UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Proyecto Empresarial Basado en la Comercialización de Plantas
Ornamentales Altamente Personalizadas a través de una
Plataforma Virtual

Trabajo de investigación

Para optar el grado académico de Bachiller en Administración de Empresas

AUTORES

Aquino Chuchón, Josselin Patricia (0000-0002-9309-9489)

Caballero Ayquipa, Mario Leonardo (0000-0003-0383-4505)

Flores Hernández, Juan Andrés (0000-0002- 3639-1563)

Fuentes Sánchez, Deborah (0000-0002-0756-3696)

ASESOR

Vizcarra Bermúdez, José Antonio (0000-0001-8018-0328)

Lima, Febrero del 2018

A nuestros familiares que nos apoyaron incondicionalmente

RESUMEN

En el presente trabajo académico se desarrolla un proyecto de negocio relacionado a una plataforma de ventas online. La característica diferenciadora es que se ofrecen productos con un alto nivel de personalización por parte del usuario a través de una plataforma digital web.

El proyecto se denomina Plant-Arte y su principal estrategia de negocio es la diferenciación del producto. Al encontrarse en un mercado local (Lima, Perú) que ya ofrece plantas ornamentales en cantidades significativas, Plant-Arte busca diferenciarse en el canal de venta, donde el cliente puede a través de una plataforma digital (web) determinar las características que él desee sobre el producto: forma, color, material, tamaño, temática, entre otros. El producto final además va acompañado de un servicio de información sobre el cuidado del producto y otros también propuestos.

El trabajo académico además resume y sustenta las principales variables del proyecto de negocio: desde el sustento de la demanda y estrategias de marketing y venta, pasando por gestión de costos y operaciones, hasta evaluar la viabilidad financiera del negocio.

Después de realizar las investigaciones y estimaciones relevantes se determinó que Plant-Arte sería un proyecto exitoso, sustentado en un aumento de la demanda de adornos orgánicos (plantas ornamentales), preferencias del consumidor digital y también sustentado en la periódica renovación del catálogo de productos ante cambios en las preferencias de mercado.

Palabras clave: Modelo de negocio, personalización de productos, plataforma digital, ventas online, plantas ornamentales, Lima Perú.

ABSTRACT

This academic paper expands a business project related to a proposed online sales platform. The main distinguishing feature is that products are offered with a high degree of individualization and determined by the user through the online platform.

This project is named “Plant-Arte” and its main business strategy is product differentiation. Given that the local market (Lima, Perú) already offers ornamental plants in significant quantities, Plant-Arte would try to differentiate itself through its online sales channel, where the client herself could determine the main characteristics of his product: shapes, colors, materials, sizes, thematic, among others. The final product is also complemented by an information service about product care among others.

This academic paper also sums and sustains the main variables of the project: from explaining product demand, marketing and sales strategies, going through cost and operations management, up to financial viability estimation.

After performing enough research and estimation, it is determined that Plant-Arte would be a succesful project, mostly explained by increasing demand of ornamental plants, online customer preferences and periodic renewal of the product catalog, especially after changes in market preferences.

Keywords: Business model, product individualization, digital platform, online sales, ornamental plants, Lima Perú.

TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	11
Capítulo 1. Prefacio	12
Capítulo 2. Aspectos Generales Del Negocio	13
2.1 Idea / nombre del negocio:	13
2.2 Descripción del producto/servicio a ofrecer:	14
2.3 Equipo de trabajo	16
Capítulo 3. Planeamiento Estratégico:	18
3.1 Análisis externo	18
3.1.1 Factores Políticos (P):	18
3.1.2 Factores Económicos y Financieros (E):	18
3.1.3 Factores sociales, culturales y demográficos (S):	19
3.1.4 Factores tecnológicos y científicos (T):	20
3.1.5 Factores Ecológicos y ambientales (E):	22
3.1.6 Factores Legales (L):	24
3.2 Análisis interno	24
3.2.1 Análisis de las 5 fuerzas de Porter	24
3.2.1 FODA	26
3.3 Visión	27
3.4 Misión	27
3.5 Estrategia Genérica	27
3.6 Objetivos Estratégicos	28
Capítulo 4. Investigación / Validación De Mercado	30
4.1 Diseño Metodológico de la investigación / validación de la Hipótesis	31
4.1.1 Cliente	31
4.1.2 Problema	31
4.1.3 Supuestos	32
4.1.4 Entrevistas:	33
4.2 Resultados de la investigación sobre el problema	34
Hipótesis De La Solución: El más Riesgoso:	35
Supuesto de la hipótesis de la solución:	35
Método y criterio de éxito:	35
Herramienta de validación: Se presentaron dos campañas.	36
4.3 Informe final: Tendencias, patrones, conclusiones	40
Capítulo 5. Plan De Marketing	41
5.1 Planteamiento de objetivos de marketing	41
5.2 Estrategias de marketing	41
5.2.1 Segmentación	41
5.2.2 Posicionamiento	42
5.3 Mercado objetivo	43
5.3.1 Tamaño de mercado:	43
5.3.2 Tamaño de mercado disponible	43
5.3.3 Tamaño de mercado operativo (target)	44
5.3.4 Potencial crecimiento del mercado	44
5.4 Desarrollo y estrategia del marketing mix	47

5.4.1	Estrategia de producto (propuesta de Valor):.....	47
5.4.3	Estrategia de precios:	50
5.4.4	Estrategia comunicacional:	52
5.4.5	Estrategia de distribución:.....	54
5.5	Plan de Ventas y Proyección de la Demanda	55
5.5.1	Plan de Ventas.....	55
5.5.2	Proyección de la Demanda.....	55
5.6	Presupuesto de marketing:	59
Capítulo 6. Plan de Operaciones.....		60
6.1.	Políticas Operacionales:.....	60
6.1.1	Calidad.....	60
6.1.2	Procesos	61
6.1.3	Planificación	62
6.1.4	Inventarios	63
6.2	Diseño de Instalaciones	63
6.2.1	Localización de las instalaciones	63
6.2.2	Capacidad de las instalaciones:	66
6.3.	Especificaciones Técnicas del Producto/Servicio:	68
6.4	Mapa de Procesos y PERT	73
6.5.	Planeamiento de la Producción:.....	79
6.5.1	Gestión de compras y stock.....	79
6.5.2	Gestión de Calidad	82
6.5.3.	Gestión de Proveedores:.....	83
6.6	Inversión en Activos fijos	87
6.6.1	Activos Productivos	87
6.6.2	Activos Administrativos e Intangibles	89
6.7	Estructura de Costos	90
Capítulo 7. Estructura Organizacional y recursos humanos		97
7.1.	Objetivos Organizacionales	97
7.2.	Naturaleza de la Organización.....	97
7.2.1	Organigrama:	99
7.3.	Políticas Organizacionales.....	105
7.4.	Gestión Humana	105
7.5.	Estructura de gastos de RRHH	112
Capítulo 8. Plan Económico-financiero.....		115
8.1	Supuestos.....	115
8.2	Inversión en activos.....	116
8.2.1	Activos Productivos	116
8.2.2	Activos Administrativos e Intangibles:	116
8.2.3	Depreciación	116
8.3	Proyección de ventas.....	119
8.4	Cálculo de capital de trabajo	120
8.5	Estructura de financiamiento.....	121
8.5.1	Requerimientos de inversión.....	121
8.5.2	Deuda con Banco, entidad financiera o caja	122
8.5.3	Características del préstamo.....	123

8.6	Estados Financieros Proyectados	125
8.6.1	Balance General	125
8.6.2	Estado de Resultados.....	127
8.6.3	Estado de Flujos de Efectivo Proyectado:.....	128
8.7	Flujo Financiero Proyectado	129
8.8	Tasa de descuento accionistas y WACC	130
8.8.1	WACC.....	132
8.9	Indicadores de rentabilidad	133
8.10	Análisis de Riesgo.....	134
8.10.1	Análisis de sensibilidad.....	134
8.10.2	Análisis por escenarios.....	138
8.10.3	Análisis de punto de equilibrio:	140
8.10.4	Principales riesgos del proyecto (cualitativos):.....	141
Capítulo 9.	Conclusiones Grupales:	142
Capítulo 10.	Conclusiones Individuales:	143
Bibliografía y Referencias		144
Anexos:	148	
Anexo 1		148
Anexo 2		155

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: TIPO DE VIVIENDA DESEADA EN LIMA	15
FIGURA 2: ENCUESTA DE GFK EN RELACIÓN AL TOTAL DE INGRESO FAMILIAR	20
FIGURA 3: GFK ENCUESTA GLOBAL (2017) INFORME DE INTERNET 2017	20
FIGURA 4: GFK ENCUESTA GLOBAL (2017) INFORME DE INTERNET 2017	21
FIGURA 5: GFK OPINIÓN (2015) COMPRAS POR INTERNET	22
FIGURA 6: ENCUESTA NIELSEN DEL AÑO 2015	23
FIGURA 7: 5 FUERZAS DE PORTER.....	26
FIGURA 8: GRÁFICO DE ENTREVISTAS	34
FIGURA 9: CRECIMIENTO PROYECTADO DEL MERCADO.....	46
FIGURA 10: PROYECCIÓN ANUAL DE INGRESOS (EXPRESADO EN SOLES)	56
FIGURA 11: PROYECCIÓN MENSUAL DE VENTAS PARA EL AÑO 2018.....	58
FIGURA 12: DIAGRAMA DE PROCESO DE COMPRAS	73
FIGURA 13: DIAGRAMA DE PROCESOS DE DISTRIBUCIÓN.....	74
FIGURA 14: DIAGRAMA DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	75
FIGURA 15: PASILLO DE PLANTAS ORNAMENTALES	83
FIGURA 16: PUESTO DE MACETAS Y COMPLEMENTOS PARA PLANTAS	84
FIGURA 17: CLASIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE COSTOS.....	94
FIGURA 18: GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS	95
FIGURA 19: PROYECCIÓN DE COSTOS ANUALES (5 AÑOS)	96
FIGURA 20 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DEL PRÉSTAMO	123

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: PORCENTAJE DE POBLACIÓN POR GRUPOS ESPECIALES DE EDAD POR ÁREAS URBANA Y RURAL	19
TABLA 2: NIVELES SOCIOECONÓMICOS 2017EN LIMA METROPOLITANA	41
TABLA 3: NIVELES SOCIOECONÓMICOS 2017- PERÚ URBANO	42
TABLA 4: CÁLCULO DE TAMAÑO DE MERCADO	43
TABLA 5: TAMAÑO DE MERCADO DISPONIBLE	44
TABLA 6: TAMAÑO DE MERCADO OPERATIVO	44
TABLA 7: POTENCIAL DE CRECIMIENTO HISTÓRICO DE 5 AÑOS	45
TABLA 8: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA APLICANDO REGRESIÓN LINEAL	46
TABLA 9: ENCUESTA DE EXPECTATIVAS MACROECONÓMICAS DE INFLACIÓN.....	56
TABLA 10: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA Y VENTAS A 5 AÑOS.....	57
TABLA 11: PROYECCIÓN DE INGRESOS A 5 AÑOS (EXPRESADO EN SOLES)	57
TABLA 12: PROYECCIÓN DE DEMANDA Y VENTAS PRIMER AÑO (2018).....	58
TABLA 13: PROYECCIÓN DE INGRESOS PRIMER AÑO (2018).....	58
TABLA 14: PRESUPUESTO DE MARKETING PROYECTADO A 5 AÑOS.....	59
TABLA 15: DIAGRAMA DE GANTT.....	62
TABLA 16: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	62
TABLA 17: CALCULADORA DE COSTOS INDECI 2018	66
TABLA 18: PERT	76
TABLA 19: ACTIVOS ADMINISTRATIVOS.....	89
TABLA 20: ACTIVOS INTANGIBLES	89
TABLA 21: CLASIFICACIÓN DE COSTOS, PARTE 1	90
TABLA 22: CLASIFICACIÓN DE COSTOS, PARTE 2.....	91
TABLA 23: COSTOS VARIABLES UNITARIOS PROMEDIO ESTÁNDAR (EXPRESADO EN S/ POR UNIDAD).....	93
TABLA 24: COSTOS VARIABLES UNITARIOS PROMEDIO LUJO (EXPRESADO EN S/ POR UNIDAD). 93	
TABLA 25: COSTOS DE PRODUCCIÓN	94
TABLA 26: GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS	95
TABLA 27: PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS POR 5 AÑOS (EXPRESADO EN SOLES).....	96
TABLA 28: REQUISITOS GENERALES Y PUESTO	107
TABLA 29: TIPO DE PUESTO Y CARACTERÍSTICA.....	108
TABLA 30: TIPO DE PUESTO Y PROGRAMA	109
TABLA 31: TABLA DE CALIFICACIÓN	110

TABLA 32: RESÚMEN DE BENEFICIOS SOCIALES PARA EL RÉGIMEN LABORAL DE LA MICROEMPRESA	111
TABLA 33: CÁLCULO DE DESEMBOLSOS ANUALES POR PLANILLA	112
TABLA 34: ESTRUCTURA DE GASTOS DE RRHH.....	113
TABLA 35: PROYECCIÓN DE GASTOS DE RRHH A 5 AÑOS	114
TABLA 36: PROYECCIÓN DE GASTOS DE DEPRECIACIÓN (EXPRESADO EN SOLES)	118
TABLA 37: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA Y VENTAS A 5 AÑOS (EXPRESADO EN SOLES)	119
TABLA 38: PROYECCIÓN DE INGRESOS A 5 AÑOS (EXPRESADO EN SOLES)	119
TABLA 39: REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN INICIAL	121
TABLA 40: PATRIMONIO DE LA EMPRESA	122
TABLA 41: CRONOGRAMA DE PAGOS DE PRÉSTAMO A 5 AÑOS	124
TABLA 42: SECTOR RETURNS SEGÚN SPDR, AÑOS 2015-2017.	132
TABLA 43: ESTIMACIÓN DE PUNTOS DE EQUILIBRIO PARA PRECIOS Y COSTOS DE 2018.....	140

Introducción

En el presente trabajo académico tiene como objetivo sustentar la viabilidad de un proyecto de negocio relacionado a una plataforma de ventas online de plantas ornamentales. La característica diferenciadora es que se ofrecen productos con un alto nivel de personalización por parte del usuario a través de una plataforma digital web.

El proyecto se denomina Plant-Arte y su principal estrategia de negocio es la diferenciación del producto. Al encontrarse en un mercado local (Lima, Perú) que ya ofrece plantas ornamentales en cantidades significativas, Plant-Arte busca diferenciarse en el canal de venta, donde el cliente puede a través de una plataforma digital (web) determinar las características que él desee sobre el producto: forma, color, material, tamaño, temática, entre otros. El producto final además va acompañado de un servicio de información sobre el cuidado del producto y otros también propuestos.

El trabajo académico se basa en información de acceso público, obtenida de manera directa mediante breves entrevistas, así como estadísticas sobre la acogida de una landing page online. Con estos indicadores y otros cualitativos y cuantitativos se resume y sustenta las principales variables del proyecto de negocio: desde el sustento de la demanda y estrategias de marketing y venta, pasando por gestión de costos y operaciones, hasta evaluar la viabilidad financiera del negocio.

El proyecto tiene como alcance un área de operaciones de Lima Metropolitana, distritos con un NSE A o B. Es por esto que la información cuantitativa y cualitativa provino principalmente de observaciones en estas ubicaciones. Por último, la información obtenida desde fuentes digitales estuvo también restringida a la misma área de operaciones y/o a características personales óptimas para la demanda potencial del producto.

Capítulo 1. Prefacio

Se determinó como problema principal la preocupación de los clientes potenciales en la falta de variedad de plantas cuando visitan tiendas físicas y el tiempo empleado en la búsqueda del producto.

La propuesta que establecemos es una plataforma virtual de personalización de plantas ornamentales. Esta propuesta busca resolver el problema de la falta de disponibilidad en las tiendas físicas y el tiempo que emplean los clientes en la búsqueda del producto, pero a la vez siendo económicamente viable al no incurrir en excesivos costos de alquiler de grandes espacios para un local. Dicha plataforma virtual permitiría al cliente personalizar todas las características del producto: desde el material, la forma, el color, el tamaño de la maceta, hasta la especie de la planta.

De acuerdo a la bibliografía consultada (Koren Y., 2015), la tendencia en el consumidor del siglo 21 es adquirir productos que expresen la originalidad de cada individuo, y esto solo se lograría mediante una personalización en el punto de venta. Además, mediante anuncios en facebook e inscripciones a una landing page, hemos validado nuestra propuesta de solución. Obtuvimos una tasa de conversión suficiente que demuestra que la idea puede tener un buen nivel de acogimiento dentro de las personas que compran por internet. Por otro lado, las tendencias globales inclinadas a lo saludable y lo ambientalmente responsable pueden significar un traslado también en los hábitos de consumo de las personas.

En análisis generado, hemos determinado que nuestros clientes potenciales son las mujeres entre 18 a 40 años de edad (milennials) del nivel socioeconómico A/B que viven en zonas urbanas, casas pequeñas y/o trabajan en oficinas y que además le guste dedicar tiempo mantener y cuidar plantas decorativas como un pasatiempo, donde la mayoría tiene acceso a internet y le es habitual obtener información por dicho medio, en tal sentido, se ven influenciados por los comentarios en redes sociales, tienen acceso a más información para comparar e inclinarse por el producto ideal para cada uno de ellos.

Cabe mencionar que para llevar a cabo el proyecto hemos propuesto una inversión inicial de s/.28,991.00 con una rentabilidad esperada del 41%. La inversión sería recuperada totalmente dentro de 2 años y 1 mes.

Capítulo 2. Aspectos Generales Del Negocio

2.1 Idea / nombre del negocio:

Nuestra idea de negocio se origina al encontrar una problemática en el comercio de plantas ornamentales por la falta de variedad de opciones en el mercado de consumidores verde correctamente descritos en la introducción del presente proyecto, representando una gran oportunidad de negocio que nos aventuraremos a emprender.

Nuestro negocio es el comercio de pequeñas macetas personalizables, esta dirigida a los clientes de manera rápida y sencilla, ya que estos productos serán difundidos a través de una plataforma web como también a través de una página web y redes sociales: Facebook, WhatsApp, Instagram con la finalidad de lograr un contacto más directo y personalizado. Una vez concretada las ventas su entrega será por delivery manteniendo así la fidelización y el buen servicio hacia nuestros clientes. Asimismo ayudará a mejorar en la decoración de cualquier ambiente de su casa o trabajo sin grandes esfuerzos, contribuyendo con su responsabilidad ecológica que es una tendencia hoy en día, estos productos contienen no solo plantas que brindan oxígeno al ambiente sino que también brindan sensación de bienestar en cualquier momento del día y que le dan una perspectiva diferente en la decoración de sus espacios. Sirven también de obsequio o recuerdo en algún momento especial pues son diferentes a los ya comúnmente conocidos en el mercado además de que la presentación tendrá una orientación temática de acuerdo a los gustos y preferencias de las personas.

PLANT-ARTE, es el nombre de la empresa que resulta de una fusión entre las palabras plantas y arte debido a la personalización del macetero que dependerá de la creatividad del cliente con la diversidad de opciones que encuentre en el listado de la app virtual.

2.2 Descripción del producto/servicio a ofrecer:

Tras los experimentos de validación del problema se determinó que la principal preocupación de los clientes potenciales estaba en la falta de variedad de plantas que encuentran cuando visitan tiendas físicas.

La solución propuesta es una plataforma virtual de personalización de plantas ornamentales. Esta propuesta busca resolver el problema de la falta de variedad en las tiendas físicas, pero a la vez siendo económicamente viable al no incurrir en excesivos costos de alquiler de grandes espacios para un local.

La plataforma virtual propuesta permite al cliente personalizar todas las características del producto: desde el material, la forma, el color, el tamaño de la maceta, hasta la especie, forma, color de la planta. De acuerdo a la bibliografía consultada (Koren Y., 2015), la tendencia en el consumidor del siglo 21 es adquirir productos que expresen la originalidad de cada individuo, y esto solo se lograría mediante una personalización en el punto de venta.

Resolvería el problema de las personas que buscan encontrar una planta que decore cualquier ambiente de su hogar y que además apoyen a una causa eco-amigable (ambientalmente responsable). Estas personas buscan que las plantas se adecuen a los espacios de sus hogares, sobre todo en las zonas urbanas, donde es casi imposible que cuenten con amplios jardines.

La mercadería a ser vendida trata de plantas ornamentales, de pequeños tamaños pero eficientes en cuanto al uso de recursos, desde la planta misma, hasta el contenedor que la apoya. Gran parte del éxito de este producto estaría relacionado a la difusión de los

beneficios del producto y/o posible certificación de los materiales como amigables con el ambiente.

Otro aspecto importante de la idea está relacionado a la personalización del producto, donde apoyado a través de una plataforma web, el usuario final podrá establecer las características clave que el crea que hacen al producto único, según estudios recientes las tendencias de consumo apuntan a este esquema (Y. Koren, 2015). Por último, dependiendo del nivel de la demanda se podría cobrar precios relacionados a la singularidad de cada producto.

Por último, las plantas decorativas que ofreceríamos sean de pequeña escala, esto en línea con el creciente número de personas y familias que viven en Edificios de apartamentos en la ciudad de Lima. Además la idea de negocio busca tomar ventaja de la creciente demanda por vivienda en departamentos de edificios, por ejemplo según un estudio de Capeco-ICD, un 33.4% de las familias demandantes de nuevas viviendas en el corto plazo, tienen pensado adquirir específicamente departamentos en edificios. (ver figura 1).

Figura 1: Tipo de Vivienda Deseada en Lima

Fuente: Cámara Peruana de la Construcción – ICD (2011). Haciendo ciudades sostenibles. Recuperado de:

<http://www3.vivienda.gob.pe/dgprvu/docs/Estudios/10%20Haciendo%20Ciudades%20Sostenibles.pdf>

2.3 Equipo de trabajo

Juan Andrés Flores / Gerente General y Jefe Financiero

Estudiante del décimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas de UPC. Con 3 años de experiencia en gestión de portafolios de inversión financiera y en estructuración de deuda. Experto en programación de aplicaciones para la automatización de bases de datos y aplicativos relacionados a transacciones financieras. Se encargará de la planeación y ejecución financiera de la empresa, incluyendo negociación financiamiento, estimación de flujos de caja para la gestión de tesorería, entre otros.

Josselin Aquino Chuchón / Jefe de Operaciones

Estudiante del noveno ciclo de la carrera de Administración de Empresas de UPC y titulada técnica en Administración y Finanzas en ISIL. Cuenta con más de 3 años en el rubro de logística y servicio al cliente en el sector público y privado. Se encargará de las coordinaciones con los proveedores de los materiales necesarios para la entrega inmediata de producto final los clientes.

Deborah Fuentes Sánchez / Jefe de Marketing

Estudiante del décimo ciclo de la carrera de administración de empresas de UPC. Cuenta con más de 5 años de experiencia en el rubro de telecomunicaciones y la gestión de atención al cliente mediante los Canales Digitales: Redes sociales, Chats on line, Mails y Foros. Certificada en liderazgo en operaciones para centros de contacto. Se encargará de las planificaciones de campañas de marketing mediante los canales digitales, así como velar por la calidad de atención y fidelización de los clientes en el rubro digital.

Mario Caballero Ayquipa / Jefe de Recursos Humanos

Estudiante del noveno ciclo de la carrera de Administración de Empresas de la UPC y técnico profesional de Administración en ISIL. Cuenta con más de 2 años de experiencia en el área de recursos humanos encargándose de labores relacionadas a la incorporación, evaluación y desvinculación de personal. Se encargará de asegurar el buen clima laboral de la empresa y de la adecuada gestión del capital humano de la misma.

Capítulo 3. Planeamiento Estratégico:

3.1 Análisis externo

3.1.1 Factores Políticos (P):

El Estado promueve la Reconstrucción del sector agropecuario para el presente año 2018, en las zonas afectadas por el fenómeno del niño costero. Donde se prioriza las regiones de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Áncash, Ica y Lima Provincias, con el objetivo de gestionar el agua para promover el desarrollo agro y prevenir los desastres naturales.¹ (La reconstrucción del sector agro afecta positivamente en el sentido que se puede acceder a una gama de proveedores de plantas ornamentales que nos permitan brindar un variación de opciones a nuestros clientes).

3.1.2 Factores Económicos y Financieros (E):

Se estima crecimiento del PBI agropecuario de 2.8 % a 3% para cerrar el año 2018.² (El incremento del PBI del sector agro si nos favorece como empresa ya que necesitamos que el agro genere producción para la adquisicion de plantas).

Incremento de exportación no tradicional del 11.11% en agosto del 2017 del cual el 13.7% pertenece al sector agropecuario.³ (Las exportaciones en el sector agro permite que aumentar su capacidad de comercialización y mejora de su distribución).

Se asigna partida para el 2018 en el sector agrario de 2,010 millones 495,148 soles a fin de impulsar el sector agro para el 2021.⁴ (Impulsar el sector agro debido a las grandes perdidas por desastres naturales nos permitira como empresa acceder a mayor cantidad de opciones de compra en un mercado repotenciado).

Incremento de exportaciones del sector agropecuario no tradicional de 5.4% en el año 2015 (partida arancelaria 0603109090, LOS DEMAS FLORES Y CAPULLOS FRESCOS, CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS).⁵ (entre el año 2015 y el año

¹ Invertirán S/ 872 millones para reconstruir el agro (7 de diciembre de 2017). Diario El Peruano. Recuperado de: <http://elperuano.pe/noticia-invertiran-s-872-millones-para-reconstruir-agro-61819.aspx>

² Miranda, M. (15 de diciembre de 2017). El PBI agropecuario se expandirá. Diario El Peruano. Recuperado de: <http://elperuano.pe/noticia-el-pbi-agropecuario-se-expandira-62067.aspx>

³ Mejoran los envíos no tradicionales (8 de octubre de 2017). Diario El Peruano. Recuperado de: <http://elperuano.pe/noticia-mejoran-envios-no-tradicionales-60025.aspx>

⁴ Ministros sustentan pliegos presupuestales para el 2018 (4 de octubre de 2017). Diario El Peruano. Recuperado de: <http://elperuano.pe/noticia-ministros-sustentan-pliegos-presupuestales-para-2018-59894.aspx>

⁵ Exportaciones agropecuarias no tradicionales crecieron 5.4% en primer bimestre del 2015. (6 de abril de 2015) Diario Gestión. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/exportaciones-agropecuarias-tradicionales-crecieron-5-4-primer-bimestre-2015-84288>

2017 existe un incremento en la exportaciones que resultan ser el doble generando que las plantas nacionales que se comercializan sean conocidas en un mercado internacional).

3.1.3 Factores sociales, culturales y demográficos (S):

Incremento del porcentaje de población urbana del 63.79% para el 2000 a 68.59% para el 2025 concentrándose en el grupo de millenials de 15 a 64 años. (ver tabla 1) (El incremento de la población para el año 2025 ayudan a definir nuestro mercado objetivo quienes representarían mujeres entre 18 a 40 años de zonas urbanas favorecerían nuestras ventas).

