria de su columna respectiva. Finalmente, se determinan las ponderaciones de cada factor con el promedio simple de su fila correspondiente.

Matriz de comparaciones pareadas normalizada

Factores	F1	F2	F3	F4	F5	Ponderaciones
F1		0.60	0.68	0.12	0.11	30%
F2	0.16		0.27	0.12	0.11	13%
F3	0.10	0.10		0.74	0.39	26%
F4	0.49	0.20	0.02		0.39	22%
F5	0.25	0.10	0.02	0.02		8%

Anexo 19: Evaluación de las alternativas macrolocalización

Zona	Distrito	F1	F2	F3	F4	F5
Centro	Cercado de Lima	525	Enrique Meiggs, Oscar R. Benavides, Ricardo Trenemann, 29 de Setiembre, Argentina y Universitaria	3 terrenos (Fuente urbana, adondevivir)	SI	6.9 km a La Victoria 38.1 km a Lurín 19.1 km a Huachipa 13.9 km a Los Olivos 2.7 km a Breña
		4	8	7	8	8
Puente Piedra	Puente Piedra	211	Juan Lecaros, las Vegas, San Juan de Dios, Industrial y Panamericana Norte	4 terrenos (Fuente urbana, adondevivir)	SI	28.4 km a La Victoria 62.0 km a Lurín 37.8 km a Huachipa 11.9 km a Los Olivos 24.7 km a Breña
		8	8	8	8	6
Trapiche	Comas	382	Panamericana Norte, Trapiche - Chillón	1 terreno (Fuente: casas.mitula)	Limitados	50.3 km a La Victoria 83.9 km a Lurín 59 km a Huachipa 33.4 km a Los Olivos 46.6 km a Breña
		6	6	5	2	5
Nicolás Aylón	Ate - Santa Anita	525	Metropolitana, Separadora B, Colectora Industrial, Cascanueces, Santa Rosa y La Molina, Orión y Santa Felicia	2 terrenos (Fuente urbana, adondevivir)	SI	2.4 km a La Victoria 31.3 km a Lurín 17.8 km a Huachipa 18.1 km a Los Olivos 7.8 km a Breña
		4	8	6	8	8
Huachipa	San Juan de Lurigancho y Lurigancho - Chosica	411	Capitana Alta, R. Prialé, Los Robles y Los Laureles	1 terreno (Fuente urbana, adondevivir)	SI	19.7 km a La Victoria 44.8 km a Lurín 0 km a Huachipa 28.7 km a Los Olivos 26.2 km a Breña
		5	8	5	8	7
Cajamarquilla	San Juan de Lurigancho y Lurigancho - Chosica	253	Ayacucho, André Teste, Los Robles, Las Torres y La Capitana Alta y Ramiro Prialé	1 terreno (Fuente: casas.mitula)	SI	20.8 km a La Victoria 44.0 km a Lurín 4.0 km a Huachipa 29.9 km a Los Olivos 26.5 km a Breña
		7	8	5	8	7
Gambetta	Callao	408	Gambetta y el litoral marítimo	2 terrenos (Fuente urbana, adondevivir)	SI	16.5 km a La Victoria 47.4 km a Lurín 26.0 km a Huachipa 14.2 km a Los Olivos 10.2 km a Breña
		5	6	6	8	7
Ventanilla	Vetanilla	250	Cusco, Revolución	3 terrenos (Fuente urbana, adondevivir)	SI	33.5 km a La Victoria 66.4 km a Lurín 44.5 km a Huachipa 21.9 km a Los Olivos 31.3 km a Breña
		7	6	7	8	6
Chorrillos	Chorrillos	625	Comunidad Industrial, Maquinaria Defensores del Morro	4 terrenos (Fuente urbana, adondevivir)	SI	16.0 km a La Victoria 108 km a Lurín 118 km a Huachipa 135 km a Los Olivos 123 km a Breña
		3	8	8	8	2
Villa el Salvador	Villa el Salvador	342	Panamericana Sur (desde la Refinería de Conchán hasta la calle 1º de Mayo cercana a la Universidad Autónoma)	2 terrenos (Fuente urbana, adondevivir)	SI	23.9 km a La Victoria 9.7 km a Lurín 34.1 km a Huachipa 39.4 km a Los Olivos 28.0 km a Breña
		6	8	6	8	7

Lurín	Lurín	241	Antigua Panamericana Sur, Mártir Olaya, Ferrocarril, Industrial y Comercial	3 terrenos (Fuente urbana, adondevivir)	SI	32.7 km a La Victoria 36.4 km a Lurín 44.0 km a Huachipa 49.3 km a Los Olivos 36.4 km a Breña
		7	8	7	8	6
Chilca	Chilca	89	Desde Km 58 al km 63 Panamericana Sur	1 terreno (Fuente urbana, adondevivir)	SI	66.6 km a La Victoria 37.0 km a Lurín 77.7 km a Huachipa 85.3 km a Los Olivos 69.4 km a Breña
		9	6	5	8	4



Anexo 20: Matriz de comparaciones pareadas para Microlocalización

Se necesita determinar el orden de importancia para cada uno de los siguientes criterios

FACTOR	NOMENCLATURA
Inversión (USD/m ²)	F1
Dimensiones	F2
Acceso a redes viales - Urbanización	F3
Distancia a los proveedores	F4
Seguridad	F5

Para lograrlo se deberán calificar considerando los valores que se muestran a continuación

Criterios	Calificación
Extremadamente preferible	9
Entre muy fuertemente y extremadamente preferible	8
Muy Fuertemente preferible	7
Entre fuertemente y muy fuertemente preferible	6
Fuertemente Preferible	5
Entre moderadamente y fuertemente preferible	4
Moderadamente preferible	3
Entre igualmente y moderadamente preferible	2
Igualmente preferible	1

Luego se establece la matriz de comparaciones pareadas de tamaño cinco por cinco y se evalúa cada factor con las calificaciones definidas, cumpliéndose para cada comparación pareada que $a_{ij} \times a_{ji} = 1$. Luego, se calculan la sumatorias de cada columna de la matriz.

Matriz de comparaciones pareadas

Factores	F1	F2	F3	F4	F5
F1		6.00	3.00	6.00	1.00
F2	0.17		2.00	3.00	1.00
F3	0.33	0.50		4.00	1.00
F4	0.17	0.33	0.25		2.00
F5	1.00	1.00	1.00	0.50	
Sumatoria	1.67	7.83	6.25	13.50	5.00

En seguida se arma la matriz de comparaciones pareadas normalizada la cual se obtiene de dividir cada celda por la sumatoria de su columna respectiva. Finalmente, se determinan las ponderaciones de cada factor con el promedio simple de su fila correspondiente.

Matriz de comparaciones pareadas normalizada

Factores	F1	F2	F3	F4	F5	Ponderaciones
F1		0.77	0.48	0.44	0.20	38%
F2	0.10		0.32	0.22	0.20	17%
F3	0.20	0.06		0.30	0.20	15%
F4	0.10	0.04	0.04		0.40	12%
F5	0.60	0.13	0.16	0.04		18%

Anexo 21: Evaluación de las alternativas Microlocalización

Locales	F1	F2	F3	F4	F5
Terreno 1	600	20 x 30	Panamericana Norte - Las Vegas	28 km a La Victoria 45 km a Lurín 39.3 km a Huachipa 15.2 km a Los Olivos 25.3 km a Breña	Media
	4	7	7	7	6
Terreno 2	210	17 x 30	Av. Chanchamayo. Panamericana Norte - Zapallal	31.3 km a La Victoria 48.5 km a Lurín 42.6 km a Huachipa 17.6 km a Los Olivos 28.6 km a Breña	Media
	8	5	7	5	6
Terreno 3	217	20 x 30	Panamericana Norte - Zapallal	32 km a La Victoria 49.2 km a Lurín 43.3 km a Huachipa 18.4 km a Los Olivos 29.4 km a Breña	Media
	6	7	7	3	6
Terreno 4	1,000	20 x 27	Panamericana Norte	33.6 km a La Victoria 49.2 km a Lurín 43.3 km a Huachipa 18.4 km a Los Olivos 29.4 km a Breña	Media
	2	5	7	9	6



Anexo 22: Maquinaria y equipos emplear en la planta

Máquina	Especificaciones		Imagen
Línea de fabricación de cremas	Proveedor:	Yangzhou	
	Origen:	China	
	Función:	Mezcla y homogeneización	
	Velocidad:	Variable	
	Estructura:	Calentador, caldera fusora, caldera de fabricación y plataforma	
	Capacidad:	820 L (Calentador), 500 L (Caldera fusora), 1000 L (Caldera de fabricación)	
	Dimensiones:	1.90 m de largo, 1.30 m de ancho y 1.95 m de alto (Calentador)	
		1.90 m de largo, 1.30 m de ancho y 1.95 m de alto (Caldera fusora)	
		3.80 m de largo, 1.45 m de ancho y 4.75 m de alto (Caldera de fabricación)	
		3.80 m de largo, 0.85 m de ancho y 1.0 m de alto (Plataforma)	
		3.80 m de largo, 3.60 m de ancho y 4.75 m de alto (Línea de producción completa)	
	Voltaje:	220 V/50 Hz	
Potencia:	50 KW		
Material:	Acero inoxidable SUS304 y SUS316L (3 capas)		
Llenadora	Proveedor:	Ailusi	
	Origen:	China	
	Función:	Llenado de envases	
	Capacidad:	5-50 envases/min	
	Volumen de llenado:	10-1000 ml	
	Precisión de llenado:	0.50%	
	Dimensiones:	0.5 m de largo, 0.35 m de ancho, 1.55 m de alto	
	Voltaje:	220V/50Hz o 380V/60Hz	
	Potencia:	5000 W	
	Presión:	0.2-0.8 MPA	
Control:	Semi automático (panel para el pie del operario)		
Material:	Acero inoxidable SUS304 y SUS316L (3 capas)		
Etiquetadora	Proveedor:	Feike	
	Origen:	China	
	Función:	Etiquetado de envases	
	Capacidad:	15-30 envases/min	
	Tamaño de etiqueta:	Longitud: 20mm-200mm. Ancho: 20mm-130mm;	
	Precisión de etiquetado:	± 5mm	
	Dimensiones:	0.9 m de largo, 0.47 m de ancho, 0.5 m de alto	
	Voltaje:	220 V	
	Energía:	120 W	
	Presión:	0.4-0.6 MPA	

Equipo	Especificaciones		Imagen
Balanza de plataforma	Proveedor:	Yonzo	
	Origen:	China	
	Capacidad:	800 kg	
	División:	200 g	
	Dimensiones:	0.6 m de largo, 0.8 m de ancho, 1.1 m de alto	
	Voltaje:	220 V o 110 V, o ambos	
	Estabilización:	3 segundos	
	Rango de tara:	100% de la escala completa capacidad	
Impresora de código de barras	Proveedor:	Fuzhou	
	Origen:	China	
	Tipo:	Inyección de tinta	
	Dimensiones:	40 cm de largo, 27 cm de ancho y 52.5 cm de altura	
	Altura de impresión:	2-13mm	
	Peso:	1 kg, equipo portátil	
	Impresión espacio:	2-10mm ajuste mecánico	
Balanza digital	Proveedor:	Sload	
	Origen:	China	
	Diámetro del plato:	125 mm	
	Capacidad:	1000 g	
	División:	0.1 g	
	Voltaje:	220 V	
Medidor de Ph	Proveedor:	Twilight	
	Origen:	México	
	Pantalla:	LCD, 21.5 mm (0.7") tamaño de dígitos	
	Rango de Medición/Resolución:	0 a 14 pH x 0.01 pH	
	Efectividad:	+/- 0.07 pH (pH5 a pH9) +/- 0.1 pH (pH4 a pH10) +/- 0.2 pH (pH1 a pH3.9, pH10.1 a pH13)	
	Impedancia de Entrada:	10 ohms	
	Rango de compensación de temperatura de PH:	No requiere ningún ajuste	
	Retención de Datos:	Para congelarlo en pantalla	
Medidor de viscosidad	Proveedor:	Twilight	
	Origen:	México	
	Rango en Centistokes	222 - 1,110	
	Diámetro de orificio	0.17"	
	Material	Acero inoxidable	
Grupo electrógeno	Marca:	Savoia	
	Dimensiones:	3.3 m de largo, 1.3 m de ancho y 2.1 m de alto	
	Capacidad:	60 Hz	
Tanque de agua	Proveedor:	Sodimac	
	Marca:	Rotoplas	
	Altura:	1.43 m	
	Diámetro	1.10 m	
	Capacidad:	Tanque 1100 L, Cisterna 1200 L	