Tabla 1: Porcentaje de Población por Grupos Especiales de Edad por Áreas Urbana y Rural

PERU: PORCENTAJE DE POBLACION POR GRUPOS ESPECIALES DE EDAD POR AREAS URBANA Y RURAL PARA AÑOS SELECCIONADOS DEL PERIODO, 1970-2025							
AÑOS	GRUPOS DE EDAD					EDAD MEDIANA	MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA
	0-4	0-14	15-24	15-64	65 Y +		
URBANA							
1970	15,81	41,98	20,50	54,77	3,23	18,57	47,04
2000	10,72	31,38	20,15	63,79	4,81	24,24	54,76
2025	7,31	22,24	15,87	68,59	9,20	32,31	52,90
RURAL							
1970	18,98	46,80	16,12	49,40	3,79	16,78	41,60
2000	14,85	42,58	19,04	52,97	4,45	18,49	44,04
2025	9,90	29,70	17,33	64,19	6,14	26,82	52,31

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2001) p.42 Perú: Proyecciones de Población, 1950- 2050. Recuperado de:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0466/Libro.pdf

El 58% de las familias señalan que su ingreso mensual les alcanza justo y bien de las cuales un 81% se ubican en NSE A/B, con 66% de participación en zonas de Lima y 64% del Sur que representan mayor porcentaje.⁶(ver figura 3) (Otro factor positivo para nuestra joven empresa la cual apunta a un mercado inicial en Lima NSE A/B).

⁶ GfK Encuesta Global (2017) GfK ICC y actitudes hacia la economía. Recuperado de: http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/country_one_pager/PE/documents/GfK_Opinion_Diciembre_2017_Economia_1.pdf

Figura 2: Encuesta de GfK en relación al total de ingreso familiar

Fuente: GfK Encuesta Global (2017) GfK ICC y actitudes hacia la economía. Recuperado de:
http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/country_one_pager/PE/documents/GfK_Opinion_Diciembre_2017_Economia_1.pdf

3.1.4 Factores tecnológicos y científicos (T):

Según un estudio de GfK el 53% de los peruanos hacen uso de Internet con un porcentaje del 81% en NSE A/B.⁷ (ver figura 2) (El factor nos favorece ya que nos da un indicador positivo por la alta probabilidad de compra en el NSE A/B).

Figura 3: GfK Encuesta Global (2017) Informe de Internet 2017

Fuente: GfK Encuesta Global (2017) Informe de Internet 2017 - Digital Marketing Toolkit Peru.
 Recuperado de: <http://www.gfk.com/es-pe/insights/press-release/informe-de-internet-2017-digital-marketing-toolkit-peru/>

⁷ GfK Encuesta Global (2017) Informe de Internet 2017 - Digital Marketing Toolkit Peru. Recuperado de:
<http://www.gfk.com/es-pe/insights/press-release/informe-de-internet-2017-digital-marketing-toolkit-peru/>

En el Perú las 3 principales redes sociales más influyentes corresponden a 89% Facebook, 59% YouTube, 59% Whatsapp.⁸ (ver figura 4) (El liderazgo de las redes sociales como facebook, youtube y whatsapp afecta positivamente la interacción que tendrían los clientes con el producto que ofrecemos).

Figura 4: GFK Encuesta Global (2017) Informe de Internet 2017

Fuente: GFK Encuesta Global (2017) Informe de Internet 2017 - Digital Marketing Toolkit Peru.

Recuperado de: <http://www.gfk.com/es-pe/insights/press-release/informe-de-internet-2017-digital-marketing-toolkit-peru/>

El 55% del consumo online corresponde a mujeres versus un 45% de hombres.⁹ (La diferencia de 5% de consumo online nos permite como empresa inclinarnos hacia dicho mercado previo estudio).

La probabilidad de compra de flores por internet equivale al 3%, según el estudio realizado por GFK.¹⁰ (ver figura 5) (Solo el 3% del público compra flores por internet afectaría negativamente nuestras ventas ya que serán comercializadas exclusivamente por dicho medio).

⁸ GFK Encuesta Global (2017) Informe de Internet 2017 - Digital Marketing Toolkit Peru. Recuperado de: <http://www.gfk.com/es-pe/insights/press-release/informe-de-internet-2017-digital-marketing-toolkit-peru/>

⁹ Diario Gestión (2017) Compras online: ¿Quiénes consumen más los hombres o las mujeres?. Recuperado de: <https://gestion.pe/tecnologia/compras-online-quienes-consumen-hombres-mujeres-129414>

¹⁰ GFK Encuesta Global (2017) Informe de Internet 2017 - Digital Marketing Toolkit Peru. Recuperado de: <http://www.gfk.com/es-pe/insights/press-release/informe-de-internet-2017-digital-marketing-toolkit-peru/>

Figura 5: GFK Opinión (2015) Compras por Internet

Fuente: GFK Opinión (2015) Compras por Internet. Recuperado de: <http://docplayer.es/15296335-Gfk-opinion-compras-por-internet-diciembre-2015-gfk-2015-diciembre-1.html>

3.1.5 Factores Ecológicos y ambientales (E):

Preocupación en el sector agro debido a un 75% de probabilidad que se genere el fenómeno de la niña costera en el 2018 contribuyendo a una sequía en lluvias por el enfriamiento del mar en el litoral peruano.¹¹ (Los desastres naturales probables para el 2018, como el fenómeno de la niña pueden generar una disminución en la plantaciones, siendo negativo para nuestra empresa ya que aumentaría los costos del producto que ofrecemos).

Tendencia por preservación de la ecología y medioambiente. Philip Kotler denomina esta nueva exigencia de los mercados como el “Imperativo Ambiental” (Kotler, 2011:132).¹² (La tendencia al consumo natural afecta positivamente nuestro negocio cuyo enfoque son las plantas naturales).

El 65% de la agricultura depende de la biodiversidad nativa¹³. (Afecta positivamente acceder a la diversidad de opciones en la flora nativa ya que nuestro negocio admite la tendencia de la personalización según la necesidad del cliente).

¹¹ Alayo F. (26 de octubre de 2017) La Niña se asoma al Perú: vigilan posible llegada de evento climático. Diario El Comercio. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/peru/nina-costera-asoma-peru-vigilan-posible-llegada-evento-climatico-noticia-476616>

¹² Kotler, P. (2011). Reinventing Marketing to Manage the Environmental Imperative, Journal of Marketing, 75 (4), 132.

¹³ Ministerio Nacional de Agricultura (MINAGRI) (08 de enero 2018) Programa Nacional de Promoción del Biocomercio en el Perú. Recuperado de: <http://www.minagri.gob.pe/portal/41-sector-agrario/recursos-naturales>

Las tendencias globales inclinadas a lo saludable y lo ambientalmente responsable pueden significar un traslado también en los hábitos de consumo de las personas. Además, cada día las nuevas generaciones a nivel global están más informadas o están en la búsqueda de mayor información a través del internet acerca de las cosas que compran y consumen. A nivel global, una encuesta de Nielsen de 2015 encontró que los milenials (personas entre 15 y 40 años) estarían dispuestos a pagar adicional por productos de cualquier tipo con tal que sean ambientalmente sostenibles. Además de recabar información acerca de qué características son las más buscadas, el estudio estableció que cumplir con estos parámetros de manera sostenida garantizaba la fidelización del cliente.

Figura 6: Encuesta Nielsen del año 2015

Fuente: Nielsen Global Survey (2015). Nielsen's Global Corporate Sustainability Report. Recuperado de: <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2015/green-generation-millennials-say-sustainability-is-a-shopping-priority.html>

Como evidencia del incremento de la oferta en Perú, desde 2002 al 2015 el número de tiendas y comercializadores de productos comestibles y suntuarios ofrecidos como orgánicos se incrementó de 100 a 209 solo en Lima Metropolitana (Higuchi, 2015). En general, en el mediano y largo plazo todas las empresas de cualquier rubro tendrían que empezar a diversificar su cartera de productos hacia versiones eco-amigables para el consumidor final. Estos cambios en la estrategia de ventas pueden estar orientados a un

cambio en el contenido de los productos o a una estrategia de difusión de las ventajas actuales, de ya estar cumpliendo con estándares ambientales mínimos (Kotler, 2004).

3.1.6 Factores Legales (L):

Leyes que benefician la creación y actividades de las MYPE. (Base Legal: Ley artículo 4 y 3DCF; Reglamento artículo. 5 y glosario; Código Civil).¹⁴ (La nueva ley mype que apoya el desarrollo de pequeñas y medianas empresa favorece la creación de nuestro negocio).

Nueva ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa permitira constituir un mype en 72 horas a traves de una plataforma virtual de servicio al ciudadano.¹⁵ (La facilidad en la constitución de las mypes favorecen positivamente en la rápida formación del proyecto).

La Resolución Ministerial 059-2015 en donde se aprueba la guía de inventario de la flora y Vegetación con la finalidad de contar la información en base de datos de los recursos naturales para la mejora y preservación de los servicios ecosistemáticos.¹⁶ (El acceso a la diversidad de opciones de flora permite enriquecernos de información de las plantas para brindar a nuestros clientes).

3.2 Análisis interno

3.2.1 Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Rivalidad del Mercado: En el mercado actual no existen empresas que ofrezcan el servicio que brinda PLANT-ARTE, es decir, la posibilidad de personalizar un arreglo floral decorativo a su propio gusto, desde la maceta, tipo de planta y sus respectivos complementos, por lo que se consideraría que la rivalidad del mercado es baja en función a lo antes mencionado.

Amenaza de Productos Sustitutos: Debido a la naturaleza del sector floricultor, es decir, el uso de plantas ornamentales para uso decorativo, existen gran variedad de productos sustitutos, como flores decorativas listas para llevar o plantas artificiales que pueden

¹⁴ Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) Decreto legislativo que aprueba la ley de promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de la micro y pequeña empresa y del acceso al empleo decente. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/normas/dl-1086.pdf>

¹⁵ "Las mypes podrán ser constituidas en 3 días con la nueva Ley Mype" (13 de enero 2018) Diario Gestión. Recuperado de: <https://archivo.gestion.pe/noticia/333009/mypes-se-podran-constituir-72-horas-nueva-ley-mype>

¹⁶ Ministerio del Ambiente (MINAM) (2015) Guia de Inventario de Flora y Vegetación. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/10/GU%C3%83-A-DE-FLORA-Y-VEGETACI%C3%83%E2%80%9CN.compressed.pdf>.

encontrarse en cualquier florería, autoservicio y tiendas por departamento. Por otro lado, al ser un artículo decorativo, nuestro producto puede ser reemplazado por otro que pueda caer en la misma categoría. Además, en nuestro país existen dos empresas que cubren en cierta parte la misma de necesidad que nosotros atenderemos: GALAFIN y FLORICENTRO, sin embargo, su nivel de personalización tiene un enfoque diferente al nuestro, ya que ellos ofrecen la opción de estampar en rosas algún mensaje o fotografía. En base a esta información podemos concluir que la amenaza de productos sustitutos es alta.

Amenaza de Competidores Potenciales: Al igual que con los competidores a nivel local, no hay registros de empresas a nivel regional que realicen el mismo servicio que PLANT-ARTE, aunque en Colombia y en Argentina existen empresas que ofrecen el servicio de impresión sobre el mismo pétalo de la flor. A nivel internacional se encontraron algunas empresas en España que ofrecen un servicio similar al nuestro con la opción de personalización de macetas, sin embargo, la posibilidad de que ingresen a nuestro mercado es poco probable ya que según la información registrada en sus páginas web solo atienden a nivel local y alrededores. Por otro lado, la posibilidad que empresas locales realicen un servicio similar al nuestro es bajo ya que las florerías normalmente se concentran en ventas de grandes volúmenes y hacia el extranjero. Sumado a esto, las barreras de entrada para iniciar un modelo de negocio como el nuestro son considerables por el nivel de inversión en tecnología para poder darle la posibilidad de personalización y facilidad a los clientes, por lo mismo, se puede inferir que la amenaza de competidores potenciales es baja.

Poder de negociación de Clientes: Para este punto se tomaron en cuenta factores como el volumen de compra (el cual se hace de manera unitaria por parte de los clientes), la posibilidad de que nuestros clientes migren hacia atrás (poco probable por el tiempo que toma el tipo de negocio), la importancia de la calidad del producto de los proveedores (alta por ser la esencia del negocio) y el conocimiento de los clientes sobre los costos del producto (el cual no es muy profundo, normalmente están dispuestos a pagar precios altos por cada arreglo decorativo), en base los puntos antes mencionados se concluye que el poder de negociación de los compradores es bajo.

Poder de Negociación de Proveedores: Nuestros principales proveedores serían en Mercado de Flores de Acho y el Mercado Santa Rosa debido a su oferta variada de flores a precios accesibles, estos mercados venden sus productos de manera directa hacia los

clientes finales y tienen los recursos necesarios para poder hacerlo pero dan prioridad a la atención por ventas mayoristas y la exportación de sus productos a países como EE. UU., Holanda, Canadá, Corea del Sur, Italia, Chile, Ecuador y Japón, se concluye que su poder de negociación sería alto. Por otro lado, la posibilidad de que estos decidan incursionar en nuestro modelo de negocio es bastante baja.

Figura 7: 5 Fuerzas de Porter

Fuente: Elaboración Propia

3.2.1 FODA

FODA CRUZADO “Plant-Arte”	OPORTUNIDADES O1) Crecimiento del PBI Agropecuario. O2) Incremento de compras por internet del NSE A/B con la probabilidad de 81%. O3) Aumento Tendencia a la moda eco-amigable.	AMENAZAS A1) Incremento de competitividad en el mercado decorativo-ecológico. A2) Aumento de desconfianza en la compra por internet. A3) Aparición de productos de decoración sustitutos.
--------------------------------------	---	--

FORTALEZAS F1) Conocimiento y experiencia en RRHH, marketing, medios digitales, logística y transacciones financieras. F2) Producto Eco –amigable (Tendencia de consumo). F3) Variedad de proveedores y precios.	ESTRATEGIA FO F1) O3) Impulsar las ventas a través del marketing digital para obtener ventas y posicionamiento. F2) O1) Fidelizar a los clientes. F3) O3) Seguir innovando con nuestros diseños y productos eco-amigables.	ESTRATEGIAS FA F2) A2) Diseñar una web simple y amigable para nuestros clientes. F1) A1) Adaptarnos a todos los avances tecnológicos que se presenten para presentar siempre una diferenciación en los productos.
DEBILIDADES D1) Falta de conocimiento en materiales e insumos necesarios. D2) Falta de conocimiento legal para la gestión de trámites.	ESTRATEGIAS DO D1) O3) Aprovechar la baja competencia directa para ganar posición en el mercado. D2) O2) Armar campañas de marketing de fuerte impacto.	ESTRATEGIAS DA D1) A1) Buscar alianzas estratégicas. D1) A2) Invertir en nuestro plan de posicionamiento de marca.

Fuente: Elaboración Propia

3.3 Visión

“Ser la empresa número uno en venta de plantas ornamentales a nivel nacional utilizando materiales de calidad y construyendo experiencias inolvidables en todos nuestros clientes”.

3.4 Misión

Ofrecer plantas ornamentales personalizadas a nuestros clientes para garantizar su completa satisfacción, contando con un equipo de trabajo altamente capacitado e involucrado con el cuidado del medio ambiente y el cumplimiento de los objetivos de la organización, comprometiéndonos a ser una empresa altamente rentable para todos los inversionistas y sostenible en el tiempo para nuestros socios estratégicos.

3.5 Estrategia Genérica

Aplicamos la estrategia genérica de Diferenciación en donde se busca brindar un valor agregado a través de la personalización del producto, frente a los competidores en el mercado que comercializan plantas ornamentales sin disponibilidad de alternativas en la apariencia del producto.

La oferta de valor de Plant-arte se basa en adaptar y customizar la oferta de arreglos florales decorativos al gusto del cliente, fomentando la libre participación del mismo para lograr un producto final único y con el cual se sienta identificado.

En la actualidad, los clientes tienen que conformarse con los modelos pre diseñados que pueden encontrar en diversas tiendas y que difícilmente pueden contar con diseños exclusivos, sin embargo, la necesidad actual por personalizar sus productos para sentirse diferentes motivó esta idea de negocio, esperando que el comprador se sienta el centro de atención de la empresa para motivar su compra y a la vez, establecer una relación a largo plazo con nuestra marca.

3.6 Objetivos Estratégicos

Perspectiva de Aprendizaje:

- ❖ Lograr una satisfacción laboral del 85% en nuestros empleados antes de cumplir el primer año y mantenerla durante los años posteriores en que dure el proyecto.
- ❖ Alcanzar el 100% de cumplimiento de capacitaciones trimestrales por parte de todos los trabajadores.
- ❖ Lograr una productividad del 80% por colaborador en cada periodo.
- ❖ Mantener una tasa de rotación de personal menor al 20% de manera anual.

Perspectiva de Procesos Internos:

- ❖ Diversificar y renovar la cartera de productos de manera trimestral.
- ❖ Incrementar el número de visitas a nuestra página web en 10% de manera mensual.
- ❖ Reducir el costo de producción en 5% en comparación del año anterior a partir del primer año de operaciones.

Perspectiva de Clientes:

- ❖ Lograr el 95% de satisfacción de clientes de manera mensual.
- ❖ Cumplir con el 100% de plazos acordados de tiempos de atención.
- ❖ Lograr vender a por lo menos 1000 clientes distintos en el primer año de operaciones.

Perspectiva Financiera:

- ❖ Aumentar el volumen de ventas en más de 3% cada año con respecto al periodo anterior a partir del segundo año de operaciones.
- ❖ Aumentar la liquidez de la empresa en 10% cada año con respecto al periodo anterior a partir del segundo año de operaciones.

- ❖ Recuperar la inversión utilizada en un plazo no mayor a 2 años.
- ❖ Alcanzar un margen neto de 30% el primer año de operaciones.

Capítulo 4. Investigación / Validación De Mercado

Fuente: Elaboración Propia

4.1 Diseño Metodológico de la investigación / validación de la Hipótesis

4.1.1 Cliente

Nos dirigimos principalmente a mujeres de 18 años a 40 años en NSE A/B que viven en zonas urbanas de Lima, gusten decorar su hogar u oficina con plantas ornamentales, y a la vez se sientan cómodos con comprar por internet.

- Son necesarios diferentes canales de distribución para llegar a ellos: Estos clientes buscan la comodidad de comprar a distancia, y que el producto final sea entregado a su domicilio.
- Requieren un mismo tipo de contacto: El cliente objetivo es aficionado a las plantas ornamentales y busca de un proveedor que conozca el producto, y que le permita personalizarlo de una manera rápida y amigable.
- Están dispuestos a pagar por diferentes aspectos de la oferta: Los clientes con mayores ingresos estarían dispuestos a pagar por un producto diferenciado de los demás en características como: material, tamaño, forma, color, etc., siendo esta una alternativa única en el mercado.

4.1.2 Problema

Problema Elegido:

Les cuesta encontrar una plantas que cumplan sus criterios específicos de belleza artística, en otras palabras, al público le falta una oferta de personalización de plantas. Con la herramienta del Mapa de Empatía y las conversaciones con personas representativas del segmento, pudimos deducir que estas personas buscan plantas que se adecúen a sus espacios y gustos, pero no siempre suelen encontrar esas características en las tiendas de plantas, mercados o viveros.

Es que a las personas les gustan las plantas pero no cuentan con un lugar adecuado para conservarlas; pues observamos que existen clientes que viven en zonas urbanas muchas de ellos viven en pequeña o en departamentos y no cuentan con suficiente espacio como para tener un jardín, motivo por el cual buscan tener sus plantas en macetas.

Las personas no obtienen suficiente información sobre el cuidado de las plantas, al momento a elegir sus plantas necesitan asesoría para conocer las necesidades y si necesitan atención especial sobre su cultivado y mantenimiento.

Las plantas con las que cuentan requieren de mucha agua y dañan la infraestructura de sus casas, pues observamos que necesitan de plantas con poco riego que funcionen tanto en exteriores como en el interior; muchas personas se preocupan por evitar que el salitre maltrate sus paredes pues las plantas con las que cuentan necesitan de mucha agua.

4.1.3 Supuestos

Supuesto Crítico:

Necesitan tener un producto que se adecúe a las edificaciones de las zonas urbanas y que además apoyen la causa eco-amigable. Una importante cantidad de personas en Lima viven en casas compartidas o departamentos, pero todos estos sin jardín. Según un estudio de APEIM en Lima, 81% de las viviendas no tienen jardín interior y 72% no tienen jardín exterior. En el NSE B el porcentaje sin jardín es 50% pero aún es considerable (APEIM, 2005). Sin embargo, la gran mayoría de locales de plantas solo se preocupan de las plantas para jardines grandes, de esto se observa una demanda insatisfecha.

No saben dónde encontrar un adorno que decore su hogar y que cumplan con sus ideas ambientalista, consideramos que existen pocos lugares físicos donde puedan encontrar variedad de productos que se orienten a las ideas ambientalistas.

Necesitan conocer cuál es impacto ecológico favorable que generan los productos eco-amigables, consideramos que hay personas preocupadas en cuidar el medio ambiente y necesitan de un producto que cumplan con su causa ambientalista.

Metodología de la Investigación (12/20):

Antes de llevar a cabo las entrevistas a profundidad se establecieron los perfiles estándar del entrevistado, ello nos permitió identificar correctamente a las personas que pasarían a la etapa de entrevista. Con el objetivo de evitar distorsionar la información e inferencias desprendidas, al identificar a personas que no calcen con el perfil, se da las gracias a la persona y no se lleva a cabo la entrevista.

La forma más económica para realizar el experimento es a través del método de exploración, realizando entrevistas a profundidad a los potenciales clientes. El método de exploración brinda una visión general de los problemas que el público objetivo reconoce tener, y se puede obtener información que concluya en posibles soluciones.

Usamos en método de la entrevista es pues mejor forma de tener una comunicación exacta y completa de ideas entre el entrevistador y entrevistado. Se tiene el control del orden de

las preguntas y por lo tanto el grado de detalle sobre el tema. Además, se puede asegurar que todas las preguntas serán contestadas.

La entrevista a profundidad tiene también como ventaja la espontaneidad del flujo de ideas. Los usuarios de un producto o servicio no siempre tienen con quién compartir sus experiencias, problemas e inquietudes al respecto. Se puede encontrar en situaciones donde los entrevistados pueden mencionar cosas que nunca confiarían al papel en un cuestionario.

Objetivo del experimento:

Determinar si existe un consenso en el problema identificado por clientes del mismo tipo y manera de pensar. Determinar también si hay similares ideas en los supuestos. Finalmente, se podría afinar la propuesta de valor.

Criterio mínimo de éxito:

Validar supuesto de mayor riesgo
Que por lo menos 12 de los 20 entrevistados concluyan que su problema es la poca variedad de plantas/macetas y diseños para adornar casas pequeñas o departamentos (de pequeña escala).

4.1.4 Entrevistas:

Guion de las entrevistas:

1. ¿Cuénteme la historia de cómo suele elegir las plantas acordes a su hogar?
2. ¿Cuénteme a qué problemas se suele enfrentar al momento de la elección de sus plantas?
3. ¿Qué tan seguido le ocurre ese problema?
4. ¿Cómo es que actualmente intentas resolver ese problema?
5. ¿Qué es lo más crítico para usted en entorno a ese problema?
6. ¿Qué solución le gustaría para PODER resolver este problema?

Figura 8: Gráfico de Entrevistas

Fuente: Elaboración propia (ver anexo 1)

4.2 Resultados de la investigación sobre el problema.

Las personas entrevistadas fueron seleccionadas entre un grupo de contactos que conocíamos que mantenían interés en la decoración con plantas ornamentales. De las entrevistas a profundidad se observó que la mayoría de estas personas suelen adquirir las plantas ornamentales tanto en centros comerciales como en viveros, ninguno se dedica a armar plantas desde cero, citando falta de tiempo.

Se obtuvo un resultado 13/20:

Se aprendió que lo Eco-amigable no es prioridad para el cliente interesado en plantas ornamentales, asimismo hubieron algunos inconvenientes con las entrevistas.

Respecto al problema, se pudo validar que efectivamente la falta de variedad suele ser la principal preocupación para el cliente.

Este y otros problemas son presentados aquí de mayor a menor intensidad en función de los calificativos que se usaron:

- Falta de variedad en especie de plantas, en diseño/forma de la planta, y en el diseño/forma de las macetas.
- Baja calidad en la maceta.
- La falta de un suministro posterior de tierra y abono.

- Pocas instrucciones acerca del mantenimiento/cuidado a la planta específica que se adquirió.

Hipótesis De La Solución: El más Riesgoso:

Se estableció crear una plataforma virtual que permita personalizar el diseño de plantas y macetas; porque fue la solución que más se adecuaba a los problemas descritos en las encuestas, donde los clientes puedan encontrar sin mayor esfuerzo la variedad de modelos de plantas y/o macetas que tanto desean para su hogar y además de personalizarlas de acuerdo a sus gustos y preferencias apoyando de esta manera a la causa eco-amigable.

Supuesto de la hipótesis de la solución:

Plataforma Virtual: Desean tener un servicio de asesoramiento para el cuidado de sus plantas, hoy en día tenemos una vida muy acelerada, los tiempos son cortos para realizar nuestras actividades diarias por lo que muchas personas prefieren que las plantas no les demanden mucho tiempo en su cuidado, además de que éste sea efectivo y así puedan ser más duraderas.

El Más Riesgoso:

- Desean tener un medio amigable de rápida respuesta, donde puedan elegir la variedad de plantas y/o macetas de acuerdo a sus gustos y preferencias. Este es el supuesto más riesgoso, porque la gran mayoría de las personas se encuentran muy familiarizadas con la tecnología y ésta se encuentra a su alcance y es por eso que muchas empresas emplean esta herramienta para promocionar sus productos o servicios de manera que incrementen sus ventas.
- Desean un negocio que les brinde las entregas de sus plantas y macetas por delivery; los clientes buscan un negocio de plantas con maceteros con distribución cerca a sus hogares, donde encuentren varias alternativas de elección.

Método y criterio de éxito:

El equipo decidió utilizar el método Pitch MVP, mediante el diseño de una página Landing Page, donde se obtendrá información clave acerca de la potencial demanda de los productos y determinar si la solución propuesta es válida.

Para medir el desempeño de nuestro producto a través de Landing page utilizada por con herramienta Unbounce, en la que se puede acumular información de acceso y de contacto de personas interesadas en el servicio, con el objetivo de estimar la posible adopción de nuestra solución en un futuro.

El experimento para la validación de la solución debe conducirse de manera objetiva, una manera de evaluar los resultados de la campaña MVP es realizarlo mediante la medición y análisis cuantitativo. Si bien el análisis cualitativo es útil, puede estar sujeto a sesgos del que realiza el estudio.

Se tiene que ambas metodologías arrojarían entre sus principales indicadores:

- Número de visitas
- Número de accesos o calificaciones
- Número de consultas/comentarios
- Tasas de conversión
- Información del perfil del visitante
- Información de contacto

Se estuvo evaluando entre dos alternativas:

Para personas afines a las compras por internet, se aplicaría una tasa de conversión de 18%, correspondiente al porcentaje promedio de personas que se involucran en actividades de jardinería propia a pequeña escala una vez por semana, según GfK (2017) (no se encontraron estadísticas locales).

Para personas afines al Hogar y Jardinería, se aplicaría una tasa de conversión de 10%, correspondiente a la población joven entre 25 y 60 años en Lima que han realizado compras por internet en los últimos 3 meses, según encuesta de GfK (2015).

Al final se eligió difundir hacia el grupo más grande, el afín a las Compras Online (más de 6 millones), y asumiendo que se comporte como el resto de la población, se tomó la tasa esperada de personas afines a la jardinería de 18%. El principal motivo de esta decisión es que el nivel de difusión para personas afines a “Hogar y Jardinería” no iba a ser significativo (alrededor de 10mil).

Se definió como Producto Mínimo Viable a la plataforma virtual de personalización a detalle de Macetas para compra por internet.

Herramienta de validación: Se presentaron dos campañas.

1ra campaña – Landing Page 1: <http://unbouncepages.com/eco-kawsay>

Se establecieron anuncios en la plataforma masiva Facebook, que redirigiría a los interesados a una Landing Page donde de resultar convencidos, dejarían datos adicionales para ser contactados. Junto al anuncio de Facebook se colocaron frases que denoten la capacidad de personalización de la planta y maceta, en palabras simples y entendibles para la audiencia objetivo.

Respecto a la difusión inicial, Facebook Ads (Anuncios) mostraba limitaciones, la audiencia quedo abierta a personas en general, de 18 a más años, que listen como intereses a las “Compras por Internet” u “Hogar y Jardinería”. El alcance estimado por la plataforma fue de 6.3 millones de personas. En el establecimiento de las campañas no se pudo prescindir del grupo “Compras por Internet” y asignarse únicamente a grupos relacionados con jardinería, porque la plataforma no nos aseguraba una audiencia mayor a 10mil en esos subgrupos.

La campaña duró 1 semana hasta la fecha de este trabajo y bajo un presupuesto de 100 soles.

Respecto al anuncio en Facebook, los grupos por edad alcanzados estuvieron principalmente entre los 18 y 24 años, según el siguiente detalle:

En total 109 personas dieron clic al anuncio desde Facebook hacia la Landing Page:

Hasta el último día de la primera campaña se obtuvo 108 visitas de los cuales 22 se han registrado, por el interés que mostraron en el proyecto.

2da campaña- Landing Page 2: <http://unbouncepages.com/plant-arte>

A diferencia de la primera campaña, en esta se puso énfasis en hacer los anuncios más atractivos en cuanto variedad de productos y ofertas. Nótese también el cambio de nombre a uno más comercial “Plant-Arte”. Por otro lado se restringió la audiencia a mujeres, con el objetivo de alcanzar más clientes potenciales pero con el mismo presupuesto de la primera campaña, de acuerdo a lo especificado en el punto 4.1.1.

Nuevamente, la 2da versión de la Landing Page profundiza acerca de la idea de la personalización, sin embargo esta vez se hizo más explícito en el beneficio de dejar información de contacto y participar en una posible compra futura con descuento. Por último se incrementaron el número de campos de conversión para obtener información clave para el negocio como nombre, edad y distrito. Con versión para dispositivos móviles.

¡Te damos el poder de personalizar tus plantas!

Te ofrecemos variedad en plantas y macetas, para que tú mismo elijas la combinación de formas, colores, tamaños, especies y más ...

Nombres *
 (completar)

Apellidos *
 (completar)

Edad *
 (completar)

Email de contacto *
 (completar)

¡Haz clic aquí y obtén un descuento!

50% 1ra compra

¡Te damos el poder de personalizar tus plantas!

Te ofrecemos variedad en plantas y macetas, para que tú mismo elijas la combinación de formas, colores, tamaños, especies y más ...

Nombres *
 (completar)

Apellidos *
 (completar)

Edad *
 (completar)

Email de contacto *
 (completar)

¡Haz clic aquí y obtén un descuento!

50% 1ra compra

FOTO: Sitio Web Oficial

4.3 Informe final: Tendencias, patrones, conclusiones

En la primera y segunda campaña se determinó que el producto podría captar un nivel moderado de personas. Se obtuvieron tasas de conversión del 20%, quedando validada de esta manera nuestra hipótesis de solución ya que supera a la tasa de conversión de 18% estimada a partir del promedio mundial de personas afines a la jardinería y botánica ornamental.

En conclusión, el nivel de difusión y visitas al Landing Page alcanzado ha sido significativo, favoreciendo el producto propuesto.

Capítulo 5. Plan De Marketing

5.1 Planteamiento de objetivos de marketing

- Incrementar el número de descargas de la aplicación y visitas a nuestra página web en 10% de manera mensual a partir del segundo año de operaciones.
- Aumentar nuestra red de clientes potenciales en 3% anual.
- Alcanzar un target de 13.5% del total del mercado al finalizar el primer año de operaciones.
- Incrementar el volumen de ventas en 3% anual.
- Incrementar el volumen de facturación en 0.25% mensual a partir del medio año de operaciones.
- Diversificar y renovar la cartera de productos de manera trimestral.

5.2 Estrategias de marketing

5.2.1 Segmentación

- Variable demográfica: Nos dirigimos principalmente a mujeres de 18 años a 40 años que viven en los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina (ver tabla 3), ejecutivas o amas de casa que gusten decorar su oficina u hogar con plantas ornamentales y que a la vez se sientan cómodas con las compras por internet.

Tabla 2: Niveles Socioeconómicos 2017 en Lima Metropolitana

DISTRIBUCIÓN DE ZONAS APEIM POR NIVELES 2017 - LIMA METROPOLITANA					
(%) VERTICALES					
Zona	Niveles Socioeconómicos				
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Total	100	100	100	100	100
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	0.0	6.1	11.6	14.2	18.5
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	7.1	15.2	18.0	11.1	1.3
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	2.4	6.6	11.3	14.7	16.2
Zona 4 (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)	5.4	11.4	9.6	9.4	3.7
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	3.1	6.6	12.3	13.5	14.1
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	16.3	14.7	2.9	1.6	0.3
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	58.2	15.7	2.7	2.4	1.8
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	4.5	9.8	7.5	6.6	5.5
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	0.0	4.8	12.5	15.5	20.7
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	3.0	8.7	11.1	10.0	15.6
Otros	0.0	0.4	0.5	1.0	2.3
Muestra	214	1,060	1,661	922	269
Error (%)*	6.7	2.9	2.4	3.2	5.9

Fuente: Asociación Peruana de Empresas de Asociación de Mercados (APEIM) (2017) Niveles

Socioeconómicos 2017. Recuperado de: <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>

- Variable Socioeconómica: Nos dirigimos a mujeres pertenecientes al nivel socioeconómico A y B de la capital, cuyo nivel de ingresos asciende a S/. 7,827 mensuales. (ver tabla 4)

Tabla 3: Niveles Socioeconómicos 2017- Perú Urbano

INGRESOS Y GASTOS SEGÚN NSE 2017 - PERÚ URBANO							
PROMEDIOS	Total Perú Urbano						
	TOTAL	NSE AB	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Grupo 1 : Alimentos – gasto promedio	S/. 1,078	S/. 1,415	S/. 1,199	S/. 1,238	S/. 1,138	S/. 941	S/. 737
Grupo 2 : Vestido y Calzado – gasto promedio	S/. 169	S/. 284	S/. 180	S/. 194	S/. 158	S/. 128	S/. 97
Grupo 3 : Alquiler de vivienda, Combustible, Electricidad y Conservación de la Vivienda – gasto promedio	S/. 331	S/. 624	S/. 362	S/. 387	S/. 321	S/. 227	S/. 140
Grupo 4 : Muebles, Enseres y Mantenimiento de la vivienda – gasto promedio	S/. 177	S/. 415	S/. 150	S/. 159	S/. 136	S/. 109	S/. 89
Grupo 5 : Cuidado, Conservación de la Salud y Servicios Médicos – gasto promedio	S/. 208	S/. 391	S/. 229	S/. 255	S/. 187	S/. 145	S/. 82
Grupo 6 : Transportes y Comunicaciones – gasto promedio	S/. 329	S/. 765	S/. 338	S/. 377	S/. 278	S/. 177	S/. 105
Grupo 7 : Esparcimiento, Diversión, Servicios Culturales y de Enseñanza – gasto promedio	S/. 343	S/. 814	S/. 353	S/. 393	S/. 288	S/. 183	S/. 95
Grupo 8 : Otros bienes y servicios – gasto promedio	S/. 193	S/. 340	S/. 204	S/. 217	S/. 183	S/. 143	S/. 106
PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL	S/. 2,828	S/. 5,047	S/. 3,014	S/. 3,220	S/. 2,689	S/. 2,055	S/. 1,452
PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL*	S/. 3,905	S/. 7,827	S/. 4,061	S/. 4,439	S/. 3,462	S/. 2,606	S/. 1,680

Fuente: Asociación Peruana de Empresas de Asociación de Mercados (APEIM) (2017) Niveles Socioeconómicos 2017. Recuperado de: [http://www.apecim.com.pe/wp-content/themes/apecim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf](http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apecim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf)

- Variable Psicográfica: Nos dirigimos a mujeres con un estilo de vida saludable y que a la vez se preocupen por cuidado del medio ambiente. También que no dispongan de mucho tiempo y que por lo mismo prefieran comprar sus productos de manera rápida y sencilla.
- Variable Conductual: Nos dirigimos a mujeres que busquen algo único en el mercado y que le den especial valor al poder personalizar sus productos para sentirse diferentes.

5.2.2 Posicionamiento

Basado en los beneficios nuestro producto: Nuestra estrategia se basará en darnos a conocer como una empresa flexible que cubre la necesidad de adquirir el producto y se adapta a los gustos sus clientes y que cuenta con una amplia variedad de componentes para hacer posible la creación de un producto final especial y único que a la vez promueva el cuidado del medio ambiente.

Nuestra línea estándar se caracterizará por usar materiales más económicos y en algunos casos reciclados, el tamaño de la maceta a ofrecer será uno solo pero se dará la opción de elegir entre cuatro variedades de plantas en dos tamaños: crecimiento y medio.

Nuestra línea de lujo tendrá mayor variedad de formas y tamaños con respecto a la maceta, además se dará la opción de personalizar la misma con fotos o mensajes a elección del cliente,

se contará con siete variedades de especies de plantas a elegir y se incluirán los mismos tamaños de la línea anterior más el de maduración.

Nuestro slogan es el siguiente: **“Tú lo diseñas, nosotros lo hacemos”**, queremos ser recordados en la mente de nuestros clientes como la empresa que hace posible la materialización de su planta ornamental ideal.

5.3 Mercado objetivo

5.3.1 Tamaño de mercado:

El tamaño de mercado se cálculo en base a total de personas que viven en Lima, tomando como referencia el año 2017¹⁷, son mujeres de 18 a 40 años de edad, NSE A/B, residen en los distritos de San Isidro, La Molina, Surco y Miraflores (79% de NSE pertenece al sector A/B).

Tabla 4: Cálculo de Tamaño de Mercado

Tamaño de Mercado	Total de personas (miles)	(%)
		Porcentaje
Lima / mujeres	5 730	100%
Edad de 18 a 40 años (ver tabla 7)	2 171	37%
NSE A/B. Distritos San Isidro, la Molina, Surco y Miraflores, San Borja (ver tabla 8)	169	7.8%

Fuente: Elaboración Propia

Se obtuvo como resultado un total de 169 000 personas.

5.3.2 Tamaño de mercado disponible

Para el cálculo del tamaño de mercado disponible se tiene en cuenta, la encuesta de GFK¹⁸ donde se considera que 18% de las personas a nivel mundial que son afines a botanica y jardineria. Gráficamente:

¹⁷ Compañía Peruana de Estudios de mercado y opinión pública (CPI) (agosto 2017) Perú: Población 2017. Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf

¹⁸ GFK Opinión (2015) Compras por Internet. Recuperado de: <http://docplayer.es/15296335-Gfk-opinion-compras-por-internet-diciembre-2015-gfk-2015-diciembre-1.html>

Tabla 5: Tamaño de Mercado disponible

Tamaño De Mercado	169 000	100%
Tamaño de mercado Disponible	30 420	18%

Fuente: Elaboración Propia

5.3.3 Tamaño de mercado operativo (target)

El landing page que se emitió inicialmente nos dio como resultados que el 20% de personas estarían dispuestas a comprar nuestro producto por internet. Por otro lado según la encuesta realizada por el grupo se determinó una frecuencia de compra de plantas ornamentales de 3 veces al año por parte de personas que cumplen el perfil. Es por ello que pensamos atacar este porcentaje siendo nuestro target el 13.5% del mercado disponible.

Tabla 6: Tamaño de Mercado Operativo

Mercado disponible (personas que compran plantas por internet)	30 490	100%
Mercado Operativo (mercado disponible por 20% según landing page)	6 098	20%
Mercado Operativo (con frecuencia de compra)	18 294	3 (ver anexo 2)
Target año base	2 464	13.5%

Fuente: Elaboración Propia

Nuestro target inicial será de 2 464 ventas por año.

5.3.4 Potencial crecimiento del mercado

Para el cálculo del crecimiento del mercado, se realizó un cálculo de regresión lineal según los lineamientos: Mujeres, Lima (Distritos San Isidro, la Molina, Surco, Miraflores y San Borja),

NSE A/B, Edad de 18 a 40 años. Según data histórica, se tienen las siguientes métricas para los años 2013¹⁹, 2014²⁰, 2015²¹, 2016²² y año 2017²³.

Tabla 7: Potencial de crecimiento histórico de 5 años

	AÑO 2013	(%)	AÑO 2014	(%)	AÑO 2015	(%)	AÑO 2016	(%)	AÑO 2017	(%)
Tamaño de Mercado	Total de personas (miles)	Porcentaje	Total de personas (miles)	Porcentaje	Total de personas (miles)	Porcentaje	Total de personas (miles)	Porcentaje	Total de personas (miles)	Porcentaje
Lima / mujeres	4859	100%	4968	100%	5046	100%	5126	100%	5730	100%
Edad de 18 a 40 años (ver tabla 7)	1934	40%	1967	40%	1913	38%	1922	38%	2172	38%
NSE A/B. Distritos San Isidro, la Molina, Surco Miraflores, San Borja (ver tabla 8)	174	9%	177	9%	147	8%	150	8%	169	8%

Fuente: Elaboración Propia

Para proyectar la población, se usa la técnica de regresión lineal, donde se asume al año como variable independiente y al nivel poblacional como dependiente, se asume estacionalidad por simplicidad y para suavizar outliers en el crecimiento anual. Se usan los últimos 5 años de población de mujeres en Lima como información muestral.

¹⁹ Compañía Peruana de Estudios de mercado y opinión pública (CPI) (noviembre 2013) Perú: Población 2013. Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/MR_201311_01.pdf

²⁰ Compañía Peruana de Estudios de mercado y opinión pública (CPI) (diciembre 2014) Perú: Población 2014. Recuperado de: http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/MR_201405_1.pdf

²¹ Compañía Peruana de Estudios de mercado y opinión pública (CPI) (noviembre 2015) Perú: Población 2015. Recuperado de: http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_201511_03.pdf

²² Compañía Peruana de Estudios de mercado y opinión pública (CPI) (agosto 2016) Perú: Población 2016. Recuperado de: http://cpi.com.pe/filestore/mr_201608_01.pdf

²³ Compañía Peruana de Estudios de mercado y opinión pública (CPI) (agosto 2017) Perú: Población 2017. Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf

Tabla 8: Proyección de la Demanda aplicando Regresión Lineal

(X)	(Y)	(Y_estimado)	
Año	Población mujeres Lima (miles)	Proyección (miles)	creci- mien. anual
2012	4 820.00		
2013	4 859.00		1%
2014	4 968.00		2%
2015	5 046.00		2%
2016	5 126.00		2%
2017	5 730.00		12%
2018		5 742.98	0%
2019		5 929.12	3%
2020		6 115.25	3%
2021		6 301.39	3%
2022		6 487.53	3%
2023		6 673.67	3%
2024		6 859.80	3%
2025		7 045.94	3%
2026		7 232.08	3%
2027		7 418.21	3%
2028		7 604.35	3%
2029		7 790.49	2%
2030		7 976.63	2%

promedio (x) 2 014.50

promedio (y) 5 091.50

varianza (x) 2.92

covarianza (xy) 542.90

a = Coeficiente 186.14

b = Intercepto - 369 881.77

$y_{\text{estimado}} = b + (a * x)$

Fuente: Elaboración Propia

Figura 9: Crecimiento Proyectado del Mercado

Fuente: Elaboración Propia

Ver detalles de crecimiento de mercado operativo, mercado disponible, operativo y target en la sección 5.5 Plan de Ventas y Proyección de demanda.

5.4 Desarrollo y estrategia del marketing mix

5.4.1 Estrategia de producto (propuesta de Valor):

Nuestra nueva propuesta de valor se centra en la existencia de una plataforma web, siendo esto una tienda virtual dinámica que les permitirá a los clientes personalizar a un importante nivel de detalle las características de la planta ornamental y maceta que desean. Esto aporta valor al cliente porque le da libertad de ser creativo al diseñar combinaciones nuevas que él desee sobre los materiales, forma, color, tamaño, o acabados especiales de la planta y maceta, y esto resultará en un producto único.

Ante lo expuesto anteriormente, el cliente nos diferenciará respecto de los demás proveedores de plantas ornamentales en Lima, tanto de los que están en tiendas físicas y más aún de las tiendas virtuales, cuando ninguno de estos les permite personalizar el producto.

Por lo menos en la primera etapa del proyecto, las características que el cliente podrá elegir serán limitadas, es decir serán elegidas de un conjunto limitado de variaciones. Esto con el objetivo de acotar el número máximo de combinaciones posibles y optimizar procesos.

5.4.2 Diseño de producto:

Manejaremos 2 líneas de productos:

- Línea estándar: Corresponde a ítems del producto final (plantas, macetas y adornos) con formas simples y con diseños más sencillos o comunes. Tanto los costos como los precios de venta de los distintos ítems dentro de esta categoría oscilarían dentro de un rango predefinido. El precio de venta final de una planta y maceta proveniente de una combinación de ítems en esta categoría estaría en S/40 soles.

Macetas de arcilla:

Macetas de material reciclado:

- Línea de Lujo: Corresponde a todos los items del producto final (plantas, macetas y adornos) en que se invirtieron más tiempo y recursos en su diseño, identificados por el equipo de trabajo como de alta calidad tal como serían percibidos por el cliente. Por lo general, son items con un costo de producción mucho mayor que los items de la línea estándar. El precio de venta final de una planta y maceta proveniente de una combinación de items en esta categoría estaría en 60 soles.

En la línea de lujo se encontrarán diseños adicionales a lo que tiene la línea estándar. Los materiales que caracteriza a esta línea son macetas de madera, mármol, vidrio y fotografía :

Macetas de Madera:

Macetas de Mármol:

Macetas de vidrio:

Macetas con Fotografia:

5.4.3 Estrategia de precios:

Estrategia Base

Los ingresos se obtendrán por la venta de las plantas y macetas personalizadas.

Nosotros creemos que los clientes que buscan la personalización estarían dispuestos a pagar un precio y servicio que consideren justo por el valor agregado de aceptar diseños especificados por cada cliente. Es por ello que podremos cobrar un monto adicional respecto de las plantas encontradas en centros comerciales o tiendas de plantas.

Habiendo mencionado esto, la estrategia elegida es de **descreme**, donde se ofrecerá el producto a un precio alto y cercano al valor económico total. Esta estrategia es consistente con la estrategia competitiva de Diferenciación de la compañía, con clientes no afectados por variaciones en el precio porque buscan un producto de alta calidad. Por último, la competencia de servicios de personalización en plantas es inexistente en Lima Perú, como se mencionó en el punto 3.2.1.

Estructura de Precios

Algunos productos pueden tener un costo significativamente mayor a otros, tanto en su punto de adquisición, como en el momento de la preparación. En tal sentido, y con el objetivo de simplificar la percepción del valor al cliente, se busca estandarizar los precios de venta del

producto final en función de la línea de negocio, pero independiente de las características (material, forma, tamaño) dentro de esa línea de negocio.

$$\begin{array}{c}
 \text{Tabla de costos} \\
 \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|}
 \hline
 x & x & x & x & x & x & x & x \\
 \hline
 x & x & x & x & x & x & x & x \\
 x & x & x & x & x & x & x & x \\
 x & x & x & x & x & x & x & x \\
 x & x & x & x & x & x & x & x \\
 x & x & x & x & x & x & x & x \\
 x & x & x & x & x & x & x & x \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{Tabla de precios} \\
 \begin{array}{|c|c|}
 \hline
 \text{Línea estándar} & x \\
 \hline
 \text{Línea de lujo} & x \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}
 = \text{S/}$$

No se establecerán vallas de segmentación dentro de cada línea de negocio, debido a que la masa total de clientes dentro de cada línea no es lo suficientemente grande para determinar productos/servicios diferenciados unos de otros, por lo menos en los primeros años del negocio. La existencia de dos líneas de negocio sirve como una valla de segmentación a nivel empresa. La unidad de medida será de un cobro por un conjunto de planta y maceta dentro. Nosotros creemos que las líneas de negocio que se han determinado (estándar y de lujo) ya permiten captar distintos precios en función del valor percibido por el producto que desea el cliente. No existirán cobros por subscripción inicial, no habrá cobros por uso, ni comisiones. Sí se establecerán cobros por delivery.

- Precio promedio de lanzamiento Planta y Maceta en línea estándar: S/ 40.
- Precio promedio de lanzamiento Planta y Maceta en línea de lujo: S/ 60.

Los precios de venta podrán ser modificados en función de la oferta y demanda, pero siempre teniendo como referencia mínima los costos promedio de las combinaciones de plantas/macetas en cada línea de negocio:

Revisión y Gestión de Precios

Las principales jefaturas de Plant-Arte determinarán los precios que estarán vigentes durante el mes. En estos comités de precios participarán la Gerencia Comercial, de Finanzas y Operativa, donde para determinar los precios de las dos principales categorías se cruzará información recabada de mercado y competencia, información de requerimientos de liquidez y rentabilidad, así como información de costos de los principales insumos.

Los precios serán controlados de manera estándar mediante la plataforma Web y el aplicativo captador de órdenes en tiempo real, el cual recogerá la tabla de precios establecida por la

gerencia de la compañía para el mes en curso. Al no contar con vendedores comisionistas no se dará espacio para la negociación entre vendedor y cliente.

- Precio promedio de lanzamiento Planta y Maceta en línea estándar: S/ 40.
- Precio promedio de lanzamiento Planta y Maceta en línea de lujo: S/ 60.

Los precios de venta podrán ser modificados en función de la oferta y demanda, pero siempre teniendo como referencia mínima los costos promedio de las combinaciones de plantas/macetas en cada línea de negocio:

5.4.4 Estrategia comunicacional:

Se propone realizar campañas de marketing a través de los canales digitales como Facebook e Instagram.

- Colocaremos publicidad mensualmente durante los 5 años del proyecto, vía Redes Sociales que nos genere un gran alcance con los clientes. En este mostraremos los diseños personalizados que brindamos. (inversión S/200.00 mensuales)
- Se publicará en redes sociales fotos y videos mostrando nuestras diferentes alternativas de diseño diariamente de manera orgánica por un año.
- Realizaremos sorteos una vez al mes durante toda la duración del proyecto (5 años) a través de Facebook para impulsar nuevos seguidores (inversión s/20.00 mensuales).
- Realizaremos canje con personajes influyentes de redes sociales (youtubers) (blogger peruana: Kathy Whathechic) una vez al mes durante el 1er año para ganar audiencia (inversión s/100 mensuales).
- Realizamos análisis diarios y mensuales de nuestros indicadores digitales a través de Facebook Analytics, Google Analytic, SEO, SEM, para continuar con estrategias digitales y estrategias de posicionamiento a partir del segundo año hasta quinto año del proyecto.

Comunicación en el canal de promoción inicial:

Nuestro primer canal de promoción será una Fanpage en sistema Facebook, según encuestas en Lima, Perú, el 48% de usuarios de redes sociales está en Facebook y sigue activamente a una Fanpage (Arellano Marketing, 2015). Este medio es importante porque es el primer canal de interacción con el cliente, por aquí podremos absolver dudas, y recibir comentarios de clientes satisfechos o recibir propuestas de mejora.

Comunicación en el canal de venta:

La atención con nuestros clientes será de manera directa pero automatizada, apoyados de una interface web amigable y precisa, para atender sus pedidos de acuerdo a sus requerimientos. El servicio es semi-personalizado, pues en función de la planta adquirida se le suministrará periódicamente información sobre los cuidados de las plantas que cada uno adquirió. En función de esta información también se ofertarán un suministro de tierra, abono y otros accesorios.

Como parte del Client Relationship Building, a cada cliente se le enviará un saludo especial en el día de su cumpleaños u otro momento que considere importante, y donde se aprovechará para colocar ofertas o descuentos. Por otro lado, contaremos con promociones para eventos o fechas especiales tales como día de las madres, día de la amistad, San Valentín, entre otros que serán de suma importancia para mantener fidelizados a nuestros clientes.

De acuerdo con la investigación a profundidad que realizamos, descubrimos que el cliente también carece de información sobre el mantenimiento de las distintas especies de plantas que adquiere, y que ellos desearían recibir breves asesorías al momento de su compra. Es por ello que nosotros hemos desarrollado dentro de esta plataforma, un panel de información clave acerca del cuidado del producto que compran, siendo esto una asesoría virtual. La información

se suministrará antes de la confirmación de la compra, y también de manera periódica a través de correos electrónicos, esto a manera de recordatorios.

5.4.5 Estrategia de distribución:

- Canal de compra (negociación):

Nuestra plataforma web de personalización de producto será el único canal donde recibiremos especificaciones de la versión final que cada cliente desee. En la primera etapa viable del proyecto solo se aceptarán características de la planta que puedan ser elegidas a través de este medio (número limitado). Como parte del proceso de renovación de la marca PLANT-ARTE, periódicamente se actualizará el catálogo de macetas y plantas en sitio, esto con el objetivo de evitar fatiga respecto de los posibles diseños que crea el cliente.

La misma plataforma web de personalización servirá también como canal de compra donde el cliente entrega sus datos de contacto, dirección de entrega, y finalmente genera la orden de compra no de pago. En la primera etapa del proyecto no se habilitará pagos por internet mediante tarjeta de débito o crédito, esto con el objetivo de minimizar costos. El pago final es contra entrega en la dirección especificada por cada cliente.

- Canal de entrega:

Incorporaremos las entregas por delivery con el apoyo de un motorizado que puede ser administrado por un tercero. Las entregas podrán ser realizadas en las fechas que especifica el cliente. Este será el único canal de entrega para evitar tener que gestionar el punto de recojo, el flete será cotizado de manera adicional en función de la distancia de nuestro centro de producción, en tal sentido debe ser estimado de manera correcta.