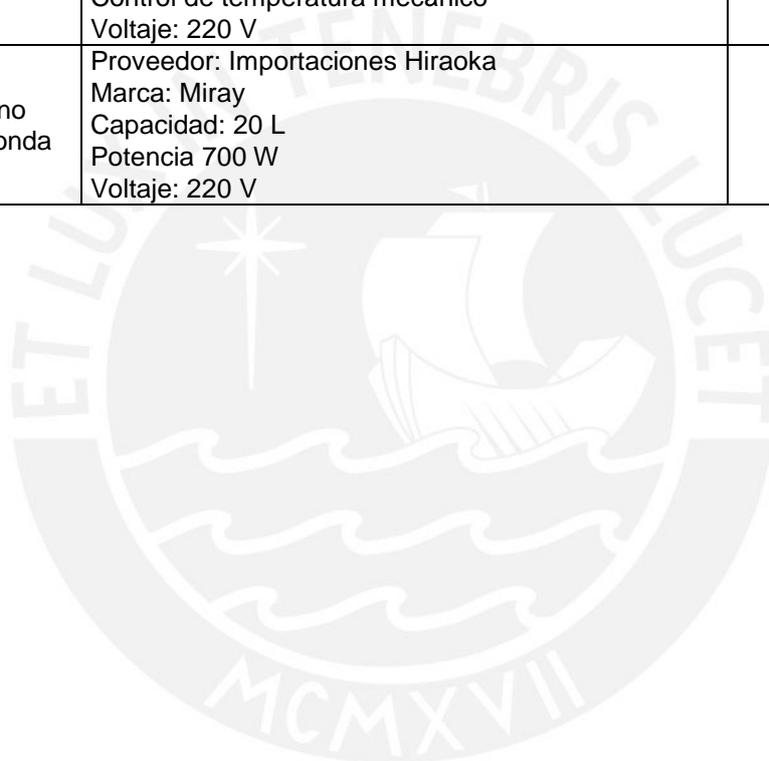
Montacargas	Proveedor:	Cresko	
	Marca:	Nissan	
	Dimensiones:	2.7 m de largo, 1.23 m de ancho y 4.25 m de alto	
	Capacidad:	3.0 ton	
	Combustible:	Dual	
Transpaleta manual	Proveedor:	Malvex	
	Origen:	Perú	
	Dimensiones:	1.15 m de largo, 0.55 m de ancho (horquillas) y 1.1 m de alto	
	Capacidad:	3.0 ton	
	Peso propio:	75 kg	
Características:	Bomba hidráulica con pistón cromado y arco protector par las manos del operador		



Anexo 23: Equipos de oficina y electrodomésticos

Equipo	Especificaciones	Imagen
Laptop tipo 1	Proveedor: Importaciones Hiraoka Marca: Lenovo Sistema operativo Windows 10 Procesador Intel Celeron N30 50 / 1.60 Ghz Pantalla LED de 14 pulgadas Disco duro de 500 GB Memoria RAM de 4 GB y expandible de 8 GB	
Laptop tipo 2	Proveedor: Importaciones Hiraoka Marca: Lenovo Sistema operativo Windows 8.1 Procesador Intel Core i5-4210U 1.70Ghz Pantalla LED de 14 pulgadas Disco duro de 1 TB Memoria RAM de 6 GB y expandible de 16 GB	
Computadora de escritorio	Proveedor: Importaciones Hiraoka Marca: Lenovo Sistema operativo Windows 8.1 Procesador AMD A4-6210-1.8Ghz Pantalla LED de 19.5 pulgadas Disco duro de 1 GB Memoria RAM de 4 GB y expandible de 8 GB	
Impresora multifuncional	Proveedor: Importaciones Hiraoka Marca: Epson Impresora, fotocopidora y escaner Tamaño de papel carta y A4 Velocidad de 33ppm negro y 15 ppm a color Tecnología: Inyección de tinta	
Proyector	Proveedor: Digitalz Perú Marca: Epson Brillo de 2.700 lúmenes. Resolución nativa SVGA Relación de contraste de hasta 10.000:1 Conectividad digital HDMI Lámpara de larga duración de hasta 10.000 horas. Parlante incorporado de 5W	
Central telefónica	Proveedor: Skyphone Marca: Skyphone Unidad Principal (central telefónica) de 6 líneas y 24 anexos Teléfono del operador principal y consola de visualización Tarjeta de identificación de llamadas Servicio de programación Montaje y conexión de la central telefónica con los 24 anexos	 
Anexos	Proveedor: Skyphone Marca: Panasonic Teléfono para mesa con remarcación de último número, flash temporizado, control electrónico de volumen	
Sistema de cámaras de seguridad	Proveedor: Skyphone Marca: TVT Cámara domo HD 720 P 1.3 megapíxeles, lente 3.6 mm, 20 m Incluye fuente de alimentación de 500 ma Precio por cámara: S/. 215 (se requieren 16)	

<p>Grabadora de video</p>	<p>Proveedor: Skyphone Marca: TVT Videograbadora digital para cámaras de seguridad Sistema TVI 16 canales de video 01 canal de audio Disco 03 TB Servicio de programación</p>	
<p>Televisor</p>	<p>Proveedor: Importaciones Hiraoka Marca: Miray Pantalla LED de 40 pulgadas Conectividad HDMI (3 entradas), USB, Wi-Fi Resolución 1920x1080 px</p>	
<p>Refrigeradora</p>	<p>Proveedor: Importaciones Hiraoka Marca: Coldex Dimensiones: 160x55x69 cm Capacidad: 266 L Control de temperatura mecánico Voltaje: 220 V</p>	
<p>Horno microonda</p>	<p>Proveedor: Importaciones Hiraoka Marca: Miray Capacidad: 20 L Potencia 700 W Voltaje: 220 V</p>	



Anexo 24: Muebles y enseres

Equipo	Especificaciones	Imagen
Mesa de trabajo	Proveedor: Harmans Medidas: 250 cm de largo, 140 cm de ancho y 120 cm de alto Dos niveles con refuerzo Material: Acero inoxidable	
Lavadero industrial	Proveedor: Harmans Dos pozas con escurridor Medidas: 220 cm de largo, 150 cm de ancho y 130 cm de alto	
Casilleros metálicos	Proveedor: Favimet Locker metálico de 20 puertas Medidas: 136 cm de ancho, 180 cm de alto y 36 cm de profundidad Ranuras de ventilación en cada puerta Ficheros para nombre en cada puerta Armellas para candado, manijas cromadas	
Banca para vestidores	Proveedor: Master Direct Banca de aluminio para vestidores con bordes redondeados Medidas: 90 cm de largo, 30 cm de ancho y 45 cm de alto	
Escritorio tipo 1	Proveedor: Sodimac Medidas: 90 cm de alto, 120 cm de largo y 60 cm de profundidad Material: Anglom con melamine	
Sillón ejecutivo	Proveedor: Sodimac Material: Cuerina Estructura de metal y nylon Medidas: 107 cm de alto, 60 cm de ancho y 60 cm de profundidad Ancho del asiento: 49 cm Diámetro de la estrella: 60 cm Alto del asiento: De 43 a 56 cm	
Escritorio tipo 2	Proveedor: Sodimac Escritorio en L: 76 cm de alto, 140 cm de ancho y 140 cm de profundidad Sillón: 95 cm de alto, 59 cm de ancho y 50 cm de profundidad Ancho del asiento: 48 cm Alto del asiento: De 39 a 48 cm Escritorio de vidrio templado, Sillón de ecocuero	
Escritorio tipo 3	Proveedor: Sodimac Escritorio: 75 cm de alto, 100 cm de largo y 60 cm de profundidad Silla: 88 cm de alto y 56 cm de profundidad Escritorio de vidrio templado, Silla de tela Estructura metálica	
Silla de oficina	Proveedor: Sodimac Medidas: 78 cm de alto, 55 cm de ancho y 50 cm de profundidad Alto del asiento: 46 cm Ancho de asiento: 46 cm	
Mesa de reuniones	Proveedor: Muebles Fortaleza Medidas: 280 cm de largo, 120 cm de ancho Incluye 6 sillas Incluye ranuras para cables en el centro de la mesa	

<p>Counter de recepción</p>	<p>Proveedor: Muebles Fortaleza Medidas: 200 cm de largo, 50 cm de ancho y 115 cm de alto Incluye sillón para recepcionista Material: Melamine con vidrio</p>	
<p>Sillas de espera</p>	<p>Proveedor: Muebles Fortaleza Medidas: 78 cm de alto, 165 cm de ancho y 50 cm de profundidad Banqueta de 3 cuerpos</p>	
<p>Juego de comedor</p>	<p>Proveedor: Sodimac Medidas de la mesa: 1.1 m de largo, 0.7 m de ancho y 0.76 m de altura Medidas de la silla: 0.43 m de largo, 0.43 m de ancho, 0.85 m de alto Material: MDF y acero Incluye 1 mesa y 4 sillas</p>	



Anexo 25: Determinación del número de relaciones por importancia en la tabla relacional de actividades

Para poder realizar la tabla relacional de actividades (TRA) es necesario que los tipos de relaciones cumplan los siguientes requisitos:

- El número de relaciones entre áreas (sin contar las relaciones X) tenga la siguiente distribución: $A \leq 5\%$, $E \leq 10\%$, $I \leq 15\%$, $O \leq 20\%$ y $U > 50\%$.
- El número de relaciones se estima como:

$$\frac{N \times (N - 1)}{2}, \text{ donde } N \text{ es el número de áreas}$$

Se utilizará el siguiente procedimiento para estimar el número de relaciones en el TRA:
 $N = 12$ áreas

Número de relaciones en total = $12 \times (12-1) / 2 = 66$ relaciones

A continuación, se estima el número de relaciones por tipo:

$$A \leq 5\% \Rightarrow A = 0.05 \times 66 \leq 3.3 \Rightarrow A = 3$$

$$E \leq 10\% \Rightarrow E = 0.10 \times 66 \leq 6.6 \Rightarrow E = 7$$

$$I \leq 15\% \Rightarrow 0.15 \times 66 \leq 9.9 \Rightarrow I = 10$$

$$O \leq 20\% \Rightarrow 0.20 \times 66 \leq 13.2 \Rightarrow O = 13$$



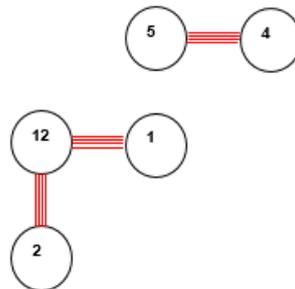
Anexo 26: Elaboración del diagrama relacional de actividades (DRA)

Primero, se le codifican las áreas respetando la misma numeración que para la tabla TRA. A cada tipo de relación se le asigna un tipo de línea y un color específico para la construcción del DRA.

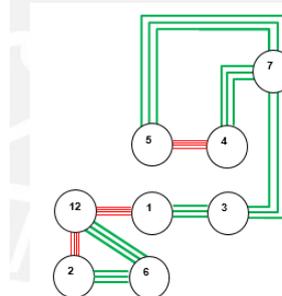
Item	Áreas
1	Almacén MP
2	Almacén PT
3	Zona de pesado
4	Zona de fabricación
5	Zona de etiquetado y envasado
6	Zona de Encajado
7	Laboratorio Control de Calidad
8	Vestuario y baño de personal de planta
9	Oficinas Administrativas
10	SSHH personal administrativo
11	Comedor
12	Zona de recepción y despacho

A	
E	
I	
O	
X	

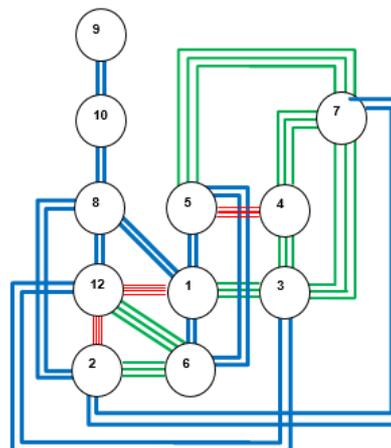
Primero, se grafican las relaciones tipo A.



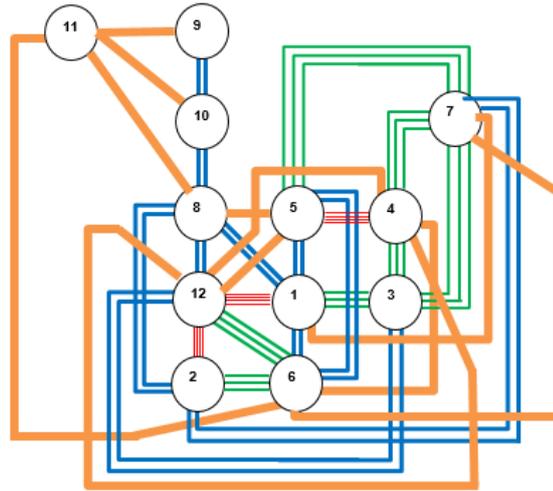
Luego, se grafican las relaciones tipo E.