- Canal de atención postventa:

El servicio de atención posventa es requerido pues el producto final, las plantas ornamentales no son de uso único, sino que el cliente las mantendrá por un periodo prologando de tiempo. Estas plantas requieren mantenimiento en función de la especie, y las macetas también lo requieren en función del tamaño, material y frecuencia de regado de la planta que contienen.

Para cubrir lo mencionado, crearemos un sistema automatizado de correos electrónicos periódicos que apoyan el proceso de asesoría permanente al cliente. Asimismo, esta misma información puede ser encontrada por los clientes en el sitio web. Por último, y en función del plan de cuidado de la planta adquirida por el cliente se ofrecerá un suministro de tierra y abono para el cliente a partir de tiempo después de haber adquirido cada unidad del producto.

5.5 Plan de Ventas y Proyección de la Demanda

5.5.1 Plan de Ventas

Además de la Estrategia de Precios descrita en la sección 5.4.3, se establecerá un volumen de ventas **mínimo aceptable**, determinado con la metodología de punto de equilibrio, donde inputs importantes son los costos fijos y variables. Se hizo el ejercicio para un año base donde se busca un margen neto de 13%, donde la línea estándar representa el 60% de las ventas, mientras que la línea de lujo representa el 40% (margen neto de 8% para la línea estándar y de 16% para la línea de lujo).

Ver asuntos de estacionalidad al final de la siguiente sección.

5.5.2 Proyección de la Demanda

El crecimiento del tamaño del mercado y del mercado fue estimado con la metodología descrita en la sección 5.3.4 Potencial crecimiento del mercado.

Además del crecimiento poblacional del mercado, este también se encuentra afectado por el crecimiento del sector agro, botánico y jardinería, el cual está estimado en 3% (ver 5.3.4), y se asume aplicable por ser el mejor indicador de crecimiento disponible.

Se estimó un potencial de ventas teórico de 2464 unidades durante el año base preoperativo (2017), sin embargo, se iniciarán operaciones en 2018 y se inician los ajustes en ese año por el crecimiento poblacional (5.3.4) y por el crecimiento del sector agro mencionado arriba. Se asume que las participaciones del mercado potencial, operativo y target se mantendrán estables en los próximos 5 años.

Por último se asume que los precios de venta aumentarán en función de la inflación, tal como es estimada en la encuesta de expectativas económicas que el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) hace a los participantes del mercado financiero peruano, allí además se asume que la inflación converge a un 2%, el punto medio del rango meta del BCRP en el 5to año.²⁴

²⁴ Banco Central de Reserva del Perú (2018). Encuesta de Expectativas Macroeconómicas. Extraído el 18-ene-2018 de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/encuesta-de-expectativas-macroeconomicas.html>

Tabla 9: Encuesta de Expectativas Macroeconómicas de Inflación.

Encuesta de Expectativas Macroeconómicas de Inflación 1/				
Fecha de encuesta	Analistas Económicos	Sistema Financiero	Empresas No Financieras	PROMEDIO SECTOR:
Expectativas anuales de 2017				
29 de diciembre de 2017	1.60%	1.70%	2.80%	2.0%
Expectativas anuales de 2018				
29 de diciembre de 2017	2.40%	2.20%	3.00%	2.53%
Expectativas anuales de 2019				
29 de diciembre de 2017	2.50%	2.50%	3.00%	2.7%
1/ Mediana.				

Fuente: BCRP. Encuesta de Expectativas Macroeconómicas de Inflación. Recuperado de:

<http://www.bcrp.gob.pe/>

En resumen, se calculó que el volumen de ventas crecería en promedio 3% anual para llegar a 2790 unidades en 2022. Al mismo tiempo, los ingresos crecerían en 5.5% anual para llegar a S/155,594 en 2022 también. Ver detalle del crecimiento mensual en el primer año de operaciones al final de esta sección.

Figura 10: Proyección anual de ingresos (expresado en soles)

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10: Proyección De La Demanda Y Ventas A 5 Años
(Expresado en soles)

(año base)		1	2	3	4	5
Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
Proyección cantidad de mujeres en Lima (ver 5.3.4) $5\,730\,000 \times (37.89\%) \times (7.784\%) =$						
2.95%	Tamaño del mercado (ver 5.3.1)	169 000	169 383	174 873	180 363	185 853
18.00%	Mercado disponi (ver 5.3.2)	30 420	30 489	31 477	32 465	33 454
20%	Mercado Operativo (5.3.3)	6 084	6 098	6 295	6 493	6 691
3	Frecuencia compra usuario (anual)	18 252	18 293	18 886	19 479	20 072
13.5%	Target (landing page) (5.3.3)	2 464	2 470	2 550	2 630	2 710
<i>Crecimiento: Sector botánica y agro en Perú</i>		<i>n.a.</i>	3%	3%	3%	3%
Target más crecimiento mercado Botánica, agro, jardinería		2 464	2 544	2 626	2 709	2 791
60%	# plantas/macetas línea estándar	1 478	1 526	1 576	1 625	1 675
40%	# plantas/macetas línea de lujo	986	1 017	1 050	1 083	1 116
TOTAL UNIDADES (sin ventas)		2 544	2 626	2 709	2 791	2 873
crecimiento anual:		3.0%	3.2%	3.1%	3.0%	3.0%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11: Proyección De Ingresos A 5 Años (Expresado En Soles)

(año base)		1	2	3	4	5
Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Crecimiento Precios: expectativas de inflación</i>		2.0%	2.5%	2.7%	2.5%	2.3%
precio línea estándar		40	41	42	43	44
precio línea de lujo		60	62	63	65	66
Ingresos S/ línea estándar		62 595	66 347	70 141	73 962	77 797
Ingresos S/ línea de lujo		62 595	66 347	70 141	73 962	77 797
TOTAL INGRESOS (sin ventas)		125 191	132 695	140 282	147 925	155 594
crecimiento anual:			6.0%	5.7%	5.4%	5.2%

Fuente: Elaboración Propia

Proyección de ventas mensual en el primer año de operaciones (2018):

Estimada asumiendo un mayor porcentaje de las ventas ocurrirán en los meses de febrero, mayo y diciembre por festividades locales de día de San Valentín, día de la Madre y Navidad, respectivamente. En aquellos meses, se experimentaría un volumen de ventas equivalente al doble de un mes regular. Si bien la Línea Estándar venderá más unidades, mas bien la Línea de Lujo representará mayores ingresos para Plant-Arte.

Figura 11: Proyección Mensual de Ventas para el año 2018

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12: Proyección De Demanda Y Ventas Primer Año (2018)

(Expresado en soles)

	Ene-18	Feb-18	Mar-18	Abr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Ago-18	Set-18	Oct-18	Nov-18	Dic-18	Total 2018
<i>peso (%)</i>	6.1%	15.0%	6.1%	6.1%	15.0%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	15.0%	100%
volumen ventas Línea Estándar	93	229	93	93	229	93	93	93	93	93	93	229	1 526
volumen ventas Línea de Lujo	62	153	62	62	153	62	62	62	62	62	62	153	1 017
Volumen ventas totales	155	382	155	155	382	155	155	155	155	155	155	382	2 544

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 13: Proyección De Ingresos Primer Año (2018)

(Expresado en soles)

Ingresos Línea Estándar	3 825	9 389	3 825	3 825	9 389	3 825	3 825	3 825	3 825	3 825	3 825	9 389	62 595
Ingresos Línea de Lujo	3 825	9 389	3 825	3 825	9 389	3 825	3 825	3 825	3 825	3 825	3 825	9 389	62 595
Ingresos Totales	7 651	18 779	7 651	7 651	18 779	7 651	7 651	7 651	7 651	7 651	7 651	18 779	125 191

Fuente: Elaboración Propia

5.6 Presupuesto de marketing:

De acuerdo a nuestra estrategia comunicacional se determinó que para el primer año de operaciones se invertirá principalmente en: marketing digital, sorteos y publicidad. Por otro lado, a partir del segundo año se sumará al egreso mensual el concepto de herramientas digitales.

Se detalla anualmente:

Tabla 14: Presupuesto de Marketing Proyectado a 5 años

	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Concepto	Presupuest o de Marketing	Presupuest o de Marketing	Presupuest o de Marketing	Presupuest o de Marketing	Presupuest o de Marketing
Marketing Digital (Facebook e Instagram):	S/.200.00	S/.200.00	S/.200.00	S/.200.00	S/.200.00
1 Sorteo:	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00
*Publicidad en canje con personaje público: (blogger peruana: Kathy Whathechic)	S/.100.00				
Herramientas digitales		S/.200.00	S/.200.00	S/.200.00	S/.200.00
Egreso Mensual	S/.320.00	S/.420.00	S/.420.00	S/.420.00	S/.420.00
Total ANUAL	S/.3,840.00	S/.5,040.00	S/.5,040.00	S/.5,040.00	S/.5,040.00

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 6. Plan de Operaciones

6.1. Políticas Operacionales:

6.1.1 Calidad

Para la medición de calidad utilizaremos diferentes indicadores los cuales nos ayudaran a llevar un control de nuestro producto y poder brindarle lo mejor a nuestro cliente.

En el control de calidad de la producción mediremos los siguientes puntos:

- Se deben verificar que las plantas cumplan con la edad correcta (días o semanas) al 100% según la especie antes de plantarla.
- La tierra debe cumplir al 100% el estándar establecido y ser la correcta para cada especie de planta.
- Las macetas solo pueden tener entre 1% a 5% como máximo de desperfecto en el diseño y aspecto.
- Los tiempos de atención deberán ser entre 1 a 2 días como máximo que tenemos con los proveedores de plantas y macetas.
- Mediremos nuestros tiempos de atención con nuestros cliente son de 0 a 3 días.
- Mediremos la eficiencia de la Web a través de errores o lentitud diaria, 5% de error o caída web máxima por volumen de navegación.
- Mediremos la satisfacción de nuestros cliente con Encuestas vía links, objetivo de NPS 80%.

6.1.2 Procesos

Proceso	Políticas
Compras	<ul style="list-style-type: none"> - Toda compra de bienes debe ser efectuada por el Gerente de Logística en coordinación con el Gerentes de Finanzas. - Todo requerimiento de compra debe contemplar la autorización del gerente de logística, aquellos que superen el monto de S/. 5000 deberán contar con el visto bueno del gerente de finanzas. - Toda compra de bienes y/o servicios debe asegurar las mejores condiciones de compra para la empresa. - Todos los bienes deben cumplir con los requisitos de calidad y legalidad exigidos. - Cada contrato que suscriba la Compañía debe ser revisado por todos los gerentes de la compañía. - Se prohíbe la compra por intereses personales utilizando la estructura de compras o el nombre de la Compañía con el fin de obtener cualquier beneficio (tales como costos menores, aprovechamiento tributario u otros). - Los pagos a proveedores se realizarán a 30 días calendario. - Se deberán solicitar cotizaciones a los proveedores para la determinación de la mejor opción de compra.
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> - Los precios indicados en las cotizaciones podrán ser objeto de cambio, fundamentados en las políticas de precios de la empresa y las modificaciones en el entorno económico y la estructura de costos. - La empresa mantendrá a disposición de sus clientes las políticas de precios que serán aplicadas a cada familia de productos dispuestos para la venta. - Toda coordinación será vía virtual previa confirmación del pago por parte del cliente. - Los pagos por concepto de delivery serán asumidos por el cliente en su totalidad. - No se aceptarán cambios ni devoluciones una vez que el producto haya sido recibido, lo cual es indicador de conformidad por parte del cliente.
Distribución	<ul style="list-style-type: none"> - Después del registro del pedido la empresa tendrá un plazo de 72 horas para la entrega del mismo. - Solo se atenderán los distritos consignados en nuestro alcance inicial (San Isidro, La Molina, Surco, San Borja y Miraflores) - La entrega se realizará en el punto geográfico indicado por el cliente y el tiempo de espera máximo para la recepción del mismo será de 15 minutos, pasado ese tiempo el cliente asume en su totalidad la pérdida del producto.
Cobranza	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente deberá realizar el pago del producto a través del depósito del monto correspondiente en una cuenta bancaria. - Para poder hacer el registro del pedido se deberá enviar el boucher o comprobante electrónico del depósito. - El deberá realizarse en su totalidad, no se aceptarán adelantos o pagos contra entrega.

Fuente: Elaboración Propia

6.1.3 Planificación

La planificación toma en cuenta los aspectos que se consideró previos al inicio de operaciones de la empresa. Para su representación hemos hecho uso del Diagrama de GANTT.

Tabla 15: Diagrama de GANTT

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DURACIÓN	INICIO	FINAL	Enero	Febrero	Marzo
Constitución de la Sociedad vía internet según forma jurídica*	Gerente General	3 días	01-11-17	03-11-17			
Inscripción de Sociedad en Registros Públicos	Gerente General	1 día	04-11-17	04-11-17			
Solicitar Nro RUC	Gerente General	1 día	05-11-17	05-11-17			
Licencia de Funcionamiento	Gerente General	15 días	06-11-17	21-11-17			
Desarrollo de la página web con extensión (pe.) para alcance local	Gerente Marketing de	5 días	22-11-17	27-11-17			
Revisión de términos, condiciones de uso y política de privacidad de página web.	Gerente Marketing de	1 día	28-11-17	28-11-17			
Alquiler de local para almacén de inventarios	Gerente Operaciones de	7 días	29-11-17	05-12-17			
Equipamiento e instalación de almacén	Gerente Operaciones de	7 días	06-12-17	13-12-17			
Reclutamiento de Personal	Gerente de RRHH	15 días	13-12-17	28-12-17			
Inicio de Operaciones			01-01-18				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 16: Objetivos Estratégicos

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	RESPONSABLES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incrementar el número de descargas de la aplicación y visitas a nuestra página web en 10% de manera mensual.	Gerente de Marketing	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Aumentar nuestra red de clientes potenciales en 3% anual.	Gerente de Marketing	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %
Alcanzar un target de 13.5% del total del mercado al finalizar el primer año de operaciones.	Gerente de Marketing	1.38 %	1.38 %	1.38 %	1.38 %	1.38 %	1.38 %	1.38 %	1.38 %	1.38 %	1.38 %	1.38 %	1.38 %
Incrementar el volumen de ventas en 3% anual.	Gerente de Marketing	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %
Incrementar el volumen de facturación en 0.25% mensual a partir del medio año de operaciones.	Gerente Financiero							0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %	0.25 %
Diversificar y renovar la cartera de productos de manera trimestral.	Gerente Operaciones de	1ERO			2DO			3RO			4TO		

Fuente: Elaboración Propia

6.1.4 Inventarios

Se utilizará la metodología FIFO o PEPS, la cual consiste en manejar un flujo de materiales en base al siguiente razonamiento: la mercadería que ingresó antes y que tiene mayor tiempo en almacén debe ser la que salga primero, normalmente este tipo de metodología se utiliza en empresas de alimentos o que utilizan productos perecederos, sin embargo, será aplicada para la rotación de macetas y accesorios para evitar que estos se deterioren o se pasen a considerarse como “fuera de estación”

Con respecto a la compra de especies de plantas, se utilizará la gestión de compras justo a tiempo (JIT), en la cual se adquieren los materiales a utilizar en pequeñas cantidades, pero de manera más frecuente, esto para evitar el deterioro de las mismas en los almacenes y para disminuir esfuerzos en su cuidado.

6.2 Diseño de Instalaciones

6.2.1 Localización de las instalaciones

Para el local tenemos 3 opciones, las cuales han sido escogidas según la distancia a nuestros proveedores, el espacio y el costo:

1. Local en el distrito de Cercado de Lima :

- Local de 20 m².
- A 25 minutos del Mercado de Flores en auto (proveedor).
- A 35 minutos promedio de nuestros clientes: Miraflores, San Borja, Surco, etc.
- A 20 minutos promedio de los trabajadores (gerentes).
- Alquiler mensual S/. 500 mensuales.

Fuente: GOOGLE MAPS. Recuperado de: <https://www.google.com.pe/maps/search/google+maps/@-12.0006065,-77.0870468,12z/data=!3m1!4b1>

2. Local en Cercado de Lima :

- Local de 60 m².
- A 15 minutos del Mercado de Flores en auto (proveedor).
- A 30 minutos promedio de nuestros clientes: Miraflores, San Borja, Surco, etc.
- A 30 minutos promedio de los trabajadores (gerentes).
- Alquiler mensual S/ 1700 mensuales.

Fuente: GOOGLE MAPS. Recuperado de: <https://www.google.com.pe/maps/search/google+maps/@-12.0006065,-77.0870468,12z/data=!3m1!4b1>

3. Local en la Victoria:

- Local de 40 m².
- A 11 minutos del Mercado de Flores en auto.
- A 35 minutos promedio de nuestros clientes: Miraflores, San Borja, Surco, etc.
- Alquiler mensual S/900 mensuales.

Fuente: GOOGLE MAPS. Recuperado de: <https://www.google.com.pe/maps/search/google+maps/@-12.0006065,-77.0870468,12z/data=!3m1!4b1>

Finalmente nuestra decisión se basó principalmente en la distancia y el precio de alquiler. Es por ello que el local elegido fue la **opción 1**: local del Cercado de lima.

Locales	Min de distancia al proveedor	Precio de alquiler	m ²	Total
Opción 1	Buena	Buena	Regular	✓
Opción 2	Buena	Regular	Regular	✗
Opción 3	Buena	Mala	Buena	✗

6.2.2 Capacidad de las instalaciones:

El local elegido es el del distrito de Cercado de Lima ubicado en la dirección: Jr. Noruega 2324 urb. Trinidad. Características:

- Local de 20 m².
- Alquiler mensual S/. 500 mensuales.
- Solicita 2 meses de renta adelantada.
- Contrato min de 6 meses.
- Incluye: baño, luz y agua.

Trámites municipales:

- Licencia de funcionamiento , precio: s/1203
- Permisos con Indeci, precio: s/28,105

Tabla 17: Calculadora de Costos INDECI 2018

Calculadora de Costos de ITSDC

Motivo de la Inspección: Inspección Técnica de Seguridad a Inmuebles, recintos o edificaciones ▼

Detalle: Oficina administrativa ▼

Tipo de Informe: Informe de ITSDC ▼

Área: Hasta 100m2 ▼

Cantidad de computadoras: Menor o igual a 20 ▼

Calcular

Tipo de Inspección:	BASICA
Monto a pagar (S/.):	28.105
Monto UIT(S/.):	3650.00

Imprimir

Fuente: INDECI (2018). Calculadora de Costos. Recuperado de:
http://sinadeci.indeci.gob.pe/itsdc/calculadora_itsdc.aspx

Fuente: Elaboración Propia

6.2.3 Distribución de las instalaciones

- Almacén 1: Se utilizará este espacio para conservar las plantas durante los días de trabajo (máximo 3 días).
- Almacén 2: Se almacenará las macetas y utensilios para el armado
- Sala 1 de Trabajo: Se utilizará la sala para armar y preparar los pedidos. En este ambiente tendremos mesas y sillas para que el trabajador pueda armar el producto,
- Sala 2 Administrativa: Se utilizará la sala para gestionar todos los temas administrativos. En esta sala se encontraran computadoras para los gerentes y administradores de la empresa.

- Baño.

6.3.

Especificaciones Técnicas del Producto/Servicio:

Producto/Servicio	Especificaciones Técnicas
Línea Estándar	Macetas: <u>Características Generales</u> Forma: estándar circular Tamaño small (10x10 cm2) Materiales: Arcilla, Vidrio, Reciclado Acabado: Pintura o Escarcha
	Plantas: <u>Tamaño Disponible:</u> Crecimiento Medio <u>Tipo de Planta:</u> Cactus²⁵: <ul style="list-style-type: none"> - Son plantas increíbles y fáciles de cuidar, ideales para decorar una habitación u oficina. - Resistentes del sol y frío. Cuidados: <ul style="list-style-type: none"> - Riego de 2 veces por semana en verano, 1 riego cada diez días al año. - Exponerlas a sol directamente durante el día.

²⁵ JARDINERIAON (2018) Características de los cactus. Recuperado de: <https://www.jardineriaon.com/caracteristicas-de-los-cactus.html>

	<p>Suculentas²⁶:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las suculentas son ideales para lugares donde hay escasez de agua, ya que sus hojas y tallos conservan la mayor cantidad de agua. - No necesitan mucho cuidado por lo que es experta para principiantes. - Alcanzan altura de 10 hasta 30 cm. <p>Cuidados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ubicados en una habitación con mucha luz natural. - Riego de 2 veces por semana en verano, 1 riego cada quince días al año. <p>Sansevieria²⁷:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una de la plantas de interiores más resistentes casi indestructible, baja luz y olvido de riego. Además resiste a plagas y enfermedades. Perfecto para personas con poco tiempo. - Estas plantas también tienen un valor ecológico porque son por excelencia los purificadores de. <p>Cuidados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar exponerlas al sol directamente, en lugares con buena iluminación. - Puede soportar la atmósfera seca de una habitación. - Riego: en verano cada 15 días, en invierno 1 vez al mes. <p>Trepadora²⁸</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una habitación cálida con sombra necesitará plantas bastante diferentes a las adecuadas para una sala iluminada, aireada y sin mucha calefacción. <p>Cuidados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tierra media no muy suelta para su conservación ya que puede llegar a podrir sus raíces. - Riego de 2 veces por semana en verano, 1 riego cada diez días al año. - Cortar su crecimiento cortando los laterales. <p>Accesorios:</p> <p>Piedras: peso de 100 gr a 200 gr.</p> <p>Cintas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntillas • Grosgrain • Raso: fondo animales, plantas.
Línea de lujo	<p>Macetas:</p> <p><u>Características Generales:</u></p> <p>Forma: Cilindro, Cubo, Esfera, Animales.</p>

²⁶ JARDINERIAON (2018) Pachyphytum, unas suculentas aptas para principiantes. Recuperado de: <https://www.jardineriaon.com/pachyphytum.html>

²⁷ INFORJARDIN (2018) Sansevieria, Espada de San Jorge, Lengua de suegra, Sansevera, Sansevieria. Recuperado de: http://articulos.infojardin.com/plantas_de_interior/Fichas/Sansevieria.htm

²⁸ INFORJARDIN (2018) Elegir Plantas enredaderas. Recuperado de: <https://www.jardineriaon.com/como-cuidar-una-buganvilla.html>

	<p>Tamaño: small (10x10 cm²) y Medium (15x15cm²).</p> <p>Material: Arcilla, Vidrio, Reciclado, Mármol, Madera</p> <p>Acabado: Pintura, Escarcha, Fotografía</p>
	<p>Plantas:</p> <p><u>Tamaño Disponible:</u></p> <p>Crecimiento</p> <p>Medio</p> <p>Maduración</p> <p><u>Tipos de Plantas:</u></p> <p>*Todas las plantas descritas en la línea estándar</p> <p>Jacinto²⁹:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De colores pasteles (lilas, azules, blancas, rojas y rosas) y de aroma cálido, perfecta para la decoración de interiores. Crece a una altura de 20 a 25 cm. <p>Cuidado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es importante asegurarnos de que nunca le falte agua. - Luz solar o natural mínimo 5 h/día. Ideal para habitaciones muy luminosas sin corrientes de aire. - Riego: 2 veces por semana. <p>Bambú³⁰:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una planta de la suerte, de origen chino que puede durar muchos años con las condiciones apropiadas. El bambú de tamaño pequeño puede llegar a medir hasta 1 metro de largo y se necesita de suficiente humedad. <p>Cuidado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tierra bastante suelta capaz de retener mucha agua. - De preferencia mantenerlos sin luz directa al sol. - Riego: En verano 7 veces a la semana, en invierno hasta 3 veces a la semana al año.
	<p>Accesorios:</p> <p>Piedras: peso de 100 gr a 200 gr.</p> <p>Cintas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntillas • Grosgrain • Raso: fondo animales, plantas. <p>Fotografía</p>

²⁹ JARDINERIAON (2015) Cómo cuidar jacintos. Recuperado de: <https://www.jardineriaon.com/como-cuidar-jacintos.html>

³⁰ JARDINERIAON (2018) Todo lo que hay que saber sobre el Bambú. Recuperado de: <https://www.jardineriaon.com/bambu.html>

Servicio: Página web	Ficha Técnica ³¹
	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación completa y atractiva de la empresa. • Diseño único en el mercado. • Slogan: Tu lo diseñas, nosotros lo hacemos • Página ligera en tiempo de carga • Administrable desde cualquier PC, tablet o smart-phone con acceso a Internet y sin conocimientos específicos. • Fondo floral relacionado al know how del rubro • Maquetación y contenido optimizado para el posicionamiento • SEO Google. • Galerías de imágenes. • Espacio de código de Google Analytics, para las estadísticas de la página. • Cumplimiento de estándares W3C y de Accesibilidad. • Compatibilidad con archivos Flash, Gif, Jpeg, PNG, vídeo y vídeos de Youtube. • Opción de 3 multifondos: Nosotros: Visión, Misión y valores de la empresa Líneas: Estándar, línea de lujo y términos y condiciones de compra. Contáctenos: Teléfono, correo de la empresa, enlaces Facebook e Instagram. • Web dinámica que permita añadir contenido periódico, favoreciendo la visita de los potenciales clientes. <p>Reglas- Términos y condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El precio de los productos y servicios publicados se encontrarán vigentes únicamente a la fecha de actualización de la página web y redes sociales que se realizan cada tres meses. • Horario de entrega de producto: Lunes a Viernes de 09:00 am a 05:00 pm. • El precio del producto no incluye el precio de delivery. • Una vez generado el diseño por la web de manera exitosa se genera código de pedido. • Enviar a la empresa: correo (pedidos@plant_arte.com) o whatsapp (989511765) el código del pedido generado para contactarlos y coordinar los detalles de entrega y forma de pago. • Forma de pago: Depósito a cuenta de la empresa el cual se confirma enviando boucher vía correo a: facturacion@plant_arte.com o whatsapp al teléfono: 989511765.

³¹ SOFTIC (2018) Ficha Técnica De Página Web Básica, Presencial Y Corporativa. Recuperado de: <http://www.softic.es/sites/all/files/pdf/softic-ficha-tecnica-web-basica-presencial-y-corporativa.pdf>

	<ul style="list-style-type: none"> • Su pedido llegará como MÁXIMO en 72 horas hábiles después de haber generado el envío del boucher. • La información del lugar de envío y la persona que lo reciba en el mismo es de exclusiva responsabilidad del usuario, salvo indicación del cliente. • Código de pedido válido por 90 días calendarios. • No se acepta adelantos ni pagos contra entrega.
--	---

6.4 Mapa de Procesos y PERT

✓ Compras:

Figura 12: Diagrama de Proceso de Compras

Fuente: Elaboración Propia

✓ Distribución:

Figura 13: Diagrama de Procesos de Distribución

Fuente: Elaboración Propia

✓ Producción

Figura 14: Diagrama de Procesos de Producción

Fuente: Elaboración Propia

✓ PERT:

Para determinar la ruta crítica se identificaron las actividades principales para luego determinar el tiempo de demora aproximado en tres escenarios: optimista, probable y pesimista:

Clave	Actividad	Predecesora	Tiempo Optimista	Tiempo más Probable	Tiempo pesimista
A	Se realiza verificación de pago	n/a	0.1	0.1	0.1
B	Se confirma el diseño del cliente	A	0.1	0.1	0.1
C	Se selecciona la planta del stock	B	0.1	0.1	0.1
D	Se compra la planta al proveedor	B	1	2	3
E	Se retira del stock la maceta y accesorio correspondiente	B	0.1	0.1	0.1
F	Se compra la maceta o accesorio al proveedor	B	1	2	3
G	Se prepara el arreglo	C, D, E y F	0.5	1	1
H	Coordinación de entrega	C	0.1	0.1	0.1
I	Se envía la planta al cliente	D	24	48	72
J	Cliente confirma recepción del pedido	E	0.1	0.1	0.1

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, el tiempo esperado, cabe mencionar que se está tomando en cuenta el escenario de demora máximo:

Tabla 18: PERT

Clave	Actividad	Predecesora	Tiempo esperado
A	Se realiza verificación de pago	n/a	0.10
B	Se confirma el diseño del cliente	A	0.10
C	Se selecciona la planta del stock	B	0.10
D	Se compra la planta al proveedor	B	2.00
E	Se retira del stock la maceta y accesorio correspondiente	B	0.10
F	Se compra la maceta o accesorio al proveedor	B	2.00
G	Se prepara el arreglo	C, D, E y F	0.92
H	Coordinación de entrega	C	0.10
I	Se envía la planta al cliente	D	48.00
J	Cliente confirma recepción del pedido	E	0.10
Tiempo Total			53.32

Fuente: Elaboración Propia

Para obtener este resultado se sumó el tiempo optimista, el cuádruple del tiempo más probable y el tiempo pesimista para luego dividirlo entre 6:

$$\frac{\text{Tiempo optimista} + 4 (\text{Tiempo más probable}) + \text{Tiempo pesimista}}{6}$$

6

Ruta Crítica Gráfica sin stock necesario

Duración total: 53.32 horas

Fuente: Elaboración Propia

Esta ruta se indica el máximo tiempo que podríamos demorar desde que el cliente realiza el pago hasta el momento de la entrega del pedido, cabe mencionar que el mayor tiempo de demora se podría ocasionar debido a dos factores:

- El que no contemos con algunas de las plantas en stock
- El que no contemos con alguna maceta o accesorio en stock

Esto obligaría a la empresa a invertir tiempo extra en la búsqueda del material faltante para poder hacer el arreglo diseñado por el cliente.

El mejor escenario se daría cuando se cuente con toda la materia prima en el almacén:

Clave	Actividad	Predecesora	Tiempo esperado
A	Se realiza verificación de pago	n/a	0.10
B	Se confirma el diseño del cliente	A	0.10
C	Se selecciona la planta del stock	B	0.10
D	Se compra la planta al proveedor	B	2.00
E	Se retira del stock la maceta y accesorio correspondiente	B	0.10
F	Se compra la maceta o accesorio al proveedor	B	2.00
G	Se prepara el arreglo	C, D, E y F	0.92
H	Coordinación de entrega	C	0.10
I	Se envía la planta al cliente	D	48.00
J	Cliente confirma recepción del pedido	E	0.10
Tiempo Total			49.52

Fuente: Elaboración Propia

Ruta Crítica Gráfica con stock necesario

Duración total: 49.52 horas

Fuente: Elaboración Propia

6.5. Planeamiento de la Producción:

6.5.1 Gestión de compras y stock

Como se mencionó en puntos anteriores, toda compra a realizar será determinada por el Gerente de Logística en coordinación con el Gerente de Finanzas, el primero identificará la necesidad de compra y el segundo el presupuesto a designar por cada pedido a realizar, en coordinación de ambos se deberá lograr:

- La compra de materiales y productos para los propósitos requeridos.
- Previsión de compras y planificación de pedidos.
- El abastecimiento de la cantidad necesaria de inventarios para el buen flujo de producción de la empresa.
- Buscar los mejores proveedores con precios competitivos y productos de calidad.
- Proveer el adecuado uso de materiales y productos suministrados a toda la empresa.
- Negociación de pagos y buena relación con proveedores.

Las compras se dividirán en dos grandes grupos:

- Compras de materiales principales: Involucra toda la materia prima que interviene directamente en el proceso productivo; como macetas, plantas y accesorios.
- Compras de materiales menores: Aquellos necesarios para el desenvolvimiento de la empresa pero que no necesariamente se deben adquirir en momentos específicos, normalmente son montos pequeños y se realizan cuando se necesitan.

Condiciones de compra de materiales principales:

Se tomarán en cuenta la cantidad a comprar (volumenes), calidad, precio y disponibilidad de materiales, el factor más importante en este punto es la selección de proveedores para contribuir con el crecimiento de la empresa. Entre las principales características que se deben tener en cuenta para la compra de materiales son los siguientes:

- Calidad apropiada
- Precios competitivos
- Tiempos de entrega
- Disponibilidad programada

Los precios serán negociados a 30 días y se manejarán volúmenes de compra elevados con respecto a las macetas y accesorios, con respecto a las plantas ornamentales, las compras

serán en menor escala, pero con entregas más frecuentes, el pago también será negociado en el mismo plazo de tiempo.

Antes de realizar la compra se deberá solicitar la cotización correspondiente a cada proveedor para poder analizar la mejor opción a elegir para posteriormente enviar la orden de compra respectiva.

➤ **Stock de seguridad (cálculo)**

- Demanda Anual: 3000 unidades
- Días de actividad: 288 días al año
- Plazo de entrega: 3 días
- Posible retraso: 2 días
- Total plazo máximo de entrega: 5 días

Retraso: 2 días

Consumo diario: $3000 / 288$: 10.41 unidades: 11 unidades

Stock de seguridad (retraso * consumo diario): $11 * 2 = 22$ unidades

Es decir, el nivel de existencias que se deberá mantener como mínimo para hacer frente a la demanda es de 22 unidades.

➤ **Punto de Pedido (cálculo):**

- Primera forma: Stock de seguridad + consumo durante plazo de entrega

Stock de seguridad: 22 unidades de macetas y de plantas

Consumo durante plazo de entrega: $11 * 3 = 33$ unidades

Fórmula: $22 + 33 = \underline{\underline{55 \text{ unidades de macetas y de plantas}}}$

- Segunda forma: Plazo máximo de entrega * consumo diario

Plazo máximo de entrega: 5 días

Consumo diario: 11 unidades

Fórmula: $11 * 5 = \underline{\underline{55 \text{ unidades de macetas y de plantas}}}$

El nivel de existencias que nos indicará que se debe realizar un nuevo pedido es de 55 unidades de macetas y de plantas.

➤ **Metodología de rotación de inventarios:**

Materia Prima

Los dos principales componentes de inventario de materia prima serán las plantas y las macetas, ambas pueden ser de distintas características, el objetivo de mantener inventario es obtener menores costos al comprar por lotes.

Macetas

La compañía buscará mantener inventarios de macetas por debajo de las 100 unidades de todo tipo en todo momento, este nivel asegurará un buen manejo del espacio. Estos niveles generarían un ratio de rotación de inventarios de 30x veces: 100 entre 3000 unidades de ventas estimadas al año.

Siempre se venderán las unidades que han entrado con mayor antigüedad a almacén (first in, first out) con el objetivo de evitar ventajas en el cálculo de la rentabilidad y usar números a favor de la empresa.

Plantas

Por otro lado, se buscará minimizar el inventario de plantas debido a su alto costo de mantenimiento, pues además de los biohuertos requerirían un sistema de riego por goteo automático, sistema de drenado, luces UV, luces halógenas, entre otros. Estas inversiones no se han establecido en el proyecto con el objetivo de minimizar costos. El nivel de plantas mínimo fue establecido en 3 unidades por cada variedad, lo cual alcanza 30 plantas en almacén en todo momento.

Cada 30 días se evaluará el inventario de plantas para buscar indicios de desvalorización y reconocer pérdidas por este tipo.

Producto Terminado

Debido al modelo de negocio, la compañía despacha la maceta y planta diseñada por el cliente inmediatamente es producida, en tal sentido no se evalúa mantener un stock mínimo, ya que no se puede estimar con certeza la combinación de características solicitadas por el cliente.

6.5.2 Gestión de Calidad

Para la gestión de calidad contaremos con un sistema de protocolos y un comité que supervisará el producto terminado. Para esto, deberán cumplirse los protocolos de calidad en todo el proceso que consiste desde la compra de insumos hasta el armado y entrega. Estos protocolos contarán con tiempos y porcentajes los cuales deben cumplirse según el proceso en el que se encuentren. Así mismo, esta gestión será controlada por el nuestro equipo de trabajo.

Fuente: Elaboración Propia

6.5.3. Gestión de Proveedores:

Proveedor de Plantas:

Nuestro principal proveedor es el Mercado de Flores de Acho. Contactamos a 2 principales proveedores mayoristas que cuenta con propio biohuerto de plantas, los cuales suministran a los puestos en el mercado y están dispuestos a abastecernos de mercadería por volumen de compra además cuentan con la facilidad de pago con VISA.

Las políticas y condiciones que se establecerán son las siguientes:

- Forma de pago: 30 días de plazo para el pago de la mercadería.
- Las órdenes de compra será aprobado por la gerencia logística.
- Garantía: Plantas de corte saludable y libre de plagas. Cualquier tipo de disconformidad con la mercadería puede cambiarse dentro de las 24 horas de recibido el producto.
- El proveedor está obligado a brindar comprobante de pago sobre el bien adquirido.
- El proveedor se compromete a la entrega en puesto de la orden de compra como máximo un plazo de 48 horas de entrega del pedido.

Figura 15: Pasillo de plantas Ornamentales

Proveedor de Macetas y Complementos (piedras, cintas y fotografías):

El Mercado de Flores de Acho, cuenta con macetas para plantas ornamentales variada forma, material y tamaño lo que nos permite establecer una política con proveedores que permita abastecernos de macetas para el armado del producto final.

La política y condiciones que se establecer son las siguientes:

- Forma de pago: a 30 días siguientes de la recepción del bien.
- Las órdenes de compra será aprobado por la gerencia logística.
- Forma de pago vía transferencia bancaria.

- Garantías: El proveedor brindará una proforma de detallada sobre las macetas solicitadas según pedido de la empresa. El producto solo se recogerá si este se encuentra debidamente embalado y empaquetado para evitar daños en el trayecto.
- El proveedor está obligado a brindar comprobante de pago sobre el bien vendido.
- El proveedor se compromete a la entrega en puesto de la orden de compra como máximo un plazo de 48 horas de entrega del pedido.

Figura 16: Puesto de Macetas y complementos para plantas

Proveedor de Software y Soporte técnico:

Mediante la empresa, PERU CREATIVO MARKETING DIGITAL S.A.C., una empresa con experiencia desde el año 2000, dedicada a la creación de páginas web persuasivas y un mercado dirigido a las pequeñas empresas con la finalidad de crecer el negocio en la web. Nos brindaría el diseño y creación de la página web.

PÁGINA WEB: <http://www.perucreativo.com/>

La política y condiciones que se establecer son las siguientes:

- Forma de pago: a 30 días por transferencia bancaria.
- Brindar soporte a la página web.
- El proveedor se compromete al diseño de una web persuasiva para los potenciales clientes en el plazo del primer mes.
- El proveedor está obligado a brindar comprobante de pago sobre el servicio brindado.

Organización y funciones del Soporte Técnico:

Identificación del Puesto:

Nombre del Puesto	Soporte Técnico
Puesto al que reporta	Jefe de Operaciones
Puestos que Supervisa	<ul style="list-style-type: none">• Ninguno
Tipo de Contrato	<ul style="list-style-type: none">• Recibo por Honorarios

Funciones:

- Brindar asistencia técnica vía web.
- Brindar solución de problemas por web a los clientes.
- Atención de solicitudes por correo para la generación de pedido cuando lo soliciten los clientes.
- Soporte a la página web.
- Atención del diseño de la publicidad vía redes sociales, Chats online, Mails y Foros.
- Actualización de página web.

Requisitos de Formación Académica:

- Formación Académica: Técnico
- Grado de Situación Académica: Egresado
- Carrera: Computación y Sistemas
- Conocimientos en: Soporte de redes sociales y páginas web.
- Nivel intermedio de inglés.
- Experiencia: 1 año en labores similares.

Proveedor Administrativo:

El servicio de Contabilidad de la empresa será tercerizado por el estudio contable: Merino & Ore Asociados, a cambio de una contraprestación de S/ 500 mensuales.

Las condiciones que se establecen son las siguientes:

- Forma de pago: a 30 días por transferencia bancaria.
- El proveedor está obligado a brindar comprobante de pago sobre el servicio brindado.

El proveedor se compromete a:

- Control de ingresos y egresos mensual.

- Manejo de los estados financieros mensuales.
- Manejo de libros contables mensuales.
- Certificación de planillas para pago de impuestos.
- Aplicación de beneficios y reportes de dividendos mensuales.
- La elaboración de reportes financieros para la toma de decisiones cada 3 meses.
- Declaración de impuestos.
- Declaraciones en PDT (Programa de declaración telemática).

Proveedor Servicio Despachos:

El motorizado contratado recibirá una remuneración fija mensual de recibo por honorarios, debido a que bajo el nivel de de ventas estimado existirá tiempo muerto sin despachos. El monto del contrato de servicios será por S/500 mensuales y su modalidad de prestación será bajo recibo de honorarios. Estos desembolsos formarán parte del costo de ventas.

Identificación del Puesto:

Nombre del Puesto	Mensajero
Puesto al que reporta	Jefe de Operaciones
Puestos que Supervisa	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno
Tipo de Contrato	<ul style="list-style-type: none"> • Recibo por honorarios

Funciones:

- Entrega de la mercadería del proveedor en el Mercado de Flores de Acho hasta el local de elaboración.
- Distribución de los pedidos al cliente final.
- Cumplimiento de cualquier indicación o instrucción de parte de su jefe inmediato.

Requisitos de Formación Académica:

- Formación Académica: Secundaria
- Grado de Situación Académica: Completa
- Conocimientos en: rutas de Lima y Callao
- Experiencia: 1 año de experiencia como personal motorizado
- Poseer moto lineal propia
- Licencia B I- B II

6.6 Inversión en Activos fijos

La compañía Plant-Arte será efectivamente una empresa de servicios, no integrada verticalmente, donde adquirirá los principales insumos, ensamblará una planta y maceta con diseños personalizados, y los distribuirá al cliente. En tal sentido algunas de las actividades serían tercerizadas a otras empresas o personas, y por ello en la mayoría de los casos no habría necesidad de una inversión significativa en compra de activos productivos.

6.6.1 Activos Productivos

Se parte de la premisa que la producción es personalizada y por ello se seguirá un estilo de **producción de artículo único**. Bajo este modelo se enfatiza que el volumen de producción será bajo, y la frecuencia de los trabajos será poca, como máximo 1 artículo por hora.

Fuente: Elaboración Propia

		(vida útil)			
ACTIVOS PRODUCTIVOS	CONCEPTO	CANTIDAD	INVERSIÓN x UNIDAD (S/)	INVERSIÓN TOTAL (S/)	AÑOS PARA RENOVACIÓN
Almacén de plantas					
	Biohuerto pequeño	4	50.00	200.00	5
	Canales riego goteo	8	50.00	400.00	5
Almacén de macetas y otros					
	Anaqueles	1	250.00	250.00	5
	Canastas	4	20.00	80.00	5
Ensamblaje					
	Mesa de operaciones	1	75.00	75.00	5
	Balanza de precisión mediana	1	100.00	100.00	5
	Instalaciones eléctricas	1	250.00	250.00	5
Computacional					
	Impresora Fotográfica	1	800.00	800.00	5
			Total	2 155.00	

Fuente: Elaboración Propia

Nota: el biohuerto hace referencia a los contenedores de las plantas que serán reutilizables durante la vida del proyecto.

Nota: las canastas solo sirven de almacenamiento interno.

Timing de la inversión

Las inversiones en activos productivos listadas en esta sección se consideran críticas para la correcta operación de la empresa, en tal sentido se deberán adquirir totalmente desde antes del inicio de operaciones. La renovación de estos activos se estima para el 5to año del proyecto, conforme a estimaciones de desvalorización de los activos, así como con el objetivo de estandarizar la distribución de gastos a lo largo del proyecto.

6.6.2 Activos Administrativos e Intangibles

Tabla 19: Activos Administrativos

ACTIVOS ADMINISTRATIVOS	CONCEPTO	CANTIDAD	INVERSIÓN x UNIDAD (S/)	INVERSIÓN TOTAL (S/)	AÑOS PARA RENOVACIÓN
Oficina	Mesa	1	400.00	400.00	5
	Sillas	4	80.00	320.00	5
	Instalaciones eléctricas	1	250.00	250.00	5
Telecomunicaciones	Celulares	3	80.00	240.00	5
	Equipo de seguridad Prosegur	1	1,000.00	1,000.00	5
Computacional	Computadora	1	500.00	500.00	5
	Impresora	1	200.00	200.00	5
		Total Activos Administ		2,910.00	

Inversión Inicial en Activos Administrativos

1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 20: Activos Intangibles

ACTIVOS INTANGIBLES	CONCEPTO	CANTIDAD	INVERSIÓN x UNIDAD (S/)	INVERSIÓN TOTAL (S/)	AÑOS PARA RENOVACIÓN	
Informática						
	Software de Gestión Operat	1	500.00	500.00	5	
	Desarrollo inicial de sitio web	1	3,000.00	3,000.00	5	
		Total Activos Intang		3,500.00		
TOTALES ACTIVOS PRODUCTIVOS Y ADMINISTRATIVOS				8,565.00		

Fuente: Elaboración Propia

Timing de la inversión

De las inversiones en activos administrativos e intangibles listadas en esta sección solo se consideran críticas las de carácter informático: Software de Gestión y Desarrollo del Sitio Web, estas se deberán adquirir totalmente desde antes del inicio de operaciones. La renovación de estos activos, junto con los menos primordiales se estima ocurra para el 5to año del proyecto, conforme a estimaciones de desvalorización de los activos, así como con el objetivo de estandarizar la distribución de gastos a lo largo del proyecto.

6.7 Estructura de Costos

En esta sección se clasifican todos los costos en función de el grado de involucramiento en el proceso productivo, así como respecto de la variabilidad del costo respecto del volumen de ventas.

El objetivo final es establecer el costo variable unitario de una unidad de cada línea de negocio, los costos fijos totales, y con ello obtener un cálculo fiable de proyecciones de costos a futuro así como del Punto de Equilibrio. Todos los números están expresados en soles. En los dos siguientes cuadros se resume la clasificación de costos:

Tabla 21: Clasificación de costos, parte 1

		Plantas	Macetas	Tierra, abono	Suministros Operativos / Accesorios	Presup de RRHH	Motorizado contratado
relac.	Costo Fijo					V	V
Ventas	Costo Variable	V	V	V	V		
Costo	Materia Prima directa	V	V	V	V		
Fabrica	Mano de Obra directa						
ción	Otros costos indirectos						V
	Costo Administrativo						
	Costo de Ventas						
	Costo es significativo	V	V				V
	Costo es menor			V	V	V	
	Se pueden lograr economías de escala	V	V	V			V
	Alto poder de negociación frente al proveedor	V	V	V		V	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 22: Clasificación de costos, parte 2

		Personal Operario	Personal admin	Suministros de Oficina	Manten. Plataforma Web	Alquiler	MARKETING
relac.	Costo Fijo	V	V	V	V	V	V
Ventas	Costo Variable						
Costo Fabricación	Materia Prima directa						
	Mano de Obra directa	V					
	Otros costos indirectos						
	Costo Administrativo		V	V		V	
	Costo de Ventas				V	V	V
	Costo es significativo	V	V			V	V
	Costo es menor			V	V		
	Se pueden lograr economías de escala						
	Alto poder de negociación frente al proveedor	V					

Fuente: Elaboración Propia

Costos Fijos

Los costos fijos corresponden a los que nos serían facturados con un monto que es determinado de manera independiente del volumen de producción de plantas/macetas personalizadas.³²

El Costo de Producción o Costo de Ventas incluye el costo de la materia prima (macetas y plantas), la mano de obra directa (MOD), y otros costos indirectos de fabricación (CIF). Sin embargo en este caso no existirá materia prima considerada como Costos Fijo, su adquisición dependerá del volumen de ventas.

Nótese que los Costos Fijos pueden estar distribuidos tanto en Costos de Ventas (costo de producción) como en Gastos Administrativos. En este caso por ejemplo, existirá personal que se le pagará una remuneración fija mensual o la depreciación que es registrada de manera lineal a lo largo del tiempo. Ninguno de estos pagos estará relacionado al volumen de ventas, por lo menos dentro de un rango relevante de variabilidad en el volumen.

Los siguientes cuadros denotan los importes de los principales costos fijos según su clasificación respecto del proceso productivo (Costo de Ventas) o de otra forma como Gastos Administrativos o de Ventas, expresados de manera mensual y anual:

³² Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A. (1994). Análisis del punto de equilibrio y análisis de costo-volumen-utilidad. En Contabilidad de costos (3a ed). México D.F. : McGraw Hill

Concepto	Servicios tercerizados	Depreciación Inversión Inicial (5 años)	Presup de RRHH	Motorizado contratado	Personal Operario
Desembolso mensual (S/)	500	143	417	500	867
Desembolso anual (S/)	6 000	1 713	5 000	6 000	10 404
CLASIFICACIÓN PROCESO PRODUCTIVO:	GA	CIF	GA	CIF	MOD

Fuente: Elaboración Propia

Concepto	Personal admin	Suministros de Oficina	Manten. Plataforma Web	Alquiler	MARKETING	Total
Desembolso mensual (S/)	4 998	250	60	500	320	8 554
Desembolso anual (S/)	59 976	3 000	720	6 000	3 840	102 653
CLASIFICACIÓN PROCESO PRODUCTIVO:	GA	GA	GV	CIF	GV	

Fuente: Elaboración Propia

Costos Variables unitarios promedio por característica

Para el emprendimiento de Plant-Arte, todos los Costos Variables formarán parte del Costo de Producción (Costo de Ventas), ninguno formará parte de Gastos Administrativos o de Ventas. Los costos variables son estimados a partir de cotizaciones hechas en los mercados de flores de Lima mencionados arriba. Los costos unitarios están listados como totalmente para el caso del Material de la Maceta y para la Especie, el costo de las demás características (tamaño, forma) son presentadas de manera incremental, con el objetivo de no repetir el costeo.

Tabla 23: Costos variables unitarios promedio estándar (expresado en S/ por unidad)

LÍNEA ESTÁNDAR						2.43
MACETAS:						PROMEDIO
Costo incremental	Material (5)	Arcilla	Vidrio	Reciclado		-
		1	1	0.5		0.83
	Forma (4)	Estándar				-
Costo incremental		0.5				0.50
	Tamaño (3)	Small				-
		1				1.00
Costo incremental	Acabado	Pintura	Escarcha			-
		0.1	0.1			0.10
PLANTAS:						PROMEDIO
Costo incremental	Especies (7)	Cactus	Suculentas	Sansevieria	Trepadoras	-
		2	2	2	2	2.00
	Tamaño (3)	Crecimiento	Medio			-
Costo incremental		0.5	1			0.75
	Accesorios (3)	piedras	adornos	cintas		-
		0.1	0.1	0.1		0.10
						2.85
COSTO promedio						5.28

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 24: Costos variables unitarios promedio lujo (expresado en S/ por unidad)

LÍNEA DE LUJO								4.98
MACETAS:								PROMEDIO
Costo incremental	Material (5)	Arcilla	Vidrio	Reciclado	Mármol	Madera	Fotografía	-
		1	1	0.5	5	3	3	2.25
	Forma (4)	Estándar	Cilindro	Cubo	Esfera	Animales		-
Costo incremental		0.5	1	1	2	2		1.13
	Tamaño (3)	Small	Medium					-
		1	2					1.50
Costo incremental	Acabado	Pintura	Escarcha					-
		0.1	0.1					0.10
PLANTAS:								PROMEDIO
Costo incremental	Especies (7)	Cactus	Suculenta	Sansevieri	Trepadoras	Jacinto	Bambús	-
		2	2	2	3	7	7	3.83
	Tamaño (3)	Crecimiento	Medio	Maduración				-
Costo incremental		0.5	1	2				1.17
	Accesorios (3)	piedras	adornos	cintas				-
		0.1	0.1	0.1				0.10
								5.10
COSTO promedio								10.08

Fuente: Elaboración Propia

Figura 17: Clasificación y Distribución de Costos

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 25: Costos de Producción

COSTOS DE PRODUCCIÓN					
	Concepto Agregado	Costo Variable unitario		Costo Fijo total (mensual)	Costo Fijo total (anual)
		Línea estándar	Línea de Lujo		
MD	Material directo (Macetas)	S/. 2.43	S/. 4.98		
MD	Material directo (Plantas)	S/. 2.85	S/. 5.10		
MOD	Mano de obra directa (Operario)			S/. 867	S/. 10 404
	Otros costos indirectos de fabricación:				
CIF	Mano de obra indirecta (Motorizado)			S/. 500	S/. 6 000
CIF	Alquiler zona Operativa (50%)			S/. 250	S/. 3 000
CIF	Depreciación Activos operativos			S/. 36	S/. 431
	Total	S/. 5.28	S/. 10.08	S/. 1 653	S/. 19 835

Fuente: Elaboración Propia

Figura 18: Gastos Administrativos y de Ventas

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 26: Gastos Administrativos y de Ventas

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS					
	Concepto Agregado	Costo Variable unitario		Costo Fijo total (mensual)	Costo Fijo total (anual)
		Línea estándar	Línea de Lujo		
GA	Personal admin			S/. 4 998	S/. 59 976
GA	Servicios tercerizados			S/. 500	S/. 6 000
GA	Suministros de Oficina			S/. 250	S/. 3 000
GV	Manten. Plataforma Web			S/. 60	S/. 720
GV	MARKETING			S/. 320	S/. 3 840
GA	Alquiler zona Administrativa (50%)			S/. 250	S/. 3 000
GA	Amortización Activos Intangibles			S/. 58	S/. 700
GA	Presupuesto de RRHH			S/. 417	S/. 5 000
GA	Depreciación Activos área administrativa			S/. 49	S/. 582
	Total	-	-	S/. 6 902	S/. 82 818
TOTAL COSTOS FIJOS				S/. 8 554	S/. 102 653

Fuente: Elaboración Propia

Figura 19: Proyección de Costos anuales (5 años)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27: Proyección de costos y gastos por 5 años (expresado en soles)

		(año base)	1	2	3	4	5
Año		(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Crecimiento Costos: expectativas de inflación</i>		2.0%	2.5%	2.7%	2.5%	2.3%	2.2%
CVU estándar		5	5	6	6	6	6
CVU lujo		10	10	11	11	11	11
Costos Var Línea Estándar			8 268	8 763	9 264	9 769	10 276
Costos Var Línea de Lujo			10 511	11 141	11 778	12 420	13 063
Costos de Venta Fijos		19 835	20 337	20 880	21 402	21 901	22 376
Total Costo de Ventas		(sin compr	39 116	40 784	42 444	44 090	45 715
Utilidad Bruta		(sin compr	164 307	173 479	182 726	192 015	201 309
Gastos Administrativos y de Ventas		82 818	84 916	87 180	89 360	91 445	93 426
Utilidad Operativa			1 158	4 730	8 478	12 390	16 453

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 7. Estructura Organizacional y recursos humanos

7.1. Objetivos Organizacionales

- Promover, mantener y desarrollar un recurso humano altamente calificado y motivado para alcanzar los objetivos de la empresa.
- Reducir la rotación de personal en un 5% anual.
- Lograr el 100% del rendimiento del capital humano dentro de la organización a través de modelos que permitan el crecimiento profesional de los trabajadores.
- Lograr establecer al 100% las políticas, éticas y desarrollo de comportamientos socialmente responsables. La responsabilidad social no solo es una exigencia para las organizaciones sino también para las personas que trabajan allí.
- Divulgar al 100% de la organización cuales son los objetivos estratégicos de las empresas y hacer que cada uno de los colaboradores lo adopten como propio.