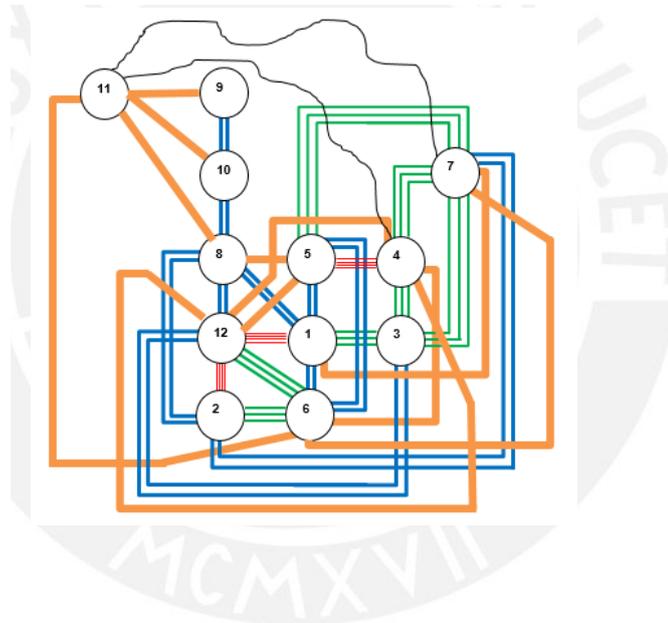
Seguidamente, se grafican las relaciones tipo I.



Posteriormente, se grafican las relaciones tipo O.



Finalmente, se grafican las relaciones tipo X.



Anexo 27: Elaboración del diagrama de bloques usando Algoritmo de Francis
Orden obtenido por cada área

Orden	Área	Motivo
1º	12	Mayor RTC
2º	1	A con 12, Mayor RTC
3º	2	A con 12,1
4º	6	E con 12
5º	3	E con 1
6º	4	E con 3
7º	5	A con 4
8º	7	E con 4
9º	8	I con 12
10º	10	I con 8
11º	9	I con 10
12º	11	X con 4, 11

- Se ubica el área de mayor RTC (Área 12 – Zona de recepción y despacho) y se selecciona una posición para el área 1 – almacén de MP

8	7	6	Ubicación	VPP
1	12A	5	1,3,5,7	10,000
2	3	4	2,4,6,8	5,000

- Se selecciona una posición para el área 2 – almacén de PT

10	9	8	7	Ubicación	VPP
1	1A	12A	6	2,5,7,10	5,000
2	2	4	5	1,6	10,000
				3,4,8,9	15,000

- Se selecciona una posición para el área 6 – zona de encajado

12	11	10	9	Ubicación	VPP
1	1I	12E	8	12	50
2	2E	6	7	1	100
3	4	5		3,5,7,9	500
				11	600
				4,8	1,000
				2,10	1,050
				6	2,050

- Se selecciona una posición para el área 3 – zona de pesado

12	11	3	9	Ubicación	VPP
1	1E	12I	8	3,4,5,6	-
2	2U	6U	7	7,9	50
3	4	5	6	8	100
				2,12	500
				1	1,000
				11	1,100
				10,11	1,500

- Se selecciona una posición para el área 4 – zona de fabricación

	12	11	10	Ubicación	VPP
14	4	3E	9	3	-
1	1O	12O	8	2,4,6,7,14	5
2	2U	6O	7	1,5	10
3	4	5	6	10,12	500
				8	510
				9,11	1,000
				13	1,010

- Se selecciona una posición para el área 5 – zona de etiquetado y envasado

13	12	11	10
5	4A	3U	9
1	1I	12O	8
2	2U	6I	7
3	4	5	6

Ubicación	VPP
3,10	-
9	5
8	10
2,4,6	50
5	100
7	105
11,13	5,000
1	5,100
12	10,000
14	10,050

- Se selecciona una posición para el área 7 – laboratorio de control y calidad

16	15	7	13	12
1	5E	4E	3E	11
2	3	1O	12U	10
	4	2I	6O	9
	5	6	7	8

Ubicación	VPP
8	5
9	10
5	50
7	60
4,6	105
2,10,12,16	500
1,11	1,000
13,15	1,500
3	1,510
14	2,000

- Se selecciona una posición para el área 8 – Vestuario y baño de personal de planta

	16	15	14	
18	17	7U	13	12
1	5O	4U	3U	11
2	8	1I	12I	10
	4	2I	6U	9
	5	6	7	8

Ubicación	VPP
8, 11, 12,	-
13, 14,	-
15, 16	-
2,18	5
1,17	10
5,7,9	50
6,10	100
4	150
3	160

- Se selecciona una posición para el área 10 – SSHH personal administrativo

	16	15	14	
18	17	7U	13	12
1	5U	4U	3U	11
2	8I	1U	12U	10
3	10	2U	6U	9
	5	6	7	8

Ubicación	VPP
5, 6, 7, 8,	-
9, 10, 11,	-
12, 13,	-
14, 15,	-
16, 17,	-
18	-
1,3	50
2,4	100

- Se selecciona una posición para el área 9 – Oficinas administrativas

	16	15	14	
18	17	7U	13	12
1	5U	4U	3U	11
2	8U	1U	12U	10
3	10I	2U	6U	9
4	9	6	7	8

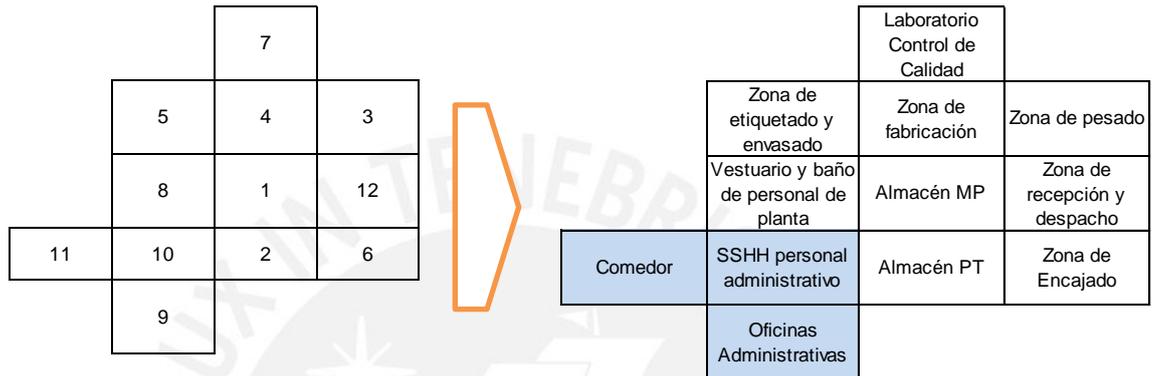
Ubicación	VPP
1, 7, 8, 9,	-
10, 11,	-
12, 13,	-
14, 15,	-
16, 17,	-
18	-
2,4	50
3,5	100

- Se selecciona una posición para el área 11 – Comedor

	18	17	16	
20	19	7X	15	14
1	5U	4X	3U	13
2	8O	1U	12U	12
11	10O	2U	6O	11
4	9O	8	9	10
5	6	7		

Ubicación	VPP
13,14,20	-
1, 5, 7, 10, 12	5
6,9,11	10
2,4,8	15
3	20
15, 16, 17, 18, 19	No es admissible

Finalmente el resultado del layout quedaría de la siguiente manera



El local tendrá dos niveles, por ello el comedor y la parte administrativa (oficinas y SSH) se encontrarán en el segundo piso. Todo el resto de áreas quedaría en el primer nivel.

Anexo 28: Requerimiento teórico de materia prima y materiales de empaque (2017)

Producto	Crema facial humectante
Demanda anual (kg)	278
Demanda anual (un)	2,780
Materia prima (kg)	
Ceresina	12.59
Vaselina blanca	10.08
Glicerina	15.11
Monoestearato de glicerilo	30.23
Ácido sórbico	0.25
Rokonsal	0.25
Perfume	0.25
Agua destilada	192.21
Extracto de manzanilla	16.92
Materiales de empaque (un)	
Pote	2,780
Tapa	2,780
Etiqueta	2,780

Producto	Crema facial limpiadora
Demanda anual (kg)	10,088
Demanda anual (un)	100,881
Materia prima (kg)	
Ácido esteárico	625.42
Aceite de castor	568.56
Lanolina	1,137.13
Vaselina blanca	1,137.13
Ácido sórbico	5.69
Rokonsal	5.69
Perfume	5.69
Agua destilada de rosas	5,988.27
Extracto de pepino y damasco	614.45
Materiales de empaque (un)	
Pote	100,881
Tapa	100,881
Etiqueta	100,881

Producto	Crema humectante corporal
Demanda anual (kg)	81,790
Demanda anual (un)	163,582
Materia prima (kg)	
Trietanolamina	742.66
Oleato de oleilo	2,794.12
Glicerina	3,713.94
Ácido esteárico	4,859.00
Alcohol cetosteárilico	6,760.28
Agua destilada	58,633.86
Ácido sórbico	74.27
Perfume	49.07
Extracto de eucalipto	4,163.13
Materiales de empaque (un)	
Frasco	163,582
Pump	163,582
Seguro de válvula	163,582
Etiqueta	163,582

Producto	Bloqueador
Demanda anual (kg)	12,287
Demanda anual (un)	61,436
Materia prima (kg)	
Lanolina	1,099.76
Cera de abeja	1,099.76
Vaselina blanca	3,299.27
Aceite de almendras	2,199.51
Ácido esteárico	329.93
Agua destilada	2,749.39
Sábila	1,099.76
Bórax	109.98
Fotoprotectores	299.68
Materiales de empaque (un)	
Frasco	61,436
Tapa	61,436
Etiqueta	61,436

Anexo 29: Requerimiento teórico de materia prima y materiales de empaque (2018)

Producto	Crema facial humectante
Demanda anual (kg)	360
Demanda anual (un)	3,604
Materia prima (kg)	
Ceresina	16.33
Vaselina blanca	13.06
Glicerina	19.59
Monoestearato de glicerilo	39.18
Ácido sórbico	0.33
Rokonsal	0.33
Perfume	0.33
Agua destilada	249.17
Extracto de manzanilla	21.94
Materiales de empaque (un)	
Pote	3,604
Tapa	3,604
Etiqueta	3,604

Producto	Crema facial limpiadora
Demanda anual (kg)	11,025
Demanda anual (un)	110,248
Materia prima (kg)	
Ácido esteárico	683.49
Aceite de castor	621.35
Lanolina	1,242.71
Vaselina blanca	1,242.71
Ácido sórbico	6.21
Rokonsal	6.21
Perfume	6.21
Agua destilada de rosas	6,544.29
Extracto de pepino y damasco	671.50
Materiales de empaque (un)	
Pote	110,248
Tapa	110,248
Etiqueta	110,248

Producto	Crema humectante corporal
Demanda anual (kg)	105,084
Demanda anual (un)	210,168
Materia prima (kg)	
Trietanolamina	954.16
Oleato de oleilo	3,589.86
Glicerina	4,771.63
Ácido esteárico	6,242.80
Alcohol cetosteárico	8,685.55
Agua destilada	75,332.29
Ácido sórbico	95.42
Perfume	63.05
Extracto de eucalipto	5,348.75
Materiales de empaque (un)	
Frasco	210,168
Pump	210,168
Seguro de válvula	210,168
Etiqueta	210,168

Producto	Bloqueador
Demanda anual (kg)	18,915
Demanda anual (un)	94,575
Materia prima (kg)	
Lanolina	1,692.99
Cera de abeja	1,692.99
Vaselina blanca	5,078.96
Aceite de almendras	3,385.97
Ácido esteárico	507.90
Agua destilada	4,232.46
Sábila	1,692.99
Bórax	169.30
Fotoprotectores	461.34
Materiales de empaque (un)	
Frasco	94,575
Tapa	94,575
Etiqueta	94,575

Anexo 30: Requerimiento teórico de materia prima y materiales de empaque (2019)

Producto	Crema facial humectante
Demanda anual (kg)	459
Demanda anual (un)	4,593
Materia prima (kg)	
Ceresina	20.81
Vaselina blanca	16.65
Glicerina	24.97
Monoestearato de glicerilo	49.95
Ácido sórbico	0.42
Rokonsal	0.42
Perfume	0.42
Agua destilada	317.63
Extracto de manzanilla	27.97
Materiales de empaque (un)	
Pote	4,593
Tapa	4,593
Etiqueta	4,593

Producto	Crema facial limpiadora
Demanda anual (kg)	11,984
Demanda anual (un)	119,844
Materia prima (kg)	
Ácido esteárico	742.98
Aceite de castor	675.44
Lanolina	1,350.88
Vaselina blanca	1,350.88
Ácido sórbico	6.75
Rokonsal	6.75
Perfume	6.75
Agua destilada de rosas	7,113.93
Extracto de pepino y damasco	729.96
Materiales de empaque (un)	
Pote	119,844
Tapa	119,844
Etiqueta	119,844