7.2. Naturaleza de la Organización

Elección De Forma Jurídica:

La constitución de la empresa consta de cuatro (04) accionistas, por lo cual “PLANT-ARTE” se convertirá en una empresa de Sociedad Anónima Cerrada (SAC). A continuación detallamos las características comerciales de las diferentes responsabilidades³³.

- Este tipo de sociedad es conveniente para llevarse a cabo en nuestro proyecto que se establece entre amigos y compañeros en el proyecto.
- Requiere de un mínimo de dos socios y no puede exceder de veinte (20) socios. Se contará con 4 socios como señalamos líneas anteriores.
- Los socios tienen derecho a la adquisición preferente.
- El Capital Social está integrado por acciones que se distribuyen según el capital social aportado.
- La responsabilidad de los socios, se encuentra delimitada por aporte efectuado, es decir, no responden personalmente o con patrimonio por las deudas u obligaciones de la empresa.

³³ Área Derecho Comercial (2007) Principales diferencias entre la S.A.C. y la S.R.L. Recuperado de: http://aempresarial.com/servicios/revista/146_6_WZFCXKALTLFFGBGSJVPZGNKTUFWEUOSROXTMITYBFDHLENDNJT.pdf

- La titularidad de las acciones no tienen naturaleza de carácter público, es decir a menos que se autorice por mandato o judicial o se determine por la junta de accionista nadie puede tener acceso a nuestra identidad como socios y por ende cuando se transfiere las acciones no requiere inscribirse en SUNARP.
- La sociedad va a prescindir del directorio por pacto o estatuto social en donde dichas facultades serán asumidas por el Gerente General.

Unidad Económica:³⁴

Por el tipo de sociedad y las necesidades primordiales que abarcaremos al inicio de nuestro negocio elegimos ser una Microempresa. Lo beneficios que hemos considerado son los siguientes:

MICRO EMPRESA	
Número de trabajadores	De uno (01) hasta cien (10) trabajadores inclusive.
Ventas anuales	Hasta el monto máximo de 150 UIT (valor de UIT año 2018 =s/4150).

- Remuneración Mínima Vital.
- Jornada de Trabajo de 8 horas diarias.
- Descanso semanal y en días feriados.
- Remuneración por trabajo en sobretiempo.
- Descanso vacacional de 15 días calendarios.
- Cobertura de seguridad social en salud a través del SIS (SEGURO INTEGRAL DE SALUD). 9%
- Cobertura previsional.
- Indemnización por despido de 10 días de remuneración por año de servicios (con un tope de 90 días de remuneración).

Elección de Régimen Tributario:³⁵

Elegimos el Régimen Especial de Renta, por las siguientes condiciones:

- Este tipo de Régimen ya que está orientado a pequeñas empresas que realicen actividad de comercialización de bienes.
- Límite de ingreso hasta S/525 000 anuales.
- Los comprobantes de pago pueden ser factura, boletas, y todos los demás permitidos.

³⁴ SUNAT (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria) (2017) Emprender SUNAT. Recuperado de: <http://emprender.sunat.gob.pe/que-beneficios-tengo>

³⁵ SUNAT (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria) (2018) Boletín SUNAT. Recuperado de: <http://eboletin.sunat.gob.pe/index.php/component/content/article/1-orientacion-tributaria/321-regimenes-tributarios->

- No existe necesidad de la Declaración Jurada Anual de Renta.
- Renta: 1.5% de los ingresos netos mensuales.
- Pago de Impuesto General de ventas con tasa de 18%.
- Trabajadores: 10 máximo por turno.
- No existe pago de impuesto anual en función a la Utilidad.
- Un valor en activos fijos hasta en S/126000.
- Se declara a través del Formulario Virtual N° 621 – “IGV – Renta Mensual”.

7.2.1 Organigrama:

Fuente: Elaboración Propia

*Se marca con color rojo al personal que no inicia operaciones en el primer año, sino a partir del 3er año del proyecto.

7.2.2 Diseño de Puestos y Funciones

Manual de Organización y Funciones (MOF)

Organización y funciones del Gerente General - Jefe de Finanzas:

Identificación del Puesto:

Nombre del Puesto	Gerente General y jefe de Finanzas
Puesto al que reporta	Junta General de Socios
Puestos que Supervisa	<ul style="list-style-type: none">• Jefe de Marketing• Jefe de Operaciones• Jefe de RRHH
Tipo de Contrato	<ul style="list-style-type: none">• Planilla

Funciones:

- Se encargará de velar por el cumplimiento de los objetivos organizacionales, cuya función principal está enmarcada en la planificación, coordinación, dirección y ejecución de las labores.
- Por otro lado debe controlar la administración financiera de presupuesto de una forma eficaz y eficiente (utilización de la menor cantidad de recursos para lograr sus objetivos).
- Plantear, dirigir, organizar los objetivos, metas, misión y visión a alcanzar en el largo y corto plazo.
- Establecer los planes estratégicos.
- Evaluar los resultados obtenidos al finalizar el periodo para la toma de decisiones.
- Controlar el presupuesto asignado a las tres jefaturas en cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Requisitos de Formación Académica:

- Formación Académica: Universitaria
- Grado de Situación Académica: Ultimo ciclo
- Carrera: Economía, Administración, Finanzas o afines
- Conocimientos en: Administración de portafolios de renta fija y renta variable, inversiones y riesgos.
- Nivel intermedio de Ofimática: Word, Excel, Power Point
- Nivel avanzado de inglés.

- Experiencia: 3 años en gestión de portafolios de inversión financiera y en estructuración de deuda.

Organización y funciones del Jefe de Marketing:

Identificación del Puesto:

Nombre del Puesto	Jefe de Marketing
Puesto al que reporta	Gerente General y jefe de finanzas
Puestos que Supervisa	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte Técnico
Tipo de Contrato	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla

Funciones:

- Supervisar la atención del cliente por el canal web y contribuir con el análisis para su oportunidad de mejora, así mismo podrá resolver las consultas y atender de manera especial, las dudas de los clientes más exigentes.
- Coordinar con personaje público: (blogger peruana: Kathy Whathechic) la promoción de las macetas personalizadas.
- Coordinar el cumplimiento de los sorteos mensuales.
- Coordinar el cumplimiento de la aplicación de las herramientas digitales para el marketing del producto.

Requisitos de Formación Académica:

- Formación Académica: Universitaria
- Grado de Situación Académica: Ultimo ciclo
- Carrera: Administración de Empresas
- Conocimientos en: Gestión de Atención al cliente y servicio de canales digitales
- Nivel intermedio de Ofimática: Word, Excel, Power Point
- Nivel avanzado de inglés.
- Experiencia: 5 años el rubro de telecomunicaciones y Canales Digitales: Redes sociales, Chats online, Mails y Foros.
- Certificación en liderazgo en operaciones para centros de contacto.

Organización y funciones del Jefe de Operaciones:

Identificación del Puesto:

Nombre del Puesto	Jefe de Operaciones
Puesto al que reporta	Gerente General y jefe de finanzas
Puestos que Supervisa	<ul style="list-style-type: none">• Operario• Mensajero
Tipo de Contrato	<ul style="list-style-type: none">• Planilla

Funciones:

- Comunicar los objetivos que se desean obtener al operario y mensajero.
- Encargado de coordinar la compra y entrega del producto al cliente.
- Asignar y asegurarse que los colaboradores cuenten con los recursos necesarios para poder realizar sus labores de manera óptima.
- Se encarga de ver que el personal trabaje bien, cumpliendo con los estándares de servicio ofrecidos por la empresa.
- Se encarga de identificar quienes serán los socios estratégicos de abastecimiento y negociar con proveedores.

Requisitos de Formación Académica:

- Formación Académica: Universitaria/ Técnico Egresado
- Grado de Situación Académica: Noveno o Ultimo ciclo
- Carrera: Administración de Empresas
- Conocimientos en: Gestión de compras y ventas así como manejo de inventarios.
- Nivel intermedio de Ofimática: Word, Excel, Power Point
- Nivel avanzado de inglés.
- Experiencia: 3 años en el rubro de logística y servicio al cliente en el sector público y privado.

Organización y funciones del Jefe de Recursos Humanos:

Identificación del Puesto:

Nombre del Puesto	Jefe de Recursos Humanos
Puesto al que reporta	Gerente General y jefe de finanzas
Puestos que Supervisa	<ul style="list-style-type: none">• Ninguno
Tipo de Contrato	<ul style="list-style-type: none">• Planilla

Funciones:

- Es el encargado de ver todo lo referente al personal, contratación, fechas de pago, capacitaciones, comisiones por venta, etc.
- Capacitar a los colaboradores para poder analizar la percepción del cliente lo largo del proceso de compra, de esta manera estará al tanto de la identificación de oportunidades de mejora.

Requisitos de Formación Académica:

- Formación Académica: Universitaria / Técnico Egresado
- Grado de Situación Académica: Noveno o Ultimo ciclo
- Carrera: Administración de Empresas
- Conocimientos en: Gestión de capital humano
- Nivel intermedio de Ofimática: Word, Excel, Power Point
- Nivel avanzado de inglés.
- Experiencia: 2 años de experiencia en el área de recursos humanos relacionadas a la incorporación, evaluación y desvinculación de personal.

Organización y funciones del Operario:**Identificación del Puesto:**

Nombre del Puesto	Operario
Puesto al que reporta	Jefe de Operaciones
Puestos que Supervisa	<ul style="list-style-type: none">• Ninguno
Tipo de Contrato	<ul style="list-style-type: none">• Planilla

Funciones:

- Elaborar el armado de las plantas y su empaquetado para su correcta distribución.
- Encargado de ordenar la mercadería (macetas y flores) en los almacenes correspondientes.
- Brindar limpieza al centro de producción.

Requisitos de Formación Académica:

- Formación Académica: Secundaria
- Grado de Situación Académica: Completa
- Conocimientos en: producción y armado de arreglos florales

- Experiencia: 6 meses en labores similares.

Organización y funciones del Almacenero:

Se pretende contratar a un encargado de almacén a partir del 3er año del proyecto.

Identificación del Puesto:

Nombre del Puesto	Almacenero
Puesto al que reporta	Jefe de Operaciones
Puestos que Supervisa	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno
Tipo de Contrato	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla a partir del 3er año

Funciones:

- Control y ordenamiento del stock de macetas que intervienen en la producción para no estar debajo del stock mínimo establecido.
- Atender los pedidos del operario para la eficaz búsqueda del producto.
- Organizar el almacén para su fácil acceso y registro de sus productos.
- Mantenimiento de las plantas para la posible venta.

Requisitos de Formación Académica:

- Formación Académica: Secundaria
- Grado de Situación Académica: Completa
- Conocimientos en: Actividades de preparación y despacho de pedidos.
- Experiencia: tres meses en puestos similares.

7.3. Políticas Organizacionales

La política de Plant-Arte contiene como un código de ética y un reglamento de higiene y seguridad para todo el personal de la empresa, los cuales presentan los principios de conducta ética, derechos, obligaciones, confidencialidad, seguridad laboral, entre otros. Así mismo, el compromiso por el respeto a las personas, igualdad de oportunidades y no a la discriminación son parte de los principios que constituyen la política de la organización.

Nuestro propósito es fortalecer y consolidar una preventiva de igualdad de género entre los trabajadores, así como evitar y prevenir cualquier evento no deseado, accidente, incidente, enfermedad ocupacional, daños ambientales, a las instalaciones y trabajadores. Conservar un medio ambiente sano, velando para que las actividades se realicen en condiciones óptimas. Contaremos con políticas financieras y manual de procedimientos, políticas de adquisiciones, política de ética y lugar de trabajo y manual del empleado. Así mismo, las podemos mencionar de la siguiente manera:

- Desarrollar planes de reducción de renuncias.
- Mantener siempre relaciones de respeto y cordialidad con nuestros compañeros y clientes.
- Brindar conciencia para tener un equilibrio entre trabajo y vida privada.
- Promover la evolución profesional de nuestros colaboradores.
- Brindar facilidades de permisos justificados o recompensados con horas extras.
- Las políticas de vacaciones correspondrán en 15 días vacacionales por año.
- Los pagos de haberes serán los días 25 de cada mes. Contarán con gratificación en los meses de Julio y Diciembre.
- Asignación de Seguro Integral de salud con 1.5 %³⁶.

7.4. Gestión Humana

7.4.1 Reclutamiento

- Inicio y aprobación: Luego de identificar la necesidad de un nuevo colaborador el jefe del área solicitante deberá completar una ficha de requerimiento de personal, este documento deberá ser enviado al jefe de RRHH para su visto bueno, quien a su vez solicitará la aprobación final del requerimiento al Gerente General.

FICHA DE PUESTO DE TRABAJO

³⁶ SUNAFIL (2017) Recuperado de: <http://www.infocapitalhumano.pe/recursos-humanos/alerta-legal/el-costo-real-que-asumen-las-empresas-que-pagan-sueldo-minimo/>

Cargos:	Jefe de área (detallar líneas abajo)	☐
	Operario	☐
	Almacenero	☐
	Otro (detallar líneas abajo)	☐
Denominación del Puesto:	.....	
Responsabilidades:	.....	
		
		
		
Competencias Necesarias:	Formación	
	Sin estudios previos	☐
	Técnico completo	☐
	Superior completo	☐
	Técnico / Superior en curso	☐
	Otros (detallar)	☐
		
	Experiencia	
	Con experiencia (detallar)	☐
		
Sin experiencia	☐	
Aptitudes (Habilidades blandas)		
Detallar:		
.....		
.....		
.....		
Observaciones:	.....	
		
		

Fuente: Elaboración Propia

- Requisitos: El área solicitante deberá presentar la siguiente información en los siguientes casos:
 - ✓ Renuncia de trabajador (puesto ya establecido): En este caso solo es necesario enviar la ficha técnica más la carta de renuncia del trabajador.

- ✓ Aumento de actividades (puesto no establecido): En caso de requerir un nuevo colaborador por aumento de carga laboral el jefe del área deberá detallar las funciones del puesto nuevo y sustentar por qué es esencial contar con una persona adicional a los puestos ya establecidos como: indicadores de incumplimiento por exceso de trabajo, cumplimiento de horas extra laborales, aumento de ventas, etc.
- Encargado: El jefe de Recursos Humanos será el encargado de seguir el proceso de selección.
- Reclutamiento: Búsqueda de personal idóneo para la vacante a través de los canales detallados: fan page, página web, redes sociales y contactos.
- Duración: Una vez que se tenga la base de postulantes el proceso no deberá durar más de 5 días en el caso que no tengan personal a cargo; el primer filtro (primera entrevista) será el Jefe de Recursos Humanos, posteriormente el Jefe del área solicitante y finalmente el Gerente General, para los puestos de jefatura y gerencia el plazo podría extenderse hasta en 15 días y el primer filtro (primera entrevista) será el Jefe de Recursos Humanos y finalmente el Gerente General.
- Distinciones:

Tabla 28: Requisitos Generales y Puesto

Requisitos Generales / Puesto	Operarios	Jefes	Gerencia
Estudios Culminados	No indispensable	Indispensable	Indispensable
Experiencia laboral en puestos afines	No indispensable	Indispensable	Indispensable
Estudios de Especialización	No indispensable	No indispensable	Indispensable
Experiencia manejando grupos de trabajo	No indispensable	No indispensable	Indispensable

Fuente: Elaboración Propia

- Canales: En la actualidad, la mayoría de personas buscan activamente empleo en línea, por lo que nuestra empresa utilizará las redes sociales para realizarlo: fan page, página web, redes sociales y red de contactos, aquellas que no generen un costo. Solo en puestos estratégicos (gerencia) se contratará una empresa especializada.

7.4.2 Selección, contratación e inducción

- a. El requerimiento de la vacante deberá ser aprobado por el Jefe de Recursos Humanos en coordinación con el Gerente General.
- b. Las herramientas técnicas para la evaluación serán las siguientes:
 - Pruebas técnicas para medir el conocimiento técnico de los postulantes para efectuar las tareas propias del puesto.

- Pruebas psicológicas y psicotécnicas para medir las habilidades y rasgos personales de cada postulante.
 - Entrevista grupal, para medir las competencias de habilidad social, trabajo en equipo, entre otros; o personal, para explorar la personalidad del entrevistado, además de sus intereses, motivaciones, competencias y ambiente familiar.
- c. Restricciones: No se permitirá ingreso a postulantes que no evidencien un alto nivel de integridad, considerando antecedentes personales y laborales

✓ **Detalle del proceso:**

- 1) Análisis y detección de necesidades: Según lo mencionado en el punto anterior
- 2) Recepción de candidaturas: Consolidar una base de postulantes (mínimo de 3 personas) para iniciar el proceso.
- 3) Pre selección: La primera entrevista será realizada por el Jefe de RRHH (primer filtro) los candidatos aprobados pasarán a las siguientes fases.
- 4) Entrevistas: Entrevistas con el jefe inmediato y posteriormente con el Gerente General.
- 5) Valoración: Se realizará el análisis en base a los resultados de todas las fases por las que pasó el postulante.
- 6) Contratación:
 - ❖ El jefe de RRHH realiza la propuesta formal al candidato, para lo cual solicita lo siguiente:
 - Llenado de ficha de trabajador.
 - Fotocopia de Documento de Identidad.
 - Curriculum simple.
 - Comprobante de domicilio (fotocopia de recibo de servicios).
 - Comprobante de estudios culminados o en curso (de ser el caso).
 - ❖ Entre las principales características del contrato tenemos las siguientes:

Tabla 29: Tipo de puesto y característica

Tipo de puesto / Características	Periodo de Prueba	Duración de contrato
Personal Operativo	3 meses	Temporal
Personal Táctico	3 meses	Indefinido
Personal Estratégico	6 meses	Indefinido

Fuente: Elaboración Propia

- 7) Inducción: Antes de integrarse a la empresa candidato elegido recibirá una inducción general que le permitirá conocer a fondo todas las áreas de la empresa, además de la

misión, visión y todos procesos más importantes de Plant-arte. La inducción específica (propia del área de trabajo) variará dependiendo del tipo de posición:

Tabla 30: Tipo de puesto y programa

Tipo de puesto / Programa	Inducción General	Inducción Específica
Personal Operativo	1/2 día	1 día
Personal Táctico	1/2 día	2 días
Personal Estratégico	1/2 día	5 días

Fuente: Elaboración Propia

7.4.3 Capacitación, desarrollo y evaluación del desempeño

- A) Se implementarán también capacitaciones internas de carácter obligatorio de manera trimestral (Marzo, Junio, Setiembre y Diciembre) para que el colaborador pueda mejorar sus habilidades blandas y pueda realizar su trabajo con mayor eficiencia, éstas estarán a cargo del jefe de RRHH y serán vía virtual, se enviará el link a la persona correspondiente y se le dará un plazo de 7 días calendario para su realización, cabe resaltar que su calificación influirá de manera positiva o negativa en su evaluación de desempeño:

Cronograma de Cursos Normativos
	Gestión del estrés	Estado: Aprobado, Nota final: 16 puntos
	Gestión del tiempo	Estado: Aprobado, Nota final: 20 puntos
	Liderar el cambio	Estado: Aprobado, Nota final: 20 puntos
	Empatía	Estado: Aprobado, Nota final: 20 puntos

Fuente: Elaboración Propia

B) El desempeño se medirá de manera semestral y será en base tipo de puesto del colaborador dentro de la empresa, alineando los objetivos estratégicos con los logros alcanzados por el trabajador, utilizando los indicadores y las metas correspondientes. El objetivo de la evaluación es comprometer al colaborador como agente activo en la gestión del cumplimiento de las metas establecidas y así mejorar su desempeño. La escala de medición será la siguiente:

- Menos del 100%: el nivel de desempeño no aporta valor.
- 100%: se alcanzó el nivel de desempeño esperado
- Más del 100%: el nivel de desempeño superó las expectativas.

Este proceso estará a cargo del gerente general para el caso de sus jefes subordinados y se dará en base a una entrevista personal, de esta forma se fomenta la comunicación entre el gerente y el evaluado, el trato será directo y se tendrá una mayor oportunidad de retroalimentación. Para el caso del personal de producción este será evaluado por su superior inmediato:

Tabla 31: Tabla de calificación

Factor	Calificación
¿Asistió puntualmente a su jornada laboral?	
¿Cumplió con los tiempos de entrega de trabajo en los plazos establecidos?	
¿Mostró un elevado compromiso con su trabajo?	
¿Alcanzó los objetivos pre establecidos?	
¿Se relacionó de manera correcta con sus compañeros de trabajo?	
¿Mostró un elevado compromiso con su trabajo?	
¿Realizó las capacitaciones virtuales correspondientes?	
¿Superó las expectativas de desempeño?	
Resultado	

Fuente: Elaboración Propia

C) Desarrollo: La empresa ofrecerá la posibilidad de desarrollar línea de carrera siempre y cuando el personal cumpla con los requerimientos necesarios para el tipo de puesto.

7.4.4 Motivación

A) Tiempo flexible: El personal administrativo podrá adecuar su horario de trabajo siempre y cuando se cumplan con la cantidad de horas pactadas de manera semanal y siempre y cuando hayan alcanzado sus objetivos el periodo anterior. Además de los siguientes:

- Medio día por cumpleaños (siempre y cuando sea dentro de la semana laborable – lunes a viernes).

- Medio día por celebraciones del día de la madre y padre (aplica para aquellos con hijos menores de 18 años).

B) Reconocimiento: El activo máspreciado para nuestra empresa es el equipo de trabajo, por lo que se celebrarán los logros y el compromiso de los trabajadores de manera semestral con una cena para dos a nombre del ganador.

C) Actividades de integración: Se realizarán cenas en días festivos como fiestas patrias, navidad y el aniversario de la empresa para mantener un ambiente de cordialidad y unión dentro de la organización. Las cenas serán realizadas en el restaurante designado por el Gerente y durante la misma se llevará a cabo la celebración. En todos los casos se entregará un pequeño presente (botella de pisco para fiestas patrias, botella de champagne para navidad y una minitorta en el aniversario de la empresa).

7.4.5 Sistema de remuneración

A) Entre los derechos sociolaborales que tienen los trabajadores de las micro empresas es el percibir una remuneración mínima vital.

B) Los trabajadores de la microempresa no cuentan con el beneficio de la CTS.

C) Los trabajadores de la microempresa no acceden al beneficio de gratificación.

D) Los trabajadores de la microempresa no tienen derecho al acceso a la distribución de utilidades.

Tabla 32: Resumen de beneficios sociales para el régimen laboral de la Microempresa

INDICADOR/RÉGIMEN	MICROEMPRESA
Beneficios sociales	1. Remuneración Mínima Vital 2. Jornada máxima 3. Descanso semanal 4. Trabajo en sobretiempo 5. Feriados 6. Vacaciones: 15 días. Posibilidad de reducción de 15 a 7 días calendario.

Fuente: Sunafil 2017

E) Los sueldos a asignar serán los siguientes:

- Gerente General: S/ 1300

- Jefes: S/. 1200

- Operario: S/ 850

En base a los beneficios que recibirán nuestros trabajadores se realizó la conversión anual (factor 12.24 según SUNAFIL³⁷, considerando beneficios sociales, aportes a Essalud/EPS) obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 33: Cálculo de desembolsos anuales por planilla

Puesto / Factor	Sueldo Base Mensual	Costo anual (solo 12 sueldos y SIS)
Gerente General	1 300	15 912
Jefe 1	1 200	14 688
Jefe 2	1 200	14 688
Jefe 3	1 200	14 688
Operario	850	10 404
Total planilla	5 750	70 380

Fuente: Elaboración Propia

7.5. Estructura de gastos de RRHH

En esta sección se expandirá sobre la clasificación de los gastos de Recursos Humanos en función de el grado de involucramiento en el proceso productivo, así como respecto de la variabilidad del costo respecto del volumen de producción/ventas.

El objetivo final es delimitar los costos variables de los costos fijos totales y con ello obtener un cálculo fiable de proyecciones de costos a futuro así como del Punto de Equilibrio. Todos los números están expresados en soles. En el siguiente cuadro se resume la clasificación de gastos de RRHH:

³⁷ SUNAFIL (2017) Recuperado de: <http://www.infocapitalhumano.pe/recursos-humanos/alerta-legal/el-costo-real-que-asumen-las-empresas-que-pagan-sueldo-minimo/>

Tabla 34: Estructura de Gastos de RRHH

		Presup de RRHH	Personal Operario	Personal admin
relac.	Costo Fijo	V	V	V
Ventas	Costo Variable			
Costo	Materia Prima directa			
Fabrica	Mano de Obra directa		V	
ción	Otros costos indirectos			
	Costo Administrativo			V
	Costo de Ventas			
	Costo es significativo		V	V
	Costo es menor	V		
	Se pueden lograr economías de escala			
	Alto poder de negociación frente al	V	V	

Fuente: Elaboración Propia

Costos de RRHH Fijos

Los costos fijos corresponden a los que nos serían facturados con un monto que es determinado de manera independiente del volumen de producción de plantas/macetas personalizadas.³⁸

El personal operario, encargado de la preparación del producto terminado (combinación de planta, maceta y especificaciones) también recibirá una remuneración mensual fija, y será contratado por recibo de honorarios bajo la modalidad de servicios. El grupo considera que el volumen de producción mensual aún dejará espacio para tiempos muertos a favor del trabajador, sin embargo existirá impredecibilidad sobre las horas del día y días en que se estaría ocupado, por lo que la remuneración fija sería el método de pago más predecible.

El personal administrativo recibirá remuneraciones fijas pero sí se encontrará en planilla y trabajarían a tiempo completo para garantizar la continuidad de las operaciones y del negocio.

El siguiente cuadro muestra los importes estimados para los principales gastos de Recursos humanos según su clasificación respecto del proceso productivo (Costo de Ventas) o de otra forma como Gastos Administrativos o de Ventas, expresados de manera mensual y anual:

³⁸ Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A. (1994). Análisis del punto de equilibrio y análisis de costo-volumen-utilidad. En Contabilidad de costos (3a ed). México D.F: McGraw Hill

Concepto	Presup de RRHH	Personal Operario	Personal admin
Desembolso mensual (S/)	417	867	4 998
Desembolso anual (S/)	5 000	10 404	59 976
CLASIFICACIÓN PROCESO PRODUCTIVO:	GA	MOD	GA

Fuente: Elaboración Propia

Costos de RRHH Variables

Para el emprendimiento de Plant-Arte y el volumen de producción estimado, ninguna remuneración a personal de planilla o terceros estará determinada por el volumen de producción, debido a que no se alcanzarían suficientes economías de escala.

Proyección gastos de RRHH a 5 años

La proyección más conservadora asumirá que los sueldos se mantendrán estables durante los próximos cinco años, pues no habría otro incremento de la remuneración mínima vital.

Además se asume que al inicio del 3er año se contratará un personal almacenero adicional para que apoye con el incremento del volumen de operaciones proyectado para la empresa a partir de ese año.

Por último se asume que los gastos de RRHH contratados como servicios desde terceros crecerán en función a la inflación esperada, de la misma manera que los demás costos de la empresa.

Tabla 35: Proyección de Gastos de RRHH a 5 años

Gastos de RRHH (todos Fijos)	2018	2019	2020	2021	2022
Grte Gral	15 912	15 912	15 912	15 912	15 912
Jefe 1	14 688	14 688	14 688	14 688	14 688
Jefe 2	14 688	14 688	14 688	14 688	14 688
Jefe 3	14 688	14 688	14 688	14 688	14 688
Operario	10 404	10 404	10 404	10 404	10 404
Almacenero	-	-	10 404	10 404	10 404
Presupuesto reclutamiento	1 667	1 711	1 754	1 795	1 834
Presupuesto capacitación	1 667	1 711	1 754	1 795	1 834
Presupuesto cultura	1 667	1 711	1 754	1 795	1 834
Total Gastos de RRHH	75 380	75 513	86 046	86 168	86 285

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 8. Plan Económico-financiero

8.1 Supuestos

Periodo del Proyecto	5 años, flujos de periodicidad anual
Tasa de Interés	COK estimado con metodología CAPM. WACC es calculado con promedio Ponderado del COK y la tasa de la deuda.
Tasa de Inflación	Flujo de caja expresado en precios corrientes.
Impuesto a la Renta	10% aplicado a la utilidad por el régimen tributario Mype. ³⁹
Depreciación	Establecido por el reglamento de la ley y reglamento del Impuesto a la Renta, artículo 22 inciso g.
Precios	Corrientes a valores de mercado de cada año proyectado.

Tributarios

Se asumirá que los activos fijos se deprecian con la tasa establecidas por la autoridad monetaria SUNAT, en tal sentido se asume una vida útil para estados financieros equivalente a la tributaria. Los métodos de depreciación serán lineales en función del tiempo transcurrido. Ver detalles en la sección 8.2.3

El IGV aplicable a la empresa es de 18% y es considerado como un monto adicional en la cobranza de las ventas y en el pago de las compras. No aplica para pagos al personal de planillas o de servicios tercerizados (recibo por honorarios), tampoco aplicará para el pago de alquileres.

Valor de entrada

Se parte de la premisa que todos los desembolsos se hacen a valor de mercado, es decir que durante la vigencia del proyecto, la compra de bienes y servicios se hará a precios que cualquier empresa pueda encontrar en el mercado. Como consecuencia, no se asumirán menores costos por ventajas de negociar con partes relacionadas. Las transacciones con accionistas estarán restringidas.

Valor de salida o recupero (salvage)

Respecto a los activos fijos, se asumirá un valor de recupero final equivalente a su valor de chatarreo, esto es debido a que a estos no se les añadirá valor agregado, y además se asume con el objetivo de tener métricas conservadoras. La plataforma de diseño y venta de plantas y macetas puede experimentar modificaciones y mejoras, sin embargo debido a la alta personalización al negocio, no se podría establecer un valor de remate razonable.

³⁹ Carpeta Régimen Mype Tributario (2018). Recuperado de:
http://orientacion.sunat.gob.pe/images/rmt/CARPETA_RMT.pdf

8.2 Inversión en activos

La compañía Plant-Arte será efectivamente una empresa de servicios, no integrada verticalmente, donde adquirirá los principales insumos, ensamblará una planta y maceta con diseños personalizados, y los distribuirá al cliente. En tal sentido algunas de las actividades serían tercerizadas a otras empresas o personas, y por ello en la mayoría de los casos no habría necesidad de una inversión significativa en compra de activos productivos.

8.2.1 Activos Productivos

Se parte de la premisa que la producción es personalizada y por ello se seguirá un estilo de producción de artículo único. Bajo este modelo se enfatiza que el volumen de producción será bajo, y la frecuencia de los trabajos será poca, como máximo 1 artículo por hora.

- El biohuerto hace referencia a los contenedores de las plantas que serán reutilizables durante la vida del proyecto.
- Las canastas solo sirven de almacenamiento interno.

Las inversiones en activos productivos listadas en esta sección se consideran críticas para la correcta operación de la empresa, en tal sentido se deberán adquirir totalmente desde antes del inicio de operaciones. La renovación de estos activos se estima para el 5to año del proyecto, conforme a estimaciones de desvalorización de los activos, así como con el objetivo de estandarizar la distribución de gastos a lo largo del proyecto.

8.2.2 Activos Administrativos e Intangibles:

Entre las inversiones en activos administrativos e intangibles listadas en esta sección solo se consideran críticas las de carácter informático: Software de Gestión y Desarrollo del Sitio Web, estas se deberán adquirir totalmente desde antes del inicio de operaciones. La renovación de estos activos, junto con los menos primordiales se estima ocurra para el 5to año del proyecto, conforme a estimaciones de desvalorización de los activos, así como con el objetivo de estandarizar la distribución de gastos a lo largo del proyecto.

8.2.3 Depreciación

Para propósitos tributarios se asume la máxima depreciación que permita la legislación, esto es con el objetivo maximizar el escudo fiscal disponible cada año, y por lo tanto reducir el monto del Impuesto a la Renta a Pagar.⁴⁰

⁴⁰ Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, Artículo 22, inciso b)

La inversión en intangibles como la plataforma web de diseño y venta de plantas y macetas, así como el sistema de gestión operativa podrá depreciarse totalmente el primer año por ser consideradas de duración limitada, de acuerdo a la legislación tributaria.⁴¹

⁴¹ T.U.O. la Ley del Impuesto a la Renta, Artículo 44, inciso g)

Tabla 36: Proyección de Gastos de Depreciación (expresado en soles)

		(anual)						
ACTIVOS PRODUCTIVOS	CONCEPTO	INVERSIÓN TOTAL (S/)	% Máximos Depreciación tributaria	Deprec año 1	Deprec año 2	Deprec año 3	Deprec año 4	Deprec año 5
Almacén de plantas								
	Contenedor Biohuerto pequeño	200	20%	40	40	40	40	40
	Canales riego goteo	400	20%	80	80	80	80	80
Almacén de macetas y otros								
	Anaqueles	250	10%	25	25	25	25	25
	Canastas	80	10%	8	8	8	8	8
Ensamblaje								
	Mesa de operaciones	75	10%	8	8	8	8	8
	Balanza de precisión mediana	100	25%	25	25	25	25	
	Instalaciones eléctricas	250	20%	50	50	50	50	50
Computacional								
	Impresora Fotográfica	800	25%	200	200	200	200	
		2 155		436	436	436	436	211
		(anual)						
ACTIVOS ADMINISTRATIVOS	CONCEPTO	INVERSIÓN TOTAL (S/)	% Máximos Depreciación tributaria	Deprec año 1	Deprec año 2	Deprec año 3	Deprec año 4	Deprec año 5
Oficina								
	Mesa	400	10%	40	40	40	40	40
	Sillas	320	10%	32	32	32	32	32
	Instalaciones eléctricas	250	20%	50	50	50	50	50
Telecomunicaciones								
	Celulares	240	25%	60	60	60	60	
	Equipo de seguridad Prosegur	1 000	10%	100	100	100	100	100
Computacional								
	Computadora	500	25%	125	125	125	125	
	Impresora	200	25%	50	50	50	50	
		2 910		457	457	457	457	222
		(anual)						
ACTIVOS INTANGIBLES	CONCEPTO	INVERSIÓN TOTAL (S/)	% Máximos Depreciación tributaria	Deprec año 1	Deprec año 2	Deprec año 3	Deprec año 4	Deprec año 5
Informática								
	Software de Gestión Operat	500	100%	500	-	-	-	-
	Desarrollo inicial de sitio web	3 000	100%	3 000	-	-	-	-
		3 500		3 500	-	-	-	-
		8 565		4 393	893	893	893	433

Fuente: Elaboración Propia.

Nótese que para los activos con una vida útil tributaria mayor a 5 años, aún persistirá un valor en libros al finalizar el proyecto.

8.3 Proyección de ventas

Tabla 37: Proyección de la demanda y ventas a 5 años (expresado en soles)

(año base)		1	2	3	4	5
Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
Proyección cantidad de mujeres en Lima (ver 5.3.4)		5 730 000	5 742 980	5 929 117	6 115 254	6 301 391
x(37.89%)x(7.784%)=						6 487 529
2.95%	Tamaño del mercado (ver 5.3.1)	169 000	169 383	174 873	180 363	185 853
18.00%	Mercado disponi (ver 5.3.2)	30 420	30 489	31 477	32 465	33 454
20%	Mercado Operativo (5.3.3)	6 084	6 098	6 295	6 493	6 691
3	Frecuencia compra usuario (anual)	18 252	18 293	18 886	19 479	20 072
13.5%	Target (landing page) (5.3.3)	2 464	2 470	2 550	2 630	2 710
Crecimiento: Sector botánica y agro en Perú		n.a.	3%	3%	3%	3%
Target más crecimiento mercado Botánica, agro, jardinería		2 464	2 544	2 626	2 709	2 873
60%	# plantas/macetas línea estándar	1 478	1 526	1 576	1 625	1 675
40%	# plantas/macetas línea de lujo	986	1 017	1 050	1 083	1 116
TOTAL UNIDADES (sin ventas)		2 544	2 626	2 709	2 791	2 873
crecimiento anual:		3.0%	3.2%	3.1%	3.0%	3.0%

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 38: Proyección de ingresos a 5 años (expresado en soles)

(año base)		1	2	3	4	5
Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
Crecimiento Precios: expectativas de inflación		2.0%	2.5%	2.7%	2.5%	2.3%
precio línea estándar		40	41	42	43	44
precio línea de lujo		60	62	63	65	66
Ingresos S/ línea estándar		62 595	66 347	70 141	73 962	77 797
Ingresos S/ línea de lujo		62 595	66 347	70 141	73 962	77 797
TOTAL INGRESOS (sin ventas)		125 191	132 695	140 282	147 925	155 594
crecimiento anual:			6.0%	5.7%	5.4%	5.2%

Fuente: Elaboración propia.

El crecimiento del tamaño del mercado y del mercado fue estimado con la metodología descrita en la sección 5.3.4 Potencial crecimiento del mercado.

En resumen, el volumen de ventas crecería en promedio 3% anual para llegar a 3512 unidades en 2022. Al mismo tiempo, los ingresos crecerían un promedio 5.5% anual para llegar a S/155,594 en el mismo año.

8.4 Cálculo de capital de trabajo

El capital de trabajo inicial corresponderá a 2mil soles de gastos preoperativos, 2 meses de costos fijos y 2 meses de capital de trabajo para el nivel de ventas del primer año.

REQUERIMIENTO EN CAPITAL DE TRABAJO INICIAL (OPEX)

Gastos preoperativos	S/.	2 000
2 meses de costos fijos	S/.	15 109
2 meses de capital trabajo	S/.	3 130

Debido a que las ventas se harán al contado, y los pagos de las compras se realizarán en 30 días como se explicó en la sección 6.1.2, la compañía no se encontraría en un déficit de capital de trabajo durante el primer año de operaciones, adicional al mencionado en el párrafo anterior. De acuerdo a los estimados de flujo de caja mensual, no habrán requerimientos de capital de trabajo pero se buscará financiamiento por 2 meses para contingencias no esperadas:

Flujo de caja mensual (De Enero a Diciembre del 2018) (unidades monetarias expresadas en soles)

Año base	Ene-18	Feb-18	Mar-18	Abr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Ago-18	Set-18	Oct-18	Nov-18	Dic-18	Total 2018
FLUJO DE CAJA OPERATIVO													
Ingresos Línea Estándar	-	4 514	11 079	4 514	4 514	11 079	4 514	4 514	4 514	4 514	4 514	11 079	73 862
Ingresos Línea de Lujo	-	4 514	11 079	4 514	4 514	11 079	4 514	4 514	4 514	4 514	4 514	11 079	73 862
Cobranza clientes (inc IGV)	-	9 028	22 159	9 028	9 028	22 159	9 028	9 028	9 028	9 028	9 028	22 159	147 725
Pago a Proveedores (inc IGV)	- 21 522	- 7 629	- 18 725	- 7 629	- 7 629	- 18 725	- 7 629	- 7 629	- 7 629	- 7 629	- 7 629	- 18 725	- 124 836
Devol (Pago) IGV Neto a SUNAT	3 283	- 213	- 524	- 213	- 213	- 524	- 213	- 213	- 213	- 213	- 213	- 524	- 3 491
Pago a cta Imp Renta	-	- 77	- 188	- 77	- 77	- 188	- 77	- 77	- 77	- 77	- 77	- 188	- 1 252
FLUJO DE CAJA DE INVERSIONES													
Compra de Activos Fijos	- 8 565												
Flujo de caja Económico Total	- 26 804	1 109	2 722	1 109	1 109	2 722	1 109	1 109	1 109	1 109	1 109	2 722	18 145
FLUJO DE CAJA PARA EL ACCIONISTA													
Captación de deuda	14 114												
Servicio de deuda		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 7 875	- 7 875
Aporte Accionistas	14 690												
Flujo de caja Financiero Total	2 000	1 109	2 722	1 109	1 109	2 722	1 109	1 109	1 109	1 109	1 109	- 5 153	10 270

8.5 Estructura de financiamiento

8.5.1 Requerimientos de inversión

Al inicio del proyecto, se establecerá una estructura de capital donde el 51% proviene de recursos de accionistas y 49% proviene de terceros (financiamiento).

La composición óptima de la estructura de capital parte de la premisa que mientras se maximiza el peso de la deuda se aumenta la creación de valor para la empresa, debido al menor costo que esta tiene frente al costo de oportunidad del accionista, y además que el incremento del escudo fiscal eleva la utilidad futura.⁴²

En el proyecto de Plant-arte, al ser una startup se observó que la entidad financiera que prestaría a la empresa solo lo haría si los accionistas muestran un compromiso en el proyecto, solo evidenciado si ellos invierten directamente y mantienen un porcentaje significativo en la estructura de capital.

Tabla 39: Requerimiento de Inversión Inicial

REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS (CAPEX)

<i>Activos operacionales</i>	<i>S/.</i>	<i>2 155</i>
<i>Activos administrativos</i>	<i>S/.</i>	<i>2 910</i>
<i>Activos intangibles</i>	<i>S/.</i>	<i>3 500</i>
	<i>S/.</i>	<i>8 565</i>

REQUERIMIENTO EN CAPITAL DE TRABAJO INICIAL (OPEX)

<i>Gastos preoperativos</i>	<i>S/.</i>	<i>2 000</i>
<i>2 meses de costos fijos</i>	<i>S/.</i>	<i>15 109</i>
<i>2 meses de capital trabajo</i>	<i>S/.</i>	<i>3 130</i>

REQUERIMIENTO INVERSIÓN INICIAL TOTAL

S/. 28 803.60

⁴² APAG CHAÍN, Nassir (2007) Proyectos de inversión: formulación y evaluación. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación

Tabla 40: Patrimonio de la Empresa

Financista	Categoría Financia - miento	Porcentajes respecto del Activo Total (%)	Valor en Soles (S/)	
Grte Gral	acciones	13.5%	S/	3 888
Jefe 1	acciones	12.5%	S/	3 600
Jefe 2	acciones	12.5%	S/	3 600
Jefe 3	acciones	12.5%	S/	3 600
Entidad Financiera	préstamo	49.0%	S/	14 114
PATRIMONIO TOTAL DE LA EMPRESA:		100.0%	S/	28 804

De acuerdo a lo explicado, la relación deuda/capital será de 96%, lo que equivale a una relación patrimonio/activo igual a 51%.

8.5.2 Deuda con Banco, entidad financiera o caja

Un crédito con una entidad Financiera o Caja permitirá que el trámite sea más directo, habrá una evaluación crediticia más flexible, ideal para este negocio al tratarse de un startup sin historial crediticio previo desde el punto de vista del negocio ni de los accionistas. Una tasa mayor también permitirá una valuación de la empresa más ácida, de usarse la metodología de flujos de caja descontados con la tasa WACC.

Se hace incapié en que los activos fijos del negocio no son monetariamente significativos, al ser principalmente un negocio de servicios, la mayoría del financiamiento será destinado a financiar el capital de trabajo de los primeros meses de operaciones. En tal sentido, será muy difícil obtener un crédito para activo fijo, donde la entidad financiera monitorea la compra de los bienes, verifica que la inversión es real y por ende cobra una tasa menor.

La alternativa de un crédito de capital de trabajo tampoco resultaría válida porque las entidades financieras exigen que estos sean repagados en el corto plazo (en menos de 6 meses), y con ello que cumplan con la naturaleza del crédito.

La alternativa restante es tramitar el financiamiento externo como crédito de libre disponibilidad.

Figura 20 Resumen de características del préstamo

Moneda: **Soles** Dólares Plazo del Préstamo: **60 meses** Ubicación: **Lima y Callao**

Monto del Préstamo: **S/ 14,000** Ingresos Mensuales: **S/ 10,500** Sólo Bancos: **Si** **No** Considerar Tasa: **Max** **Min**

11 opciones disponibles

Producto	Valor Cuota	Tasa de Interés		Pago Total	Costos y Seguros		Más Info
		TEA	TCEA		Cargos x Mes	Desgrava-men	
Préstamo Libre Disponibilidad	S/ 455.52	34.00% (desde 14.00%)	36.25%	S/ 27,331	S/ 9.00	0.056 %	ver +

Fuente: Comparabien.com

8.5.3 Características del préstamo

Los estimados de Ingresos y Costos de Plant-Arte permitirán repagar el préstamo al finalizar el 5to año de iniciado el proyecto. Según el portal comparabien.com, para un crédito de S/14,000 soles y para un plazo de 60 meses, sin garantías de por medio, se obtendría una tasa costo efectivo anual de 36.25%, ésta tasa agrega otros gravámenes a la tasa de interés.

Se solicitará que los pagos sean anuales con el objetivo de neutralizar la desventaja de la estacionalidad de las ventas. El estilo de amortización del crédito a solicitar será alemán, es decir, con amortizaciones iguales cada año hasta el vencimiento del crédito. Este requerimiento es necesario para aprovechar los excedentes y reducir el impacto de intereses en la utilidad final para accionistas.

A continuación el cronograma de pagos, expresado en soles:

Tabla 41: Cronograma de pagos de préstamo a 5 años

ESTILO AMORTIZACIÓN ANUAL												
Tasa de interés anual				36.25%								
Fecha	Saldo inicial deuda		Pago de interés			Pago de principal		Saldo Final deuda		Servicio de deuda total		
31/12/2017	S/	14 000	S/	-	S/	-	S/	14 000	S/	-		
31/12/2018	S/	14 000	-S/	5 075	-S/	2 800	S/	11 200	-S/	7 875		
31/12/2019	S/	11 200	-S/	4 060	-S/	2 800	S/	8 400	-S/	6 860		
31/12/2020	S/	8 400	-S/	3 045	-S/	2 800	S/	5 600	-S/	5 845		
31/12/2021	S/	5 600	-S/	2 030	-S/	2 800	S/	2 800	-S/	4 830		
31/12/2022	S/	2 800	-S/	1 015	-S/	2 800	S/	-	-S/	3 815		
Pagos totales 5 años			-S/	15 225	-S/	14 000					-S/	29 225

8.6 Estados Financieros Proyectados

8.6.1 Balance General

PLANT ARTE S-A-C-
BALANCE GENERAL PROYECTADO
AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO
EXPRESADO EN SOLES

	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
ACTIVOS	28 804	35 228	33 132	35 338	41 994	53 696
Efectivo	2 000	12 270	10 457	12 947	19 887	31 412
Inventario	18 239	18 786	19 395	20 003	20 612	21 221
Activo Fijo e Intangible	8 565	8 565	8 565	8 565	8 565	8 565
Depreciación acum.	- -	4 393 -	5 285 -	6 178 -	7 070 -	7 503
PASIVOS	14 114	24 063	21 363	18 680	16 013	13 820
Cuentas por pagar 3ros	-	9 554	7 068	4 322	1 590	13 444
IGV por Pagar	-	291	71	127	186	247
Impuesto a la Renta por Pagar	-	104	111	117	123	130
Deuda Bancaria	14 114	14 114	14 114	14 114	14 114	-
PATRIMONIO	14 690	11 165	11 768	16 658	25 981	39 876
Capital	14 690	14 690	14 690	14 690	14 690	14 690
Utilidad del año	- -	3 525	603	4 890	9 324	13 894
Utilidad acum.	-	- -	3 525 -	2 922	1 968	11 292

Fuente: Balance General Proyectado por 5 años. Elaboración propia.

Se observa que las operaciones de la empresa significarán un incremento progresivo del Efectivo acumulado hasta el 5to año de operaciones. Ese incremento está explicado por la no reinversión de utilidades en activos fijos (la naturaleza del negocio no lo requiere), y también explicado por la no distribución de dividendos.

PLANT ARTE S-A-C-
PESOS DEL BALANCE GENERAL PROYECTADO
AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO
EXPRESADO EN PORCENTAJE

	2018	2019	2020	2021	2022
ACTIVOS	100%	100%	100%	100%	100%
Efectivo	35%	32%	37%	47%	59%
Inventario	53%	59%	57%	49%	40%
Activo Fijo e Intangible	24%	26%	24%	20%	16%
Depreciación acum.	-12%	-16%	-17%	-17%	-14%
PASIVOS	68%	64%	53%	38%	26%
Cuentas por pagar 3ros	27%	21%	12%	4%	25%
IGV por Pagar	1%	0%	0%	0%	0%
Impuesto a la Renta por Pagar	0%	0%	0%	0%	0%
Deuda Bancaria	40%	43%	40%	34%	0%
PATRIMONIO	32%	36%	47%	62%	74%
Capital	42%	44%	42%	35%	27%
Utilidad del año	-10%	2%	14%	22%	26%
Utilidad acum.	0%	-11%	-8%	5%	21%

Fuente: Pesos de las cuentas del Balance General, respecto Activo total. Elaboración propia

Se observa que el pesos del pasivo respecto del Activo Total disminuye conforme pasan los años del proyecto y se amortiza la deuda asociada.

8.6.2 Estado de Resultados

PLANT ARTE S-A-C-
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS PROYECTADO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO
EXPRESADO EN SOLES

	1	2	3	4	5
Año	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos S/ línea estándar	62 595	66 347	70 141	73 962	77 797
Ingresos S/ línea de lujo	62 595	66 347	70 141	73 962	77 797
TOTAL INGRESOS	125 191	132 695	140 282	147 925	155 594
		6.0%	5.7%	5.4%	5.2%
<i>Crecimiento Costos: expectativas de inflación</i>	2.5%	2.7%	2.5%	2.3%	2.2%
CVU estándar	5	6	6	6	6
CVU lujo	10	11	11	11	11
Costos Var Línea Estándar	8 268	8 763	9 264	9 769	10 276
Costos Var Línea de Lujo	10 511	11 141	11 778	12 420	13 063
Costos de Venta Fijos	20 337	20 880	21 402	21 901	22 376
Total Costo de Ventas	39 116	40 784	42 444	44 090	45 715
Utilidad Bruta	164 307	173 479	182 726	192 015	201 309
Gastos Administrativos y de Ventas	84 916	87 180	89 360	91 445	93 426
Utilidad Operativa	1 158	4 730	8 478	12 390	16 453
Intereses por deuda	5 075	4 060	3 045	2 030	1 015
Utilidad antes de impuestos -	3 917	670	5 433	10 360	15 438
10% Impuesto a la Renta (regimen mype) -	392	67	543	1 036	1 544
Utilidad Neta -	3 525	603	4 890	9 324	13 894

Fuente: Estado de Ganancias y Pérdidas Proyectado. Elaboración Propia.

La Utilidad Neta contable inicia en negativo el primer año de operaciones pero va incrementando a razón de entre S/3,000 y S/4,000 por año. El primer año de pérdidas está soportado por los aportes iniciales de accionistas y por financiamiento de terceros.

8.6.3 Estado de Flujos de Efectivo Proyectado:

PLANT ARTE S-A-C-
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO PROYECTADO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO
EXPRESADO EN SOLES

	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
<u>FLUJO DE CAJA DE OPERATIVO</u>						
COBRANZA CLIENTES (valor venta)	-	125 191	132 695	140 282	147 925	155 594
COBRANZA CLIENTES (IGV)	-	22 534	23 885	25 251	26 626	28 007
PAGO A PROVEEDORES (valor venta)	- 18 239	- 105 794	- 127 965	- 131 804	- 135 535	- 139 141
PAGO A PROVEEDORES (IGV)	- 3 283	- 19 043	- 23 034	- 23 725	- 24 396	- 25 045
Devol (Pago) IGV neto a Sunat	3 283	- 3 491	- 851	- 1 526	- 2 230	- 2 962
PAGO DE ADELANTO IMPUESTO A LA RENTA (1%)	-	1 252	- 1 327	- 1 403	- 1 479	- 1 556
REGULARIZACION IMP RENTA (AÑO ANTERIOR)		-	1 644	1 260	860	443
<u>SUBTOTAL</u>	- 18 239	18 145	5 047	8 335	11 770	15 340
<u>FLUJO DE CAJA DE INVERSIONES</u>						
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	- 8 565					
<u>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</u>						
Nueva Deuda	14 114					
Intereses	-	5 075	- 4 060	- 3 045	- 2 030	- 1 015
Amortización de Deuda	-	2 800	- 2 800	- 2 800	- 2 800	- 2 800
Aporte Accionistas	14 690					
Dividendos declarados						
<u>VARIACIÓN NETA DE EFECTIVO</u>	2 000	10 270	- 1 813	2 490	6 940	11 525

Fuente: Estado de Flujos de Efectivo Proyectado. Elaboración propia.

Se observa que el flujo de efectivo del primer año es positivo a pesar que se haya incurrido en pérdidas contables. Esto es explicado por el financiamiento inicial obtenido para la compra de capital de trabajo en el año base, y sobrestockeo inicial. El volumen de compras se normaliza a partir del 2do año (2019), lo que genera un flujo de caja negativo.