Producto	Crema humectante corporal
Demanda anual (kg)	133,765
Demanda anual (un)	267,530
Materia prima (kg)	
Trietanolamina	1,214.58
Oleato de oleilo	4,569.67
Glicerina	6,073.98
Ácido esteárico	7,946.69
Alcohol cetosteárico	11,056.15
Agua destilada	95,893.18
Ácido sórbico	121.46
Perfume	80.26
Extracto de eucalipto	6,808.62
Materiales de empaque (un)	
Frasco	267,530
Pump	267,530
Seguro de válvula	267,530
Etiqueta	267,530

Producto	Bloqueador
Demanda anual (kg)	28,297
Demanda anual (un)	141,486
Materia prima (kg)	
Lanolina	2,532.73
Cera de abeja	2,532.73
Vaselina blanca	7,598.20
Aceite de almendras	5,065.47
Ácido esteárico	759.82
Agua destilada	6,331.83
Sábila	2,532.73
Bórax	253.27
Fotoprotectores	690.17
Materiales de empaque (un)	
Frasco	141,486
Tapa	141,486
Etiqueta	141,486

Anexo 31: Requerimiento teórico de materia prima y materiales de empaque (2020)

Producto	Crema facial humectante
Demanda anual (kg)	575
Demanda anual (un)	5,750
Materia prima (kg)	
Ceresina	26.05
Vaselina blanca	20.84
Glicerina	31.26
Monoestearato de glicerilo	62.53
Ácido sórbico	0.52
Rokonsal	0.52
Perfume	0.52
Agua destilada	397.63
Extracto de manzanilla	35.01
Materiales de empaque (un)	
Pote	5,750
Tapa	5,750
Etiqueta	5,750

Producto	Crema facial limpiadora
Demanda anual (kg)	12,967
Demanda anual (un)	129,670
Materia prima (kg)	
Ácido esteárico	803.90
Aceite de castor	730.82
Lanolina	1,461.64
Vaselina blanca	1,461.64
Ácido sórbico	7.31
Rokonsal	7.31
Perfume	7.31
Agua destilada de rosas	7,697.21
Extracto de pepino y damasco	789.80
Materiales de empaque (un)	
Pote	129,670
Tapa	129,670
Etiqueta	129,670

Producto	Crema humectante corporal
Demanda anual (kg)	168,906
Demanda anual (un)	337,814
Materia prima (kg)	
Trietanolamina	1,533.67
Oleato de oleilo	5,770.17
Glicerina	7,669.69
Ácido esteárico	10,034.38
Alcohol cetosteárico	13,960.74
Agua destilada	121,085.48
Ácido sórbico	153.37
Perfume	101.34
Extracto de eucalipto	8,597.33
Materiales de empaque (un)	
Frasco	337,814
Pump	337,814
Seguro de válvula	337,814
Etiqueta	337,814

Producto	Bloqueador
Demanda anual (kg)	41,447
Demanda anual (un)	207,236
Materia prima (kg)	
Lanolina	3,709.72
Cera de abeja	3,709.72
Vaselina blanca	11,129.17
Aceite de almendras	7,419.44
Ácido esteárico	1,112.92
Agua destilada	9,274.31
Sábila	3,709.72
Bórax	370.97
Fotoprotectores	1,010.90
Materiales de empaque (un)	
Frasco	207,236
Tapa	207,236
Etiqueta	207,236

Anexo 32: Requerimiento teórico de materia prima y materiales de empaque (2021)

Producto	Crema facial humectante
Demanda anual (kg)	707
Demanda anual (un)	7,075
Materia prima (kg)	
Ceresina	32.06
Vaselina blanca	25.65
Glicerina	38.47
Monoestearato de glicerilo	76.94
Ácido sórbico	0.64
Rokonsal	0.64
Perfume	0.64
Agua destilada	489.27
Extracto de manzanilla	43.08
Materiales de empaque (un)	
Pote	7,075
Tapa	7,075
Etiqueta	7,075

Producto	Crema facial limpiadora
Demanda anual (kg)	13,972
Demanda anual (un)	139,726
Materia prima (kg)	
Ácido esteárico	866.24
Aceite de castor	787.49
Lanolina	1,574.99
Vaselina blanca	1,574.99
Ácido sórbico	7.87
Rokonsal	7.87
Perfume	7.87
Agua destilada de rosas	8,294.10
Extracto de pepino y damasco	851.05
Materiales de empaque (un)	
Pote	139,726
Tapa	139,726
Etiqueta	139,726

Producto	Crema humectante corporal
Demanda anual (kg)	211,786
Demanda anual (un)	423,573
Materia prima (kg)	
Trietanolamina	1,923.01
Oleato de oleilo	7,235.02
Glicerina	9,616.77
Ácido esteárico	12,581.77
Alcohol cetosteárico	17,504.89
Agua destilada	151,824.94
Ácido sórbico	192.30
Perfume	127.07
Extracto de eucalipto	10,779.89
Materiales de empaque (un)	
Frasco	423,573
Pump	423,573
Seguro de válvula	423,573
Etiqueta	423,573

Producto	Bloqueador
Demanda anual (kg)	59,741
Demanda anual (un)	298,708
Materia prima (kg)	
Lanolina	5,347.17
Cera de abeja	5,347.17
Vaselina blanca	16,041.52
Aceite de almendras	10,694.34
Ácido esteárico	1,604.15
Agua destilada	13,367.93
Sábila	5,347.17
Bórax	534.72
Fotoprotectores	1,457.10
Materiales de empaque (un)	
Frasco	298,708
Tapa	298,708
Etiqueta	298,708

Anexo 33: Calificación factores IRA

- Alcance y Frecuencia

Alcance (AL)		Frecuencia (IF)	
Area de Trabajo	1	Rara Vez	1
Toda la planta	2	Anual	2
Areas Vecinas	3	Mensual	3
Comunidad	4	Semanal	4
Regiones	5	Diario	5

- Índice de control

Índice de control (IC)	Criterio de Significancia	Descripción
5	Muy Baja	No posee documentación, ni procesos reconocidos o asociados a aspectos ambientales. No hay entrenamiento, conocimiento del trabajador es por experiencia y empírico.
4	Baja	Existen procedimientos no documentados, el entrenamiento del personal es incipiente, casi nulo.
3	Media	Existen procedimientos no documentados, el entrenamiento del personal es mínimo.
2	Alta	Existen procedimientos documentados, son satisfactorios, no se aplica a supervisión. El personal directo de operaciones ha sido entrenado, trabajan con responsabilidad.
1	Muy Alta	Completamente documentado mediante procedimientos y criterios operaciones que son conocidos por todos los trabajadores. Personal sensibilizado y consiente de su responsabilidad respecto a cumplimiento de procedimientos.

- Índice de severidad

Índice de Severidad (IS)	Criterio de significancia	Descripción
1	Muy baja	Incidencia de impacto insignificante, casi no visible.
2	Baja	Impacto visible con incidencia insipiente.
3	Media	Presencia del impacto sin causar efectos sensibles.
4	Alta	Incidencia del impacto con nítida precisión, causante de efectos sensibles en el medio ambiente.

Anexo 34: Detalle de la planilla de empleados

Rango	Puesto	Salario base mensual	Sueldo anual	Gratificación	CTS	Essalud	Bonificación	Costo anual	Total
Gerente	Gerente General	25,000	300,000	50,000	29,167	27,000	4,500	410,667	410,667
Gerente	Director Técnico	10,000	120,000	20,000	11,667	10,800	1,800	164,267	164,267
Gerente	Gerente de Administración y Finanzas	10,000	120,000	20,000	11,667	10,800	1,800	164,267	164,267
Gerente	Gerente Comercial	10,000	120,000	20,000	11,667	10,800	1,800	164,267	164,267
Jefe	Jefe de Producción	7,000	84,000	14,000	8,167	7,560	1,260	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Logística	7,000	84,000	14,000	8,167	7,560	1,260	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Calidad	7,000	84,000	14,000	8,167	7,560	1,260	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Recursos Humanos	7,000	84,000	14,000	8,167	7,560	1,260	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Finanzas	7,000	84,000	14,000	8,167	7,560	1,260	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Marketing	7,000	84,000	14,000	8,167	7,560	1,260	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Ventas	7,000	84,000	14,000	8,167	7,560	1,260	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Planeamiento	7,000	84,000	14,000	8,167	7,560	1,260	114,987	114,987
Supervisor	Supervisor de Producción	4,500	54,000	9,000	5,250	4,860	810	73,920	73,920
Supervisor	Supervisor de Almacén	4,500	54,000	9,000	5,250	4,860	810	73,920	73,920
Supervisor	Supervisor de Despacho	4,500	54,000	9,000	5,250	4,860	810	73,920	73,920
Supervisor	Fuerza de Ventas	5,000	60,000	10,000	5,833	5,400	900	82,133	164,267
Analista	Secretaria	2,500	30,000	5,000	2,917	2,700	450	41,067	41,067
Analista	Analista de Inventarios	3,000	36,000	6,000	3,500	3,240	540	49,280	49,280
Analista	Analista de Calidad	3,000	36,000	6,000	3,500	3,240	540	49,280	98,560
Analista	Analista de Recursos Humanos	3,000	36,000	6,000	3,500	3,240	540	49,280	49,280
Analista	Analista de Contabilidad	3,000	36,000	6,000	3,500	3,240	540	49,280	49,280
Analista	Analista de Planeamiento Financiero	3,200	38,400	6,400	3,733	3,456	576	52,565	52,565
Analista	Analista de Marketing	3,200	38,400	6,400	3,733	3,456	576	52,565	52,565
Analista	Analista de Ventas	3,200	38,400	6,400	3,733	3,456	576	52,565	52,565
Analista	Analista de Planeamiento	3,200	38,400	6,400	3,733	3,456	576	52,565	52,565
Auxiliar	Auxiliar de Almacén	1,500	18,000	3,000	1,750	1,620	270	24,640	49,280
Auxiliar	Auxiliar de Despacho	1,500	18,000	3,000	1,750	1,620	270	24,640	49,280
Operario	Operario de Producción	1,200	14,400	2,400	1,400	1,296	216	19,712	295,680
Total		161,000	1,932,000	322,000	187,833	173,880	28,980	2,644,693	3,101,355

Anexo 35: Costo anual de mano de obra

Rango	Puesto	Tipo	2017	2018	2019	2020	2021
Gerente	Gerente General	ADM	410,667	410,667	410,667	410,667	410,667
Gerente	Director Técnico	ADM	164,267	164,267	164,267	164,267	164,267
Gerente	Gerente de Administración y Finanzas	ADM	164,267	164,267	164,267	164,267	164,267
Gerente	Gerente Comercial	VTA	164,267	164,267	164,267	164,267	164,267
Jefe	Jefe de Producción	ADM	114,987	114,987	114,987	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Logística	ADM	114,987	114,987	114,987	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Calidad	ADM	114,987	114,987	114,987	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Recursos Humanos	ADM	114,987	114,987	114,987	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Finanzas	ADM	114,987	114,987	114,987	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Marketing	ADM	114,987	114,987	114,987	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Ventas	VTA	114,987	114,987	114,987	114,987	114,987
Jefe	Jefe de Planeamiento	ADM	114,987	114,987	114,987	114,987	114,987
Supervisor	Supervisor de Producción	MOI	73,920	73,920	147,840	147,840	147,840
Supervisor	Supervisor de Almacén	MOI	73,920	73,920	147,840	147,840	147,840
Supervisor	Supervisor de Despacho	MOI	73,920	73,920	147,840	147,840	221,760
Supervisor	Fuerza de Ventas	VTA	164,267	246,400	328,533	410,667	492,800
Analista	Secretaria	ADM	41,067	41,067	41,067	41,067	41,067
Analista	Analista de Inventarios	ADM	49,280	49,280	49,280	98,560	98,560
Analista	Analista de Calidad	MOI	98,560	98,560	147,840	147,840	147,840
Analista	Analista de Recursos Humanos	ADM	49,280	49,280	49,280	49,280	49,280
Analista	Analista de Contabilidad	ADM	49,280	49,280	49,280	49,280	49,280
Analista	Analista de Planeamiento Financiero	ADM	52,565	52,565	52,565	52,565	52,565
Analista	Analista de Marketing	ADM	52,565	52,565	52,565	52,565	52,565
Analista	Analista de Ventas	VTA	52,565	52,565	52,565	52,565	52,565
Analista	Analista de Planeamiento	ADM	52,565	52,565	52,565	52,565	52,565
Auxiliar	Auxiliar de Almacén	MOI	49,280	73,920	73,920	98,560	98,560
Auxiliar	Auxiliar de Despacho	MOI	49,280	73,920	73,920	98,560	123,200
Operario	Operario de Producción	MOD	295,680	295,680	315,392	315,392	354,816
Total			3,101,355	3,232,768	3,605,653	3,786,347	4,006,464

Anexo 36: Costos de edificación

En la tabla se muestran los valores en nuevos soles por metro cuadrado de área techada que se han tomado como base para calcular los costos totales por área.

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE AREA TECHADA							
	ESTRUCTURAS		ACABADOS			INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)	
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTOS (5)		BAÑOS (6)
A	ESTRUCTURAS LAMINARES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACIÓN Y EL TECHO, PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LOS VALORES DE LA COLUMNA Nº2	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M. CON SOBRECARGA MAYOR A 300 KG/M2	MÁRMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO.	ALUMINIO PESADO CON PERFILES ESPECIALES MADERA FINA ORNAMENTAL (CAOBA, CEDRO O PINO SELECTO) VIDRIO INSULADO. (1)	MÁRMOL IMPORTADO, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) BALDOSA ACÚSTICO EN TECHO O SIMILAR.	BAÑOS COMPLETOS (7) DE LUJO IMPORTADO CON ENCHAPE FINO (MÁRMOL O SIMILAR)	AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACIÓN ESPECIAL, VENTILACIÓN FORZADA, SIST. HIDRONEUMÁTICO, AGUA CALIENTE Y FRÍA, INTERCOMUNICADOR, ALARMAS, ASCENSOR, SISTEMA BOMBEO DE AGUA Y DESAGÜE (5) TELÉFONO, GAS NATURAL
	439.80	267.12	235.90	238.68	257.26	86.81	255.13
B	COLUMNAS, VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METÁLICAS.	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO INCLINADAS	MÁRMOL NACIONAL O RECONSTITUIDO, PARQUET FINO (OLIVO, CHONTA O SIMILAR), CERÁMICA IMPORTADA MADERA FINA.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRATADO POLARIZADO (2) Y CURVADO, LAMINADO O TEMPLADO	MÁRMOL NACIONAL, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) ENCHAPES EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) IMPORTADOS CON MAYÓLICA O CERÁMICO DECORATIVO IMPORTADO.	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE (5), ASCENSOR TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA. GAS NATURAL
	283.55	174.28	141.39	125.81	194.91	66.01	186.29
C	PLACAS DE CONCRETO E=10 A 15 CM. ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES.	MADERA FINA MACHIHEMBADA TERRAZO.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO TRATADO POLARIZADO. (2) LAMINADO O TEMPLADO	SUPERFICIE CARAVISTA OBTENIDA MEDIANTE ENCOFRADO ESPECIAL, ENCHAPE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES CON MAYÓLICA O CERÁMICO NACIONAL DE COLOR.	IGUAL AL PUNTO "B" SIN ASCENSOR.
	195.21	144.00	93.07	81.33	144.62	45.79	117.53
D	LADRILLO O SIMILAR SIN ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO. DRYWALL O SIMILAR INCLUYE TECHO (6)	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO SOBRE VIGUERÍA METÁLICA.	PARQUET DE 1era., LAJAS, CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40x40, PISO LAMINADO.	VENTANAS DE ALUMINIO PUERTAS DE MADERA SELECTA, VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAPE DE MADERA O LAMINADOS, PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA.	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE TRIFÁSICA, TELÉFONO, GAS NATURAL
	188.78	91.40	82.10	71.24	110.96	24.43	74.25
E	ADOBE, TAPIAL O QUINCHA	MADERA CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.	PARQUET DE 2da. LOSETA VENECIANA 30x30 LAJAS DE CEMENTO CON CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARAVISTA.	BAÑOS CON MAYÓLICA BLANCA. PARCIAL	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO. GAS NATURAL
	132.91	34.07	55.01	90.95	76.34	14.37	53.92
F	MADERA (ESTORAQUE, PUMAQUIRO, HUAYRURO, MACHINGA, CATAHUA AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORNILLO O SIMILARES) DRY WALL O SIMILAR (SIN TECHO)	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO O TEJA SOBRE VIGUERÍA DE MADERA CORRIENTE.	LOSETA CORRIENTE, CANTO RODADO. ALFOMBRA	VENTANAS DE FIERRO O ALUMINIO INDUSTRIAL, PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR), PUERTAS MATERIAL MDF o HDF. VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	TARRAJEO FROTACHADO Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	BAÑOS BLANCOS SIN MAYÓLICA.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA. TELÉFONO GAS NATURAL
	100.09	18.74	37.57	45.76	53.81	10.70	30.85
G	PIRCADO CON MEZCLA DE BARRO.	MADERA RÚSTICA O CAÑA CON TORTA DE BARRO.	LOSETA VINÍLICA, CEMENTO BRUÑADO. COLORADO. TAPIZÓN	MADERA CORRIENTE CON MARCOS EN PUERTAS Y VENTANAS DE PVC O MADERA CORRIENTE	ESTUCADO DE YESO Y/O BARRO, PINTURA AL TEMPLE O AGUA.	SANITARIOS BÁSICOS DE LOSA DE 2da. FIERRO FUNDIDO O GRANITO.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA. TELÉFONO
	58.98	12.88	33.15	24.72	44.13	7.36	28.61
H		SIN TECHO	CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE.	MADERA RÚSTICA	PINTADO EN LADRILLO RÚSTICO, PLACA DE CONCRETO O SIMILAR.	SIN APARATOS SANITARIOS.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR.
	.....	0.00	20.75	12.36	17.65	0.00	15.46
I			TIERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI VENTANAS.	SIN REVESTIMIENTOS EN LADRILLO, ADOBE O SIMILAR.		SIN INSTALACIÓN ELÉCTRICA NI SANITARIA.
	.....	.....	4.15	0.00	0.00	.....	0.00

Fuente: Cuadro de valores unitarios oficiales de edificación Lima Metropolitana y Provincia Constitucional del Callao, Costa, Sierra y Selva - Ejercicio fiscal 2015.

Con los valores descritos en la tabla, se define qué categoría se usará para cada área de la planta (se puede elegir desde la letra A hasta la letra I. Es importante resaltar que ciertas áreas contarán con doble techo (el de la planta y el que delimita el espacio de esa área, por ejemplo el comedor). De esta manera, se obtiene el costo total de edificación. El detalle se muestra en la siguiente tabla:

Tipo de área	Área	m ²	Estructuras		Acabados				Instalaciones eléctricas	Costo total (S/. con IGV)
			Muros y columnas	Techos	Pisos	Puertas y ventanas	Revestimientos	Baños		
Producción	Zona de pesado	24	880	267	141	163	390		510	56,420
Producción	Zona de fabricación	104	880	267	141	163	390		510	243,313
Producción	Zona de etiquetado y envasado	22	880	267	141	163	390		510	51,719
Producción	Zona de encajado	22	880	267	141	163	390		510	51,719
Producción	Laboratorio de Control de Calidad	40	440	534	141	126	145		255	66,050
Producción	Almacén de materia prima	39	880	174	93	163	289		373	76,886
Producción	Almacén de producto terminado	77	880	174	93	163	289		373	151,800
Producción	Zona de recepción y despacho	81	567	174	93	252	289		373	140,705
Administrativo	Oficinas Administrativas	191	440	534	236	239	195		255	361,695
Administrativo	Comedor	55	440	534	93	126	195		186	86,577
Producción	Vestuario y baño de personal de planta	41	440	267	141	126	145	87	255	60,253
Administrativo	SSHH personal administrativo	22	440	534	141	126	145	87	255	38,012
										1,385,148

Anexo 37: Cálculo del Capital de Trabajo

FLUJO AÑO 2017	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ventas Totales	916,964	916,964	916,964	639,714	639,714	639,714	639,714	639,714	639,714	639,714	639,714	916,964
TOTAL INGRESOS	916,964	916,964	916,964	639,714	639,714	639,714	639,714	639,714	639,714	639,714	639,714	916,964
Mano de Obra Directa	24,640	24,640	24,640	24,640	24,640	24,640	24,640	24,640	24,640	24,640	24,640	24,640
Mano de Obra Indirecta	34,907	34,907	34,907	34,907	34,907	34,907	34,907	34,907	34,907	34,907	34,907	34,907
Planilla Administrativa	157,559	157,559	157,559	157,559	157,559	157,559	157,559	157,559	157,559	157,559	157,559	157,559
Planilla Ventas	41,340	41,340	41,340	41,340	41,340	41,340	41,340	41,340	41,340	41,340	41,340	41,340
Material Directo	351,526	351,526	351,526	245,240	245,240	245,240	245,240	245,240	245,240	245,240	245,240	351,526
Material Indirecto	67,794	67,794	67,794	47,296	47,296	47,296	47,296	47,296	47,296	47,296	47,296	67,794
Material Administrativo	649,540											
Publicidad	14,958	14,958	14,958	14,958	14,958	14,958	14,958	14,958	14,958	14,958	14,958	14,958
Servicios de Producción	25,282	25,282	25,282	17,638	17,638	17,638	17,638	17,638	17,638	17,638	17,638	25,282
Servicios Administrativos	23,548	23,548	23,548	23,548	23,548	23,548	23,548	23,548	23,548	23,548	23,548	23,548
Servicios de Ventas	5,167	5,167	5,167	5,167	5,167	5,167	5,167	5,167	5,167	5,167	5,167	5,167
Tributos (Arbitrios - Predios)	19,492											
TOTAL EGRESOS	1,415,754	746,721	746,721	612,293	612,293	612,293	612,293	612,293	612,293	612,293	612,293	746,721
SALDO	498,790	170,243	170,243	27,421	27,421	27,421	27,421	27,421	27,421	27,421	27,421	170,243
SALDO ACUMULADO	498,790	328,547	158,304	130,884	103,463	76,042	48,622	21,201	6,220	33,640	61,061	231,304

Anexo 38: Cronogramas de inversión

BBVA	
Plazo (meses)	60
Monto	1,219,161
TEA	13.50%
Cuotas	Mensuales
Inicio	2017
I.T.F	0.005%

Préstamo:
Infraestructura, maquinaria, equipos
y otros

Interés mensual	1.061%
-----------------	--------

Fecha	Saldo Inicial	Amortización	Interés	Cuota por Financiamiento	I.T.F	Cuota Total	SALDO
	1,219,161				0	0	1,219,161
1/01/2017	1,219,161	14,638	12,934	27,572	1	27,573	1,204,523
1/02/2017	1,204,523	14,793	12,778	27,572	1	27,573	1,189,730
1/03/2017	1,189,730	14,950	12,621	27,572	1	27,573	1,174,779
1/04/2017	1,174,779	15,109	12,463	27,572	1	27,573	1,159,671
1/05/2017	1,159,671	15,269	12,302	27,572	1	27,573	1,144,401
1/06/2017	1,144,401	15,431	12,140	27,572	1	27,573	1,128,970
1/07/2017	1,128,970	15,595	11,977	27,572	1	27,573	1,113,375
1/08/2017	1,113,375	15,760	11,811	27,572	1	27,573	1,097,615
1/09/2017	1,097,615	15,927	11,644	27,572	1	27,573	1,081,688
1/10/2017	1,081,688	16,096	11,475	27,572	1	27,573	1,065,591
1/11/2017	1,065,591	16,267	11,304	27,572	1	27,573	1,049,324
1/12/2017	1,049,324	16,440	11,132	27,572	1	27,573	1,032,884
1/01/2018	1,032,884	16,614	10,957	27,572	1	27,573	1,016,270
1/02/2018	1,016,270	16,790	10,781	27,572	1	27,573	999,480
1/03/2018	999,480	16,969	10,603	27,572	1	27,573	982,511
1/04/2018	982,511	17,149	10,423	27,572	1	27,573	965,362
1/05/2018	965,362	17,331	10,241	27,572	1	27,573	948,032
1/06/2018	948,032	17,514	10,057	27,572	1	27,573	930,518
1/07/2018	930,518	17,700	9,871	27,572	1	27,573	912,817
1/08/2018	912,817	17,888	9,684	27,572	1	27,573	894,929
1/09/2018	894,929	18,078	9,494	27,572	1	27,573	876,852
1/10/2018	876,852	18,269	9,302	27,572	1	27,573	858,582
1/11/2018	858,582	18,463	9,108	27,572	1	27,573	840,119
1/12/2018	840,119	18,659	8,912	27,572	1	27,573	821,460
1/01/2019	821,460	18,857	8,715	27,572	1	27,573	802,603
1/02/2019	802,603	19,057	8,514	27,572	1	27,573	783,546
1/03/2019	783,546	19,259	8,312	27,572	1	27,573	764,286
1/04/2019	764,286	19,464	8,108	27,572	1	27,573	744,823
1/05/2019	744,823	19,670	7,902	27,572	1	27,573	725,152
1/06/2019	725,152	19,879	7,693	27,572	1	27,573	705,274
1/07/2019	705,274	20,090	7,482	27,572	1	27,573	685,184
1/08/2019	685,184	20,303	7,269	27,572	1	27,573	664,881
1/09/2019	664,881	20,518	7,053	27,572	1	27,573	644,363
1/10/2019	644,363	20,736	6,836	27,572	1	27,573	623,627
1/11/2019	623,627	20,956	6,616	27,572	1	27,573	602,671
1/12/2019	602,671	21,178	6,393	27,572	1	27,573	581,493
1/01/2020	581,493	21,403	6,169	27,572	1	27,573	560,090
1/02/2020	560,090	21,630	5,942	27,572	1	27,573	538,460
1/03/2020	538,460	21,859	5,712	27,572	1	27,573	516,601
1/04/2020	516,601	22,091	5,480	27,572	1	27,573	494,510
1/05/2020	494,510	22,326	5,246	27,572	1	27,573	472,184
1/06/2020	472,184	22,562	5,009	27,572	1	27,573	449,622
1/07/2020	449,622	22,802	4,770	27,572	1	27,573	426,820

1/08/2020	426,820	23,044	4,528	27,572	1	27,573	403,776
1/09/2020	403,776	23,288	4,284	27,572	1	27,573	380,488
1/10/2020	380,488	23,535	4,036	27,572	1	27,573	356,953
1/11/2020	356,953	23,785	3,787	27,572	1	27,573	333,168
1/12/2020	333,168	24,037	3,534	27,572	1	27,573	309,131
1/01/2021	309,131	24,292	3,279	27,572	1	27,573	284,839
1/02/2021	284,839	24,550	3,022	27,572	1	27,573	260,289
1/03/2021	260,289	24,810	2,761	27,572	1	27,573	235,479
1/04/2021	235,479	25,074	2,498	27,572	1	27,573	210,405
1/05/2021	210,405	25,340	2,232	27,572	1	27,573	185,065
1/06/2021	185,065	25,608	1,963	27,572	1	27,573	159,457
1/07/2021	159,457	25,880	1,692	27,572	1	27,573	133,577
1/08/2021	133,577	26,155	1,417	27,572	1	27,573	107,423
1/09/2021	107,423	26,432	1,140	27,572	1	27,573	80,990
1/10/2021	80,990	26,712	859	27,572	1	27,573	54,278
1/11/2021	54,278	26,996	576	27,572	1	27,573	27,282
1/12/2021	27,282	27,282	289	27,572	1	27,573	0
	TOTAL	1,219,161	435,137	1,654,299	83	1,654,381	39,798,276

Banco Financiero	
Plazo años	1
Monto	150,000
TEA	14.45%
Cuotas	Anual
Inicio	2017
I.T.F	0.005%

Préstamo: Capital de trabajo

Calendario de pagos							
Periodo (año)	Saldo Inicial	Amortización	Interés	Cuota por Financiamiento	I.T.F.	Cuota Total	SALDO
0	150,000				0	0	150,000
1	150,000	150,000	21,675	171,675	9	171,684	0
	TOTAL	150,000	21,675	171,675	9	171,684	150,000

Anexo 39: Detalle de presupuesto de materia prima por producto

Crema facial humectante

Crema facial humectante	Requerimiento teórico (kg)					Factor	SS	Requerimiento real (kg)				
	2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021
Materia prima												
Ceresina	12.59	16.33	20.81	26.05	32.06	1.13	5%	14.95	19.38	24.71	30.93	38.06
Vaselina blanca	10.08	13.06	16.65	20.84	25.65	1.13	5%	11.96	15.51	19.77	24.75	30.45
Glicerina	15.11	19.59	24.97	31.26	38.47	1.15	5%	18.32	23.75	30.27	37.89	46.63
Monoestearato de glicerilo	30.23	39.18	49.95	62.53	76.94	1.13	5%	35.89	46.52	59.30	74.24	91.35
Ácido sórbico	0.25	0.33	0.42	0.52	0.64	1.15	5%	0.31	0.40	0.50	0.63	0.78
Rokonsal	0.25	0.33	0.42	0.52	0.64	1.15	5%	0.31	0.40	0.50	0.63	0.78
Perfume	0.25	0.33	0.42	0.52	0.64	1.11	5%	0.29	0.38	0.48	0.61	0.75
Agua destilada	192.21	249.17	317.63	397.63	489.27	1.15	5%	232.96	302.01	384.98	481.95	593.02
Extracto de manzanilla	16.92	21.94	27.97	35.01	43.08	1.11	5%	19.69	25.53	32.54	40.74	50.13

Crema facial humectante	Costo por kg (S/.)	Costo anual (S/.) sin IGV				
		2017	2018	2019	2020	2021
Materia prima						
Ceresina	111	1,655	2,145	2,735	3,423	4,212
Vaselina blanca	10	124	161	205	256	315
Glicerina	5	90	116	148	185	228
Monoestearato de glicerilo	17	615	797	1,016	1,273	1,566
Ácido sórbico	21	6	8	11	13	16
Rokonsal	284	87	112	143	179	221
Perfume	89	26	34	43	54	67
Agua destilada	19	4,426	5,738	7,315	9,157	11,267
Extracto de manzanilla	79	1,547	2,005	2,556	3,200	3,937
Total		8,575	11,117	14,171	17,741	21,829

Crema facial limpiadora

Crema facial limpiadora Materia prima	Requerimiento teórico (kg)					Factor	SS	Requerimiento real (kg)				
	2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021
Ácido esteárico	625	683	743	804	866	1.13	5%	743	812	882	954	1,028
Aceite de castor	569	621	675	731	787	1.13	5%	675	738	802	868	935
Lanolina	1,137	1,243	1,351	1,462	1,575	1.13	5%	1,350	1,475	1,604	1,735	1,870
Vaselina blanca	1,137	1,243	1,351	1,462	1,575	1.13	5%	1,350	1,475	1,604	1,735	1,870
Ácido sórbico	6	6	7	7	8	1.15	5%	7	8	8	9	10
Rokonsal	6	6	7	7	8	1.15	5%	7	8	8	9	10
Perfume	6	6	7	7	8	1.11	5%	7	7	8	9	9
Agua destilada de rosas	5,988	6,544	7,114	7,697	8,294	1.15	5%	7,258	7,932	8,622	9,329	10,053
Extracto de pepino y damasco	614	672	730	790	851	1.11	5%	715	781	849	919	990

Crema facial limpiadora Materia prima	Costo por kg (S/.)	Costo anual (S/.) sin IGV				
		2017	2018	2019	2020	2021
Ácido esteárico	9	6,572	7,182	7,807	8,447	9,102
Aceite de castor	13	8,918	9,746	10,594	11,462	12,351
Lanolina	79	106,039	115,884	125,971	136,300	146,870
Vaselina blanca	10	13,974	15,271	16,601	17,962	19,354
Ácido sórbico	21	145	159	172	187	201
Rokonsal	284	1,956	2,137	2,323	2,514	2,709
Perfume	89	590	645	701	759	818
Agua destilada de rosas	19	137,903	150,708	163,826	177,258	191,004
Extracto de pepino y damasco	79	56,152	61,366	66,708	72,177	77,774
Total		332,248	363,098	394,704	427,066	460,183

Crema corporal humectante

Crema corporal humectante	Requerimiento teórico (kg)					Factor	SS	Requerimiento real (kg)				
	2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021
Materia prima												
Trietanolamina	743	954	1,215	1,534	1,923	1.15	5%	900	1,156	1,472	1,859	2,331
Oleato de oleilo	2,794	3,590	4,570	5,770	7,235	1.13	5%	3,317	4,262	5,426	6,851	8,590
Glicerina	3,714	4,772	6,074	7,670	9,617	1.15	5%	4,501	5,783	7,362	9,296	11,656
Ácido esteárico	4,859	6,243	7,947	10,034	12,582	1.13	5%	5,769	7,412	9,435	11,914	14,938
Alcohol cetosteárico	6,760	8,686	11,056	13,961	17,505	1.13	5%	8,027	10,312	13,127	16,576	20,784
Agua destilada	58,634	75,332	95,893	121,085	151,825	1.15	5%	71,067	91,306	116,227	146,761	184,019
Ácido sórbico	74	95	121	153	192	1.15	5%	90	116	147	186	233
Perfume	49	63	80	101	127	1.11	5%	57	73	93	118	148
Extracto de eucalipto	4,163	5,349	6,809	8,597	10,780	1.11	5%	4,844	6,224	7,922	10,004	12,543

Crema corporal humectante	Costo por kg (S./)	Costo anual (S./) sin IGV				
		2017	2018	2019	2020	2021
Materia prima						
Trietanolamina	17	15,743	20,227	25,748	32,512	40,765
Oleato de oleilo	15	49,265	63,295	80,570	101,737	127,565
Glicerina	5	22,012	28,281	36,000	45,458	56,998
Ácido esteárico	9	51,057	65,597	83,501	105,438	132,205
Alcohol cetosteárico	10	79,463	102,093	129,958	164,100	205,759
Agua destilada	19	1,350,271	1,734,817	2,208,311	2,788,462	3,496,356
Ácido sórbico	21	1,896	2,436	3,100	3,915	4,909
Perfume	89	5,096	6,548	8,335	10,524	13,196
Extracto de eucalipto	79	380,453	488,803	622,215	785,678	985,135
Total		1,955,256	2,512,097	3,197,738	4,037,823	5,062,888

Bloqueador

Bloqueador	Requerimiento teórico (kg)					Factor	SS	Requerimiento real (kg)				
	2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021
Materia prima												
Lanolina	1,100	1,693	2,533	3,710	5,347	1.13	5%	1,306	2,010	3,007	4,405	6,349
Cera de abeja	1,100	1,693	2,533	3,710	5,347	1.13	5%	1,306	2,010	3,007	4,405	6,349
Vaselina blanca	3,299	5,079	7,598	11,129	16,042	1.13	5%	3,917	6,030	9,021	13,214	19,046
Aceite de almendras	2,200	3,386	5,065	7,419	10,694	1.13	5%	2,612	4,020	6,014	8,809	12,698
Ácido esteárico	330	508	760	1,113	1,604	1.13	5%	392	603	902	1,321	1,905
Agua destilada	2,749	4,232	6,332	9,274	13,368	1.15	5%	3,332	5,130	7,674	11,241	16,203
Sábila	1,100	1,693	2,533	3,710	5,347	1.11	5%	1,280	1,970	2,947	4,316	6,222
Bórax	110	169	253	371	535	1.15	5%	133	205	307	450	648
Fotoprotectores	300	461	690	1,011	1,457	1.11	5%	349	537	803	1,176	1,695

Bloqueador	Costo por kg (S/.)	Costo anual (S/.) sin IGV				
		2017	2018	2019	2020	2021
Materia prima						
Lanolina	79	102,554	157,873	236,181	345,937	498,631
Cera de abeja	111	144,507	222,458	332,800	487,456	702,616
Vaselina blanca	10	40,544	62,414	93,372	136,763	197,129
Aceite de almendras	46	121,200	186,577	279,123	408,834	589,291
Ácido esteárico	9	3,467	5,337	7,984	11,694	16,856
Agua destilada	19	63,315	97,469	145,815	213,577	307,848
Sábila	51	65,786	101,272	151,505	221,911	319,862
Bórax	5	618	952	1,424	2,086	3,007
Fotoprotectores	46	16,183	24,913	37,270	54,590	78,685
Total		558,175	859,265	1,285,474	1,882,847	2,713,925

Anexo 40: Detalle de presupuesto de material indirecto por producto

Crema facial humectante

Crema facial humectante	Requerimiento teórico (un)					Factor	SS	Requerimiento real (un)				
	2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021
Materiales de empaque	2,780	3,604	4,593	5,750	7,075	1.00	5%	2,919	3,784	4,823	6,038	7,429
Pote crema facial	2,780	3,604	4,593	5,750	7,075	1.00	5%	2,919	3,784	4,823	6,038	7,429
Tapa crema facial	2,780	3,604	4,593	5,750	7,075	1.00	5%	2,919	3,784	4,823	6,038	7,429
Etiqueta	2,780	3,604	4,593	5,750	7,075	1.00	5%	2,919	3,784	4,823	6,038	7,429
Cajas para crema facial	464	601	766	959	1,180	1.00	5%	487	631	804	1,007	1,239

Crema facial humectante	Costo por millar (S/.)	Costo anual (S/.) sin IG				
		2017	2018	2019	2020	2021
Materiales de empaque						
Pote crema facial	831	2,493	3,323	4,154	5,816	6,647
Tapa crema facial	767	2,302	3,070	3,837	5,372	6,139
Etiqueta	166	498	664	829	1,161	1,327
Cajas para crema facial	500	500	500	500	1,000	1,000
Total		5,793	7,557	9,321	13,349	15,113

Crema facial limpiadora

Crema facial limpiadora	Requerimiento teórico (un)					Factor	SS	Requerimiento real (un)				
	2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021
Materiales de empaque	100,881	110,248	119,844	129,670	139,726	1.00	5%	105,925	115,760	125,836	136,154	146,712
Pote crema facial	100,881	110,248	119,844	129,670	139,726	1.00	5%	105,925	115,760	125,836	136,154	146,712
Tapa crema facial	100,881	110,248	119,844	129,670	139,726	1.00	5%	105,925	115,760	125,836	136,154	146,712
Etiqueta	100,881	110,248	119,844	129,670	139,726	1.00	5%	105,925	115,760	125,836	136,154	146,712
Cajas para crema facial	16,814	18,375	19,974	21,612	23,288	1.00	5%	17,655	19,294	20,973	22,693	24,452

Crema facial limpiadora	Costo por millar (S/.)	Costo anual (S/.) sin IG				
		2017	2018	2019	2020	2021
Materiales de empaque						
Pote crema facial	831	88,073	96,381	104,690	113,830	122,138
Tapa crema facial	767	81,346	89,020	96,694	105,136	112,810
Etiqueta	166	17,584	19,243	20,902	22,727	24,386
Cajas para crema facial	500	9,000	10,000	10,500	11,500	12,500
Total		196,003	214,645	232,787	253,193	271,834

Crema corporal humectante

Crema corporal humectante	Requerimiento teórico (un)					Factor	SS	Requerimiento real (un)				
	2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021
Materiales de empaque												
Etiqueta	163,582	210,168	267,530	337,814	423,573	1.0	5%	171,761	220,676	280,907	354,705	444,752
Frasco crema corporal	163,582	210,168	267,530	337,814	423,573	1.0	5%	171,761	220,676	280,907	354,705	444,752
Pump	163,582	210,168	267,530	337,814	423,573	1.0	5%	171,761	220,676	280,907	354,705	444,752
Seguro de válvula	163,582	210,168	267,530	337,814	423,573	1.0	5%	171,761	220,676	280,907	354,705	444,752
Cajas para crema corporal	27,264	35,028	44,589	56,303	70,596	1.0	5%	28,627	36,779	46,818	59,118	74,126

Crema corporal humectante	Costo por millar (S/.)	Costo anual (S/.) sin IGV				
		2017	2018	2019	2020	2021
Materiales de empaque						
Etiqueta	166	28,533	36,662	46,615	58,891	73,821
Frasco crema corporal	828	142,496	183,091	232,799	294,105	368,667
Pump	601	103,309	132,740	168,778	213,225	267,282
Seguro de válvula	36	6,272	8,059	10,247	12,945	16,227
Cajas para crema corporal	500	14,500	18,500	23,500	30,000	37,500
Total		295,110	379,051	481,938	609,166	763,497

Bloqueador

Bloqueador	Requerimiento teórico (un)					Factor	SS	Requerimiento real (un)				
	2017	2018	2019	2020	2021			2017	2018	2019	2020	2021
Materiales de empaque												
Etiqueta	61,436	94,575	141,486	207,236	298,708	1.00	5%	64,508	99,304	148,560	217,598	313,643
Frasco bloqueador	61,436	94,575	141,486	207,236	298,708	1.00	5%	64,508	99,304	148,560	217,598	313,643
Tapa bloqueador	61,436	94,575	141,486	207,236	298,708	1.00	5%	64,508	99,304	148,560	217,598	313,643
Cajas para bloqueador	10,240	15,763	23,581	34,540	49,785	1.00	5%	10,752	16,551	24,760	36,267	52,274

Bloqueador	Costo por millar (S/.)	Costo anual (S/.) sin IGV				
		2017	2018	2019	2020	2021
Materiales de empaque						
Etiqueta	166	10,783	16,589	24,718	36,164	52,089
Frasco bloqueador	467	30,360	46,708	69,595	101,824	146,664
Tapa bloqueador	106	6,909	10,629	15,838	23,172	33,376
Cajas para bloqueador	500	5,500	8,500	12,500	18,500	26,500
Total		53,552	82,427	122,650	179,660	258,629

Anexo 41: Detalle de depreciación de maquinarias, equipos, muebles y enseres

Año	Área	Activo Fijo	%	Valor inicial sin IGV	2017	2018	2019	2020	2021
0	Producción	Línea de fabricación de cremas	10%	199,322	19,932	19,932	19,932	19,932	19,932
0	Producción	Llenadora	10%	49,831	4,983	4,983	4,983	4,983	4,983
0	Producción	Etiquetadora	10%	5,339	534	534	534	534	534
0	Producción	Balanza de plataforma	10%	128	13	13	13	13	13
0	Producción	Impresora de código de barras	10%	3,844	384	384	384	384	384
0	Producción	Balanza digital	10%	114	11	11	11	11	11
0	Producción	Medidor de Ph	10%	151	15	15	15	15	15
0	Producción	Medidor de viscosidad	10%	410	41	41	41	41	41
0	Producción	Grupo electrógeno	10%	9,356	936	936	936	936	936
0	Producción	Tanque de agua	10%	847	85	85	85	85	85
0	Producción	Montacargas	10%	174,720	17,472	17,472	17,472	17,472	17,472
0	Producción	Traspaleta manual	10%	3,357	336	336	336	336	336
0	Ventas	Laptop tipo 1	25%	1,270	318	318	318	318	
0	Administrativo	Laptop tipo 1	25%	8,892	2,223	2,223	2,223	2,223	
0	Ventas	Laptop tipo 2	25%	2,118	529	529	529	529	
0	Administrativo	Laptop tipo 2	25%	6,353	1,588	1,588	1,588	1,588	
0	Ventas	Computadora de escritorio	25%	4,828	1,207	1,207	1,207	1,207	
0	Administrativo	Impresora multifuncional	10%	1,183	118	118	118	118	118
0	Administrativo	Proyector	10%	4,678	468	468	468	468	468
0	Administrativo	Central telefónica	10%	2,320	232	232	232	232	232
0	Administrativo	Anexos	10%	1,168	117	117	117	117	117
0	Administrativo	Sistema de cámaras de seguridad	10%	2,915	292	292	292	292	292
0	Administrativo	Grabadora de video	10%	2,181	218	218	218	218	218
0	Administrativo	Televisor	10%	2,032	203	203	203	203	203
0	Administrativo	Refrigeradora	10%	1,964	196	196	196	196	196
0	Administrativo	Horno microondas	10%	742	74	74	74	74	74
0	Administrativo	Mesa de trabajo	10%	11,880	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
0	Administrativo	Lavadero industrial	10%	2,458	246	246	246	246	246
0	Administrativo	Casilleros metálicos	10%	941	94	94	94	94	94
0	Administrativo	Banca para vestidores	10%	2,634	263	263	263	263	263
0	Ventas	Escritorio tipo 1	10%	322	32	32	32	32	32
0	Administrativo	Escritorio tipo 1	10%	966	97	97	97	97	97
0	Ventas	Sillón ejecutivo	10%	169	17	17	17	17	17
0	Administrativo	Sillón ejecutivo	10%	678	68	68	68	68	68
0	Ventas	Escritorio tipo 2	10%	254	25	25	25	25	25
0	Administrativo	Escritorio tipo 2	10%	1,779	178	178	178	178	178
0	Ventas	Escritorio tipo 3	10%	508	51	51	51	51	51
0	Administrativo	Escritorio tipo 3	10%	2,372	237	237	237	237	237
0	Administrativo	Silla de oficina	10%	400	40	40	40	40	40
0	Administrativo	Mesa de reuniones	10%	6,237	624	624	624	624	624
0	Administrativo	Counter de recepción	10%	2,017	202	202	202	202	202
0	Administrativo	Sillas de espera	10%	644	64	64	64	64	64
0	Administrativo	Juego de comedor	10%	1,271	127	127	127	127	127
0	Ventas	Computadora de escritorio	25%	1,609			402	402	402
2	Ventas	Escritorio tipo 3	10%	169			17	17	17
2	Ventas	Computadora de escritorio	25%	1,609				402	402
3	Administrativo	Computadora de escritorio	25%	8,047				2,012	2,012
3	Ventas	Escritorio tipo 3	10%	169				17	17

3	Administrativo	Escritorio tipo 3	10%	847				85	85
3	Administrativo	Juego de comedor	10%	212				21	21
3	Ventas	Computadora de escritorio	25%	1,609					402
4	Administrativo	Computadora de escritorio	25%	11,265					2,816
4	Ventas	Escritorio tipo 3	10%	169					17
4	Administrativo	Escritorio tipo 3	10%	1,186					119
4	Administrativo	Juego de comedor	10%	212					21
4	Ventas	Computadora de escritorio	25%	1,609					
5	Administrativo	Computadora de escritorio	25%	14,484					
5	Administrativo	Mesa de trabajo	10%	2,376					
5	Ventas	Escritorio tipo 3	10%	169					
5	Administrativo	Escritorio tipo 3	10%	1,525					
5	Administrativo	Juego de comedor	10%	424					

Resumen de depreciación de maquinarias, equipos, muebles y enseres:

Área	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	44,742	44,742	44,742	44,742	44,742
Administrativo	9,157	9,157	9,157	11,275	10,420
Ventas	2,179	2,179	2,599	3,018	1,383
Total	56,079	56,079	56,498	59,035	56,545

Anexo 42: Detalle de depreciación de la edificación

Valor inicial con IGV	S/. 1,385,148
Valor inicial SIN IGV	S/. 1,173,854

	Área construida (m ²)	Proporción	Valor inicial	Porcentaje Dep
Producción	450	62.69%	735,910	5%
Administrativo	268	37.31%	437,944	5%
	717			

Clasificación	2017	2018	2019	2020	2021
Producción	36,795	36,795	36,795	36,795	36,795
Administrativo	21,897	21,897	21,897	21,897	21,897



Anexo 43: Cálculo de servicios

Servicio de energía eléctrica

Concepto	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cargo mensual	0	613	613	805	805	853
Cargo fijo	0	2	2	2	2	2
Total mensual	0	615	615	808	808	856
Total por año Producción sin IGV(S/.)	0	7,384	7,384	9,691	9,691	10,267
Total por año Producción con IGV(S/.)	0	8,713	8,713	11,435	11,435	12,116
Cargo mensual	0	1,410	1,410	1,410	1,458	1,458
Cargo fijo	0	2	2	2	2	2
Total mensual	0	1,413	1,413	1,413	1,461	1,461
Total por año Administrativo sin IGV(S/.)	0	16,953	16,953	16,953	17,530	17,530
Total por año Administrativo con IGV(S/.)	0	20,005	20,005	20,005	20,686	20,686
Cargo mensual	0	150	180	210	240	270
Cargo fijo	0	2	2	2	2	2
Total mensual	0	153	183	213	243	273
Total por año Ventas sin IGV(S/.)	0	1,832	2,193	2,553	2,913	3,274
Total por año Ventas con IGV(S/.)	0	2,162	2,587	3,012	3,438	3,863

Servicio de agua potable y alcantarillado

Concepto	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cargo mensual agua	0	428	453	523	548	611
Cargo mensual alcantarillado	0	193	205	236	247	276
Cargo fijo	0	5	5	5	5	5
Total mensual	0	626	663	764	801	892
Total por año Producción sin IGV(S/.)	0	7,516	7,956	9,166	9,606	10,706
Total por año Producción con IGV(S/.)	0	8,869	9,388	10,816	11,335	12,633
Cargo mensual agua	0	215	215	215	227	227
Cargo mensual alcantarillado	0	97	97	97	103	103
Cargo fijo	0	5	5	5	5	5
Total mensual	0	317	317	317	335	335
Total por año Administrativo sin IGV(S/.)	0	3,798	3,798	3,798	4,018	4,018
Total por año Administrativo con IGV(S/.)	0	4,482	4,482	4,482	4,742	4,742
Cargo mensual agua	0	63	76	88	101	114
Cargo mensual alcantarillado	0	29	34	40	46	51
Cargo fijo	0	5	5	5	5	5
Total mensual	0	97	115	133	152	170
Total por año Ventas sin IGV(S/.)	0	1,159	1,379	1,599	1,819	2,039
Total por año Ventas con IGV(S/.)	0	1,367	1,627	1,886	2,146	2,405

Servicio de telefonía en internet (administrativo)

Plan	Cargo Fijo	Costo Mensual	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Telefonía fija + Internet		189.9	0	2,279	2,279	2,279	2,279	2,279
Plan Control S/. 49.9	69	45	0	4,872	6,090	7,308	8,526	9,744
Plan Control S/. 74.9	99	44.9	0	2,551	2,551	2,551	2,551	2,551
Total por año sin IGV (S/.)			0	8,222	9,254	10,286	11,319	12,351
Total por año con IGV (S/.)			0	9,702	10,920	12,138	13,356	14,574

Servicio de gas (producción)

Concepto	Detalle	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de balones al año		312	312	384	384	468	468
Precio por balón	39.4600	12312	12312	15153	15153	18467	18467
Total por año sin IGV (S/.)		10,698	10,698	13,167	13,167	16,047	16,047
Total por año con IGV (S/.)		12,624	12,624	15,537	15,537	18,935	18,935

Servicios de tercerosProducción

Servicio	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transporte	0	135,936	135,936	135,936	135,936	135,936
Limpieza	0	39,059	39,059	39,059	39,059	39,059
Recolección y tratamiento de residuos	0	37,028	37,028	37,028	37,028	37,028
Total por año sin IGV (S/.)		0	179,681	179,681	179,681	179,681
Total por año con IGV (S/.)		0	212,024	212,024	212,024	212,024

Administrativo

Servicio	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Asesoría Legal	0	28,320	28,320	28,320	28,320	28,320
Asesoría Contable	0	9,912	9,912	9,912	9,912	9,912
Limpieza	0	23,245	23,245	23,245	23,245	23,245
Seguridad	0	186,912	186,912	186,912	186,912	186,912
Total por año sin IGV (S/.)		0	210,499	210,499	210,499	210,499
Total por año con IGV (S/.)		0	248,389	248,389	248,389	248,389

Ventas

Servicio	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Publicidad y Marketing	0	49,560	49,560	49,560	49,560	49,560
Total por año sin IGV (S/.)		0	42,000	42,000	42,000	42,000
Total por año con IGV (S/.)		0	49,560	49,560	49,560	49,560

Resumen

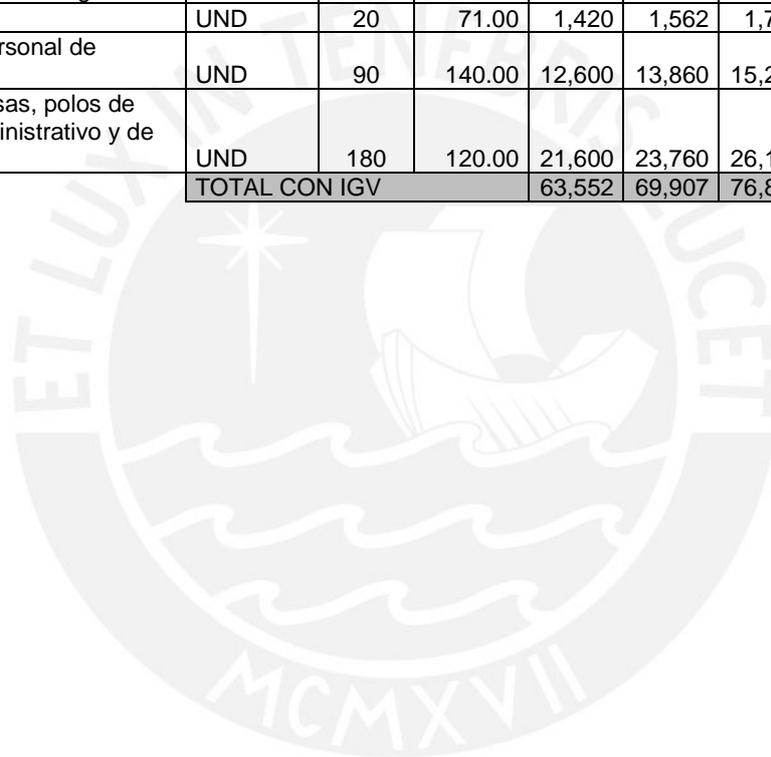
Servicios sin IGV	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total producción	10,698	205,279	208,188	211,705	215,025	216,702
Total administrativo	0	239,473	240,505	241,537	243,366	244,398
Total ventas	0	52,551	53,131	53,712	54,292	54,872
Total (S/.)	10,698	497,303	501,824	506,953	512,683	515,972

Servicios con IGV	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total producción	12,624	242,230	245,662	249,812	253,730	255,708
Total administrativo	0	282,578	283,796	285,014	287,172	288,390
Total ventas	0	62,010	62,695	63,380	64,064	64,749
Total (S/.)	12,624	586,817	592,152	598,205	604,966	608,847

Anexo 44: Material administrativo

GASTOS ADMINISTRATIVOS	Unidad	Cant.	Precio unit.	Costo total (S./)				
				2017	2018	2019	2020	2021
Foco ahorrador	UND	20	9.90	198	218	240	264	290
Tinta hp 10 c4844al negra dj 2000/2500	UND	48	29.00	1,392	1,531	1,684	1,853	2,038
Sobre manila a-4 grafi	UND	200	0.13	26	29	31	35	38
Resalt fab textliner #48 verde - faber castell	UND	60	1.89	113	125	137	151	166
Resalt fab textliner #48 amarillo - faber castell	UND	60	1.89	113	125	137	151	166
Regla cristal 30cm artesco	UND	60	0.45	27	30	33	36	40
Post-it 656 2x3" (5.1x7.5cm) amarillo	TACO	60	2.58	155	170	187	206	227
Post-it 654 3x3" (7.5x7.5cm) rosado	TACO	60	2.83	170	187	205	226	249
Plumon gs fab #47 jumbo rojo	UND	16	1.67	27	29	32	36	39
Plumon gs fab #47 jumbo negro	UND	16	1.67	27	29	32	36	39
Pioner present 2 anil a-4 25mm negro 1.00"	UND	40	8.96	358	394	434	477	525
Papel fotocopia 75g a-4 copimax - copimax	MLL	50	23.03	1,152	1,267	1,393	1,533	1,686
Marc/indele fab #54 p/bis negro	und	60	1.09	65	72	79	87	96
Marc/indele fab #54 p/bis azul	und	60	1.09	65	72	79	87	96
Ligas #18 victoria plus bolsa x 1 lb (80x1.60mm)	BOLS	10	6.88	69	76	83	92	101
Lapiz esc c/b lay mongol 482-2	und	240	0.52	125	137	151	166	183
Grapas b-8 chta x5000 wingo	chta	100	3.07	307	338	371	409	449
Folder manila a-4 grafipapel	und	200	0.19	38	42	46	51	56
Fastener chta x50 wingo	CJTA	20	5.35	107	118	129	142	157
Cuad esp a-4 80h ### b+n - andes	UND	60	6.85	411	452	497	547	602
Corrector port liq.pap np-10 + resalt ef 4009 - pa	BLST	120	4.41	529	582	640	704	775
Clips #1 chta x100 wingo	chta	30	0.58	17	19	21	23	25
Cinta maskin 48mm x36m (2 x 40 yds.)	ROLL	25	4.77	119	131	144	159	175
Chinche dorado chta x100 gura	CJTA	20	1.00	20	22	24	27	29
Borrador pilot ee-102 grd c/20	UND	60	1.16	70	77	84	93	102
Bolig fab 031-f p/fina rojo	UND	160	0.33	53	58	64	70	77
Bolig fab 031-f p/fina negro	UND	160	0.33	53	58	64	70	77
Bolig fab 031-f p/fina azul	UND	160	0.33	53	58	64	70	77
Jabón de tocador	UND	4440	1.50	6,660	7,326	8,059	8,864	9,751
Papel toalla	PAQX3	300	6.18	1,854	2,039	2,243	2,468	2,714
Papel higiénico	PAQX12	200	12.28	2,456	2,702	2,972	3,269	3,596
Lavavajilla	GAL	24	14.25	342	376	414	455	501
Esponja doble uso	UND	48	4.75	228	251	276	303	334
Paño seca todo amarillo	PAQX10	12	24.47	294	323	355	391	430
Bolsas negras	PAQX100	228	14.24	3,247	3,571	3,929	4,321	4,754
Guantes de jebe para limpieza	UND	60	4.19	251	277	304	335	368
Detergente liquido	GAL	24	17.21	413	454	500	550	605
Desinfectante pino con germicida	GAL	24	6.63	159	175	193	212	233
Franela para limpieza	M	24	6.18	148	163	179	197	217
Desengrasante residuos f4	L	24	5.82	140	154	169	186	205
Isopo para wc de plástico con base	UND	24	8.76	210	231	254	280	308
Desatorador para baño	UND	12	2.19	26	29	32	35	38
Escoba plástica grande	UND	12	12.40	149	164	180	198	218
Recogedor de plástico	UND	12	9.76	117	129	142	156	171

Trapeador de esponja	UND	12	155.72	1,869	2,056	2,261	2,487	2,736
Lejía concentrada	L	24	3.42	82	90	99	109	120
Perfumador ambiental	GAL	12	9.66	116	128	140	154	170
Limpia computadoras	UND	12	7.09	85	94	103	113	125
Shampoo para autos	GAL	12	21.63	260	286	314	345	380
EXTINTOR A BASE DE ACETATO DE POTASIO (GRASAS)	UND	4	420.00	1,680	1,848	2,033	2,236	2,460
EXTINTOR A BASE DE DIOXIDO DE CARBONO (ELECTRICIDAD)	UND	4	160.00	640	704	774	852	937
SEÑALIZACIONES (ACRÍLICO)	UND	4	15.00	60	66	73	80	88
Tijera oficina 21 cms (s02001) alpha	UND	60	1.88	113	124	136	150	165
Portaclips cilind artesco	UND	30	2.50	75	83	91	100	110
Perforador p/ 18 hjs wex 11-1059-80	PZA	30	8.68	260	286	315	347	381
Pizarra autoadh 558 gris	UND	4	34.79	139	153	168	185	204
Parihuela	UND	20	71.00	1,420	1,562	1,718	1,890	2,079
Uniformes personal de producción	UND	90	140.00	12,600	13,860	15,246	16,771	18,448
Camisas, blusas, polos de personal administrativo y de ventas	UND	180	120.00	21,600	23,760	26,136	28,750	31,625
TOTAL CON IGV				63,552	69,907	76,898	84,588	93,046



Anexo 45: Tributos

Impuesto por Predio	Especificación	Costo anual por unidad	Unidad	2017	2018	2019	2020	2021
Predial	1% del autoevalúo	1%	1,745,004	17,450	17,450	17,450	17,450	17,450
Arbitrios	Recolección de Residuos Sólidos	2.81	510	1,433	1,433	1,433	1,433	1,433
	Barrido de Calles	25.66	17	436	436	436	436	436
	Serv. de Mant. de Parques y Jardines Públicos	68.42	1	68	68	68	68	68
	Servicio Serenazgo	104.35	1	104	104	104	104	104
TOTAL SIN IGV (S/.)				19,492	19,492	19,492	19,492	19,492



Anexo 46: Gasto de publicidad

Requerimiento

Publicidad	Costo un (S/.)	Por millar (S/.)	Cantidad				
			2017	2018	2019	2020	2021
Roll Screen (2.0 m x 1.0 m)	70.0		50	70	80	90	100
Afiches A3 impreso una cara Impresion Offset		350	170	150	140	120	100
Dipticos A4 Impresion Offset		290	150	170	180	190	210
Flyer un tercio de A4 impreso ambas caras Impresion Offset		90	200	220	240	260	280
Flyer A4 impreso una cara o ambas caras plastificado mate y brillante Impresion Offset		350	100	120	130	140	150
Merchandising: Lapiceros	0.2		50,000	60,000	70,000	80,000	90,000
Merchandising: Hojas membretadas		50	100	120	140	160	180
Merchandising: Folders		100	50	60	70	80	90

Costo anual

Publicidad	2017	2018	2019	2020	2021
Roll Screen (2.0 m x 1.0 m)	3,500	4,900	5,600	6,300	7,000
Afiches A3 impreso una cara Impresion Offset	59,500	52,500	49,000	42,000	35,000
Dipticos A4 Impresion Offset	43,500	49,300	52,200	55,100	60,900
Flyer un tercio de A4 impreso ambas caras Impresion Offset	18,000	19,800	21,600	23,400	25,200
Flyer A4 impreso una cara o ambas caras plastificado mate y brillante Impresion Offset	35,000	42,000	45,500	49,000	52,500
Merchandising: Lapiceros	10,000	12,000	14,000	16,000	18,000
Merchandising: Hojas membretadas	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000
Merchandising: Folders	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000
TOTAL CON IGV	179,500	192,500	201,900	207,800	216,600
IGV	27,381	29,364	30,798	31,698	33,041

Anexo 47: Liquidación de activos fijos año 2021

Descripción	Valor Inicial	Valor Residual	Valor de mercado
Terreno	359,856	359,856	359,856
Edificación y Acabados	1,173,854	880,390	880,390
Maquinaria y equipos	447,419	223,710	223,710
Equipos de Oficina	82,879	40,572	-
Muebles y enseres	42,987	24,770	-
TOTAL Liquidación sin IGV	2,106,996	1,529,297	1,463,956
TOTAL Liquidación con IGV	2,421,481	1,739,797	1,662,694
IGV Liquidación	314,485	210,499	198,738