8.7 Flujo Financiero Proyectado

PLANT ARTE S-A-C-
FLUJO DE CAJA FINANCIERO PROYECTADO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO
EXPRESADO EN SOLES

	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
FLUJO DE CAJA DE OPERATIVO						
COBRANZA CLIENTES (valor venta)	-	125 191	132 695	140 282	147 925	155 594
COBRANZA CLIENTES (IGV)	-	22 534	23 885	25 251	26 626	28 007
PAGO A PROVEEDORES (valor venta)	- 18 239	- 105 794	- 127 965	- 131 804	- 135 535	- 139 141
PAGO A PROVEEDORES (IGV)	- 3 283	- 19 043	- 23 034	- 23 725	- 24 396	- 25 045
Devol (Pago) IGV neto a Sunat	3 283	- 3 491	- 851	- 1 526	- 2 230	- 2 962
PAGO DE ADELANTO IMPUESTO A LA RENTA (1%)	-	1 252	- 1 327	- 1 403	- 1 479	- 1 556
REGULARIZACION IMP RENTA (AÑO ANTERIOR)	-	-	1 644	1 260	860	443
SUBTOTAL	- 18 239	18 145	5 047	8 335	11 770	15 340
FLUJO DE CAJA DE INVERSIONES						
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	-	8 565				
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	- 26 804	18 145	5 047	8 335	11 770	15 340
<i>(acum)</i>		<i>18 145</i>	<i>23 192</i>	<i>31 527</i>	<i>43 297</i>	<i>58 637</i>
FLUJO DE CAJA FINANCIERO						
Nueva Deuda	14 114					
Intereses	-	5 075	- 4 060	- 3 045	- 2 030	- 1 015
Amortización de Deuda	-	2 800	- 2 800	- 2 800	- 2 800	- 2 800
FLUJO DE CAJA FINANCIERO (al accionista)	- 12 690	10 270	- 1 813	2 490	6 940	11 525
<i>(acum)</i>		<i>10 270</i>	<i>8 457</i>	<i>10 947</i>	<i>17 887</i>	<i>29 412</i>
Aporte Accionistas	14 690					
Dividendos declarados						
FLUJO DE CAJA DESPUÉS DE DIVIDENDOS	2 000	10 270	- 1 813	2 490	6 940	11 525

Fuente: Flujo financiero / Flujo de caja proyectado. Elaboración propia.

Se observa que el flujo de caja económico sería suficiente para soportar las actividades de la empresa. La decisión de incurrir en financiamiento externo genera desembolsos por intereses y amortización que hacen al proyecto menos rentable, donde sin embargo la decisión de retrasar los pagos (a un préstamo amortizable en vez de uno de cuotas iguales) puede aminorar el efecto negativo de la deuda.

8.8 Tasa de descuento accionistas y WACC

Para calcular el costo del accionista estándar de una compañía de consumo masivo se aplicará el modelo CAPM ajustado por riesgo país para Perú.⁴³

Fórmula de costo de capital CAPM (Capital Asset Pricing Model)

$$Cok = R_e = rf + Beta*(rm-rf)+r_{país}$$

La variable Beta a utilizar corresponde al Beta desapalancado de la industria de “Business & Consumer Services”, la más similar al negocio de Plant-Arte entre todas la categorías industriales calculadas por Damodaran.⁴⁴ Un indicador de 0.97 implica que el sector se comporta de manera muy similar a resto de la economía agregada.

Date updated:	05-Ene-18					
Created by:	Aswath Damodaran, adamodar@stern.nyu.edu					
What is this data?	Beta, Unlevered beta and other risk measures				US companies	
Home Page:	http://www.damodaran.com					
Data website:	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html					
Companies in each industry:	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls					
Variable definitions:	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variabl					
Do you want to use marginal or effective tax rates in unlevering betas?					Marginal	
If marginal tax rate, enter the marginal tax rate to use					24.00%	
Industry Name	Number of firms	Beta	D/E Ratio	Effective Tax rate	Unlevered beta	Cash/Firm value
Beverage (Soft)	35	0.70	23.06%	6.41%	0.60	4.46%
Broadcasting	27	1.12	112.17%	17.18%	0.60	7.16%
Brokerage & Investment Banking	42	1.24	219.92%	14.56%	0.46	14.84%
Building Materials	39	1.11	21.46%	23.34%	0.95	3.30%
Business & Consumer Services	169	1.17	27.44%	11.09%	0.97	3.94%
Cable TV	14	0.92	53.05%	22.23%	0.66	1.67%
Chemical (Basic)	38	1.20	41.28%	9.76%	0.91	5.52%
Chemical (Diversified)	7	2.03	27.19%	11.66%	1.69	6.07%
Chemical (Specialty)	99	1.11	29.00%	9.64%	0.91	3.71%
Coal & Related Energy	30	1.25	45.41%	4.94%	0.93	10.94%

El Beta debe ser reajustado por la estructura de capital de Plant Arte: 49% deuda y 51% patrimonio, así como considerando un escudo fiscal de solo 10% del régimen mype tributario:

$$\beta_{APAL} = \beta_{DESA} * \left[1 + \left(\frac{D}{E} \right) (1 - t\%) \right]$$

$$\beta_{APAL} = 0.97 * [1 + (0.96)(1 - 10\%)]$$

$$\beta_{APAL} = 1.8087$$

Un beta de 1.8087 representa un relación de mayor impacto respecto al mercado.

43 Ross, Westerfeld, Jaffe (2009) Finanzas Corporativas. Editorial McGraw Hill México. 8na Edición. Cap 11.

44 Damodaran (2018) Betas by Sector. Recuperado de: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

El retorno de mercado y el retorno libre de riesgo promedios son tomados de Damodaran para el periodo de 1968-2017.⁴⁵

	Annual Returns on Investments in	
Year	S&P 500 (includes dividends)	Return on 10-year T. Bond
Arithmetic Average		
1928-2017	11.53%	5.15%
1968-2017	11.41%	7.17%
2008-2017	10.27%	4.29%

Por último, la prima de riesgo país Perú es de 1.38%, también según Damodarán para un análisis desde el año 1961.⁴⁶

Fórmula de costo de capital CAPM (Capital Asset Pricing Model)

$$Cok = R_e = 7.17\% + 1.8087*(11.41\%-7.17\%)+1.38\%$$

$$R_e = 16.22\%$$

Se obtuvo como resultado un cok de 16.22% el cual se debe comparar con el TIR financiero. A manera de comparación, la tabla siguiente muestra los retornos por sector obtenidos en los últimos 3 años. A Plant-Arte, una empresa nueva con alto apalancamiento y establecida en el Perú se le exige un mayor retorno que al sector Consumer Staples.

⁴⁵ Ídem Annual Returns on Stock, T.Bonds and T.Bills: 1928 – Current
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html

⁴⁶ Ídem Country Default Spreads and Risk Premiums
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

Tabla 42: Sector Returns según SPDR, años 2015-2017.⁴⁷

2015	2016	2017 ⁴⁸
Consumer Discretionary 9.94	Energy 28.01	Technology 34.28
Health Care 6.86	Financials 22.69	Materials 23.94
Consumer Staples 6.83	Industrials 19.95	Industrials 23.84
Technology 5.63	Materials 16.66	Consumer Discretionary 22.77
S&P 500 1.38	Utilities 16.00	Financials 22.04
Equal Sector -1.37	Technology 14.82	S&P 500 21.83
Financials -1.60	Equal Sector 14.31	Health Care 21.70
Industrials -4.25	S&P 500 11.96	Equal Sector 18.27
Utilities -4.86	Consumer Discretionary 5.88	Consumer Staples 12.92
Materials -8.58	Consumer Staples 5.00	Utilities 12.02
Energy -21.46	Real Estate 3.19	Real Estate 10.70
	Health Care -2.83	Energy -1.06

Fuente: Sector Returns según SPDR Recuperado de:

<http://www.sectorspdr.com/sectorspdr/Pdf/All%20Funds%20Documents/Document%20Resources/10%20Year%20Sector%20Returns>

8.8.1 WACC

Financista	Categoría Financia - miento	Porcentajes respecto del Activo Total (%)	Valor en Soles (S/)	Tasa aplicable	Ajuste por impuesto a la renta	peso x tasa ajustada
Grte Gral	acciones	13.5%	S/ 3 888	16.22%	100%	2.19%
Jefe 1	acciones	12.5%	S/ 3 600	16.22%	100%	2.03%
Jefe 2	acciones	12.5%	S/ 3 600	16.22%	100%	2.03%
Jefe 3	acciones	12.5%	S/ 3 600	16.22%	100%	2.03%
Entidad Financiera	préstamo	49.0%	S/ 14 114	36.25%	90%	15.99%
PATRIMONIO TOTAL DE LA EMPRESA:			100.0% S/ 28 804	TASA WACC 24.26%		

⁴⁷ Sector Returns según SPDR Recuperado de: <http://www.sectorspdr.com/sectorspdr/Pdf/All%20Funds%20Documents/Document%20Resources/10%20Year%20Sector%20Returns>

El WACC resultante es 24.26%, un porcentaje ubicado entre el Cok y la tasa de la deuda. Nótese que el ajuste por el impuesto a la renta fue de 10%, el cual aplica para el régimen mype tributario, al que la empresa se encontraría sujeto.

8.9 Indicadores de rentabilidad

Rentabilidad analizada sobre el flujo de caja económico	INVERSIÓN INICIAL de toda fuente: - 26 991
	VALOR PRESENTE: 32 483
	(descontado con tasa WACC desde año 1)
	VALOR ACTUAL NETO PROYECTO: 5 491
	ÍNDICE DE RENTABILIDAD: 1.20
	Debería ser mayor a 1 para ser considerado exitoso
	PERIODO DE RECUPERACIÓN: 2 años y 1 mes(es)
	TASA INTERNA DE RETORNO: 41%

Se observa que el VAN económico es positivo, por lo tanto el proyecto genera valor a la empresa. Se observa que el TIR económico es superior a la tasa WACC (24.26%), por lo tanto el proyecto es rentable a la empresa.

Rentabilidad analizada sobre el flujo de caja financiero (para el accionista)	INVERSIÓN INICIAL del accionista: - 12 786
	VALOR PRESENTE: 18 482
	(descontado con tasa COK desde año 1)
	VALOR ACTUAL NETO PROYECTO: 5 696
	ÍNDICE DE RENTABILIDAD: 1.45
	Debería ser mayor a 1 para ser considerado exitoso
	PERIODO DE RECUPERACIÓN: 3 años y 1 mes(es)
	TASA INTERNA DE RETORNO: 46%

Se observa que el VAN financiero es positivo, por lo tanto el proyecto genera valor al accionista. Se observa que el TIR financiero es superior a la tasa COK (16.22%), por lo tanto el proyecto es rentable al accionista.

El periodo de recuperación para el accionista es mayor al de la empresa debido a que el servicio de deuda diluye las utilidades.

8.10 Análisis de Riesgo

8.10.1 Análisis de sensibilidad

Sobre el Estado de Ganancias y pérdidas se analizan los siguientes supuestos:

SUPUESTO 1: Volumen de ventas se incrementa de 3% a 10% anualmente

Antes

	Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
Target más crecimiento mercado Botánica, agro, jardinería		2 464	2 544	2 626	2 709	2 791	2 873
			3%	3%	3%	3%	3%
60%	# plantas/macetas línea estándar	1 478	1 526	1 576	1 625	1 675	1 724
40%	# plantas/macetas línea de lujo	986	1 017	1 050	1 083	1 116	1 149
	TOTAL UNIDADES VENDIDAS (sin ventas)		2 544	2 626	2 709	2 791	2 873
	crecimiento anual:		3.0%	3.2%	3.1%	3.0%	3.0%

Ingresos S/ línea estándar	62 595	66 347	70 141	73 962	77 797
Ingresos S/ línea de lujo	62 595	66 347	70 141	73 962	77 797
TOTAL INGRESOS (sin ventas)	125 191	132 695	140 282	147 925	155 594
crecimiento anual:		6.0%	5.7%	5.4%	5.2%

Utilidad Neta	-	-	3 525	603	4 890	9 324	13 894
----------------------	----------	----------	--------------	------------	--------------	--------------	---------------

Después: Ventas crecen en 10%

	Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
Target más crecimiento mercado Botánica, agro, jardinería		2 464	2 710	2 981	3 280	3 608	3 968
			10%	10%	10%	10%	10%
60%	# plantas/macetas línea estándar	1 478	1 626	1 789	1 968	2 165	2 381
40%	# plantas/macetas línea de lujo	986	1 084	1 193	1 312	1 443	1 587
	TOTAL UNIDADES VENDIDAS (sin ventas)		2 710	2 981	3 280	3 608	3 968
	crecimiento anual:			10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
	Ingresos S/ línea estándar		66 698	75 325	84 928	95 601	107 440
	Ingresos S/ línea de lujo		66 698	75 325	84 928	95 601	107 440
	TOTAL INGRESOS (sin ventas)		133 396	150 649	169 857	191 202	214 879
	crecimiento anual:			12.9%	12.8%	12.6%	12.4%
	Utilidad Neta	-	2 753	14 338	27 514	42 431	59 247

Fuente: Potencial de ganancias ante incremento en ventas. Elaboración propia.

Después: Ventas se reducen en 10%

	Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
Target más crecimiento mercado Botánica, agro, jardinería		2 464	2 218	1 996	1 796	1 617	1 455
			-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
60%	# plantas/macetas línea estándar	1 478	1 331	1 198	1 078	970	873
40%	# plantas/macetas línea de lujo	986	887	798	719	647	582
	TOTAL UNIDADES VENDIDAS (sin ventas)		2 218	1 996	1 796	1 617	1 455
	crecimiento anual:			-10.0%	-10.0%	-10.0%	-10.0%
	<i>Crecimiento Precios: expectativas de inflación</i>	<i>2.0%</i>	<i>2.5%</i>	<i>2.7%</i>	<i>2.5%</i>	<i>2.3%</i>	<i>2.2%</i>
	precio línea estándar	40	41	42	43	44	45
	precio línea de lujo	60	62	63	65	66	68
	Ingresos S/ línea estándar		54 571	50 424	46 516	42 841	39 393
	Ingresos S/ línea de lujo		54 571	50 424	46 516	42 841	39 393
	TOTAL INGRESOS (sin ventas)		109 143	100 848	93 032	85 682	78 785
	crecimiento anual:			-7.6%	-7.8%	-7.9%	-8.1%
	Utilidad Neta	-	- 15 802	- 23 760	- 31 257	- 38 292	- 44 865

Fuente: Potencial de pérdidas ante disminución en ventas. Elaboración propia.

Del análisis de sensibilidad sobre las ventas se determinó que un crecimiento anual de 10%, en vez del proyectado original de 3%, generaría una utilidad total de S/146 183 por los primeros cinco años del proyecto, casi 6x veces la utilidad original (S/25 186).bAdemás, una reducción en las ventas en 10% anual causaría una reducción en la utilidad a pérdidas por – S/153 976.

En conclusión, el potencial de pérdidas es mucho mayor que el potencial de ganancias ante variaciones en las ventas, esto se debe a que la empresa operaría con altos costos de venta fijos (S/20 000 anuales), y necesita de un nivel de ventas mínimo para cumplir con economías de escala.

SUPUESTO 2: Costos de Venta Fijos se incrementan de 2% a 10% anualmente

Antes

	(año base)	1	2	3	4	5
Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
Costos de Venta Fijos	19 835	20 337	20 880	21 402	21 901	22 376
Utilidad Neta	-	3 525	603	4 890	9 324	13 894

Después: incremento en costos de venta fijos

	(año base)	1	2	3	4	5
Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
Costos de Venta Fijos	19 835	21 819	24 000	26 400	29 040	31 944
Utilidad Neta	-	4 858	2 205	391	2 899	5 282

Fuente: Potencial de pérdidas ante aumento de costos de venta fijos. Elaboración propia.

Después: disminución en costos de venta fijos

	(año base)	1	2	3	4	5
Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
Costos de Venta Fijos	19 835	17 852	16 066	14 460	13 014	11 712
Utilidad Neta	-	1 288	4 935	11 137	17 323	23 491

Fuente: Potencial de ganancias ante disminución de costos de venta fijos. Elaboración propia.

Un aumento de los costos de venta fijos reduce la utilidad de los cinco años del proyecto de S/13,894 a S/ 1,509. Mientras que un movimiento opuesto generaría utilidades por un total de S/45,598. En conclusión, cambios en la variable de costos de venta fijos tienen más potencial de ganancia que de pérdida, esto se debe a que reducir costos fijos le permite a la empresa alcanzar economías de escala de manera más holgada.

SUPUESTO 3: Costos Variables Unitarios se incrementan de 2% a 10% anualmente

Antes

	(año base)	1	2	3	4	5
Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Crecimiento Costos: expectativas de inflación</i>	2.0%	2.5%	2.7%	2.5%	2.3%	2.2%
CVU estándar	5	5	6	6	6	6
CVU lujo	10	10	11	11	11	11
Costos Var Línea Estándar		8 268	8 763	9 264	9 769	10 276
Costos Var Línea de Lujo		10 511	11 141	11 778	12 420	13 063
Utilidad Neta	-	3 525	603	4 890	9 324	13 894

Después: Aumento de costos variables unitarios

	(año base)	1	2	3	4	5
Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Crecimiento Costos: inflación + precio mercado</i>	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
CVU estándar	5	6	6	7	8	9
CVU lujo	10	11	12	13	15	16
Costos Var Línea Estándar		8 870	10 073	11 428	12 954	14 670
Costos Var Línea de Lujo		11 276	12 806	14 529	16 468	18 650
Utilidad Neta	-	4 756	2 074	466	2 814	4 911

Fuente: Potencial de pérdidas ante aumento de costos variables. Elaboración propia.

Después: Disminución de costos variables unitarios

	(año base)	1	2	3	4	5
Año	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Variación Costos: inflación - precio mercado</i>	-10.0%	10.0%	10.0%	-10.0%	-10.0%	-10.0%
CVU estándar	5	5	4	4	3	3
CVU lujo	10	9	8	7	7	6
Costos Var Línea Estándar		7 257	6 743	6 259	5 805	5 379
Costos Var Línea de Lujo		9 226	8 573	7 957	7 380	6 838
Utilidad Neta	-	1 459	4 733	11 033	17 428	23 904

Fuente: Potencial de ganancias ante disminución de costos variables. Elaboración propia.

La disminución de costos variables eleva la utilidad por los 5 años desde S/23,186 a S/55,639, un incremento del 140%. Un movimiento en contrario reduciría la utilidad a solo S/1,361, una reducción del 94%. En conclusión, hay mayor potencial de ganancias por reducción de costos variables que de pérdidas por incremento de los mismos.

8.10.2 Análisis por escenarios

ESCENARIO OPTIMISTA: Volúmenes de ventas crecen en 6%, Costos no crecen y tasa del préstamo baja a 26%

	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
Total FLUJO DE CAJA DE OPERATIVO	- 18 243	21 947	12 694	20 544	29 117	38 437
FLUJO DE CAJA DE INVERSIONES						
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	- 8 565					
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	- 26 808	21 947	12 694	20 544	29 117	38 437
(acum)		21 947	34 641	55 185	84 301	122 738
Nueva Deuda	14 116					
Intereses	- 3 640	- 2 912	- 2 184	- 1 456	- 728	
Amortización de Deuda	- 2 800	- 2 800	- 2 800	- 2 800	- 2 800	
FLUJO DE CAJA FINANCIERO (al accionista)	- 12 692	15 507	6 982	15 560	24 861	34 909
(acum)		15 507	22 489	38 049	62 909	97 818

Rentabilidad analizada sobre el flujo de caja económico	INVERSIÓN INICIAL de toda fuente: - 26 808
	VALOR PRESENTE: 68 932
	(descontado con tasa WACC desde año 1)
	VALOR ACTUAL NETO PROYECTO: 42 124
	ÍNDICE DE RENTABILIDAD: 2.57
Rentabilidad analizada sobre el flujo de caja financiero (para el accionista)	Debería ser mayor a 1 para ser considerado exitoso
	PERIODO DE RECUPERACIÓN: 1 años y 9 meses
	TASA INTERNA DE RETORNO: 75%
	INVERSIÓN INICIAL del accionista: - 12 692
	VALOR PRESENTE: 58 516
Rentabilidad analizada sobre el flujo de caja financiero (para el accionista)	(descontado con tasa COK desde año 1)
	VALOR ACTUAL NETO PROYECTO: 45 824
	ÍNDICE DE RENTABILIDAD: 4.61
	Debería ser mayor a 1 para ser considerado exitoso
	PERIODO DE RECUPERACIÓN: 0 años y 10 meses
Rentabilidad analizada sobre el flujo de caja financiero (para el accionista)	TASA INTERNA DE RETORNO: 113%

Fuente: Escenario pesimista sobre el Flujo de caja. Elaboración propia.

El escenario optimista para las variables de ventas costos y tasa de financiamiento generaría incrementos en todos los indicadores financieros: el VAN económico hasta S/42,124, la TIR económica hasta 75% anual, y aceleraría el periodo de recuperación a 1 año y 9 meses.

ESCENARIO PESIMISTA: Volúmenes de ventas no crecen, Costos crecen en 6% y tasa del préstamo sube a 46%

	(año base)	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL FLUJO DE CAJA DE OPERATIVO	- 18 243	13 553	- 3 938	- 5 524	- 7 284	- 9 230
FLUJO DE CAJA DE INVERSIONES						
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	- 8 565					
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	- 26 808	13 553	- 3 938	- 5 524	- 7 284	- 9 230
(acum)		13 553	9 615	4 091	- 3 193	- 12 423
Nueva Deuda	14 116					
Intereses	-	6 440	- 5 152	- 3 864	- 2 576	- 1 288
Amortización de Deuda	-	2 800	- 2 800	- 2 800	- 2 800	- 2 800
FLUJO DE CAJA FINANCIERO (al accionista)	- 12 692	4 313	- 11 890	- 12 188	- 12 660	- 13 318
(acum)		4 313	- 7 577	- 19 765	- 32 425	- 45 743

Rentabilidad analizada sobre el flujo de caja económico	INVERSIÓN INICIAL de toda fuente:	- 26 808
	VALOR PRESENTE:	265
	(descontado con tasa WACC desde año 1)	
	VALOR ACTUAL NETO PROYECTO:	- 26 543
	ÍNDICE DE RENTABILIDAD:	0.01
	Debería ser mayor a 1 para ser considerado exitoso	
	PERIODO DE RECUPERACIÓN:	0
	TASA INTERNA DE RETORNO:	-13%

Rentabilidad analizada sobre el flujo de caja financiero (para el accionista)	INVERSIÓN INICIAL del accionista:	- 12 692
	VALOR PRESENTE:	- 26 077
	(descontado con tasa COK desde año 1)	
	VALOR ACTUAL NETO PROYECTO:	- 38 769
	ÍNDICE DE RENTABILIDAD:	- 2.05
	Debería ser mayor a 1 para ser considerado exitoso	
	PERIODO DE RECUPERACIÓN:	0
	TASA INTERNA DE RETORNO:	-29%

Fuente: Escenario pesimista sobre el Flujo de caja. Elaboración propia.

El escenario pesimista para las variables de ventas costos y tasa de financiamiento generaría incrementos en todos los indicadores financieros: el VAN económico sería negativo, la TIR económica negativa en -13% anual, y nunca se recuperaría la inversión.

8.10.3 Análisis de punto de equilibrio:

LÍNEA ESTÁNDAR				LÍNEA DE LUJO			
	MENSUAL		ANUAL		MENSUAL		ANUAL
Q	131 unidades		1 576 uni.	Q	88 unidades		1 050 uni.
CF	S/. 4 502.51		S/. 54 030.15	CF	S/. 4 502.51		S/. 54 030.15
CVU	S/. 5.56		S/. 5.56	CVU	S/. 10.61		S/. 10.61
P	S/. 42.11		S/. 42.11	P	S/. 63.16		S/. 63.16
Utilidad	S/. 296		S/. 3 554	Utilidad	S/. 98		S/. 1 176
ventas	S/. 5 529		S/. 66 347	ventas	S/. 5 529		S/. 66 347
costo total	S/. 5 233 95%		S/. 62 794	costo total	S/. 5 431 98%		S/. 65 171
UTILIDAD	S/. 296 5%		S/. 3 554	UTILIDAD	S/. 98 2%		S/. 1 176
		MÁRGEN neto				MÁRGEN neto	

PUNTO DE EQUILIBRIO LÍNEA ESTÁNDAR	PUNTO DE EQUILIBRIO LÍNEA DE LUJO
123 unidades	86 unidades
x mes	x mes

TOTAL VENTAS REQUERIDAS	209 unids
	x mes

$$PE = \frac{(CF + Util)}{CVu}$$

Tabla 43: Estimación de puntos de equilibrio para precios y costos de 2018

TOTAL AGREGADO (anual)			
Q Total	2 626 uni.		
CF Total	S/ 108 060		
CV Total	S/ 19 904		

TOTAL AGREGADO (anual)			
ventas	S/. 132 695	100%	
costo total	S/. 127 965	96%	
UTILIDAD	S/. 4 730	4%	MARGEN NETO

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a las proyecciones de ventas mensuales, para el primer año de operaciones (ver sección 8.4), el punto de equilibrio agregado (línea estándar + de lujo) se alcanzaría recién en el mes de diciembre. La línea de lujo alcanzaría el punto de equilibrio en el periodo 2019, diciembre.

8.10.4 Principales riesgos del proyecto (cualitativos):

RIESGO	PLAN DE ACCIÓN
1) Desabastecimiento de plantas por motivos diversos (fallas logísticas de los proveedores, plagas, desastres naturales, huelgas y/o bloqueos de carreteras, etc.)	1) Importación de plantas de países vecinos como Ecuador y Colombia
2) Cierre de nuestro principal proveedor (Mercado de Flores de Acho) por la creación de un nuevo modelo de negocio como el nuestro o por motivos diversos	2) Búsqueda de un nuevo proveedor para el abastecimiento de nuestros productos (Mercado de Flores Santa Rosa o comprar directamente de provincia).
3) Entrada al mercado de plantas ornamentales personalizadas por parte de empresas consolidadas y reconocidas como Kukyflor o Rosatel.	3) Realizar Alianza estratégica con empresas como “Florerías Unidades” o autoservicios para ampliar nuestro alcance y poder hacer frente a esta nueva modalidad del competidor. Por lo menos mantener participación de mercado.

Capítulo 9. Conclusiones Grupales:

- 1) La idea de negocio nace para apoyar la causa ecologista que se vive en la actualidad pero que a la vez para solucionar el problema de la falta de personalización de plantas ornamentales en el mercado, es decir, la oportunidad del consumidor de poder elegir el diseño y mensaje que su maceta a elección transmitirá en su arreglo floral.
- 2) La personalización es un factor determinante para los consumidores a la hora de comprar cualquier producto, es por ello que el valor agregado que ofrece Plant-arte es determinante para el éxito del negocio y es el factor diferenciador para poder resaltar entre las demás florerías del mercado.
- 3) Nuestro proveedor principal (Mercado de Flores de Acho) juega un rol crítico en los procesos de nuestra empresa debido a que gracias a su abastecimiento podremos atender a nuestros clientes con las diversas variedades de plantas que ofreceremos, en caso de fallas de este proveedor el plan de acción a seguir obligaría a la empresa a buscar al siguiente más cercano (Mercado Santa Rosa), a comprar directamente
- 4) En base al análisis de factores externos se puede concluir que la situación actual es favorable para la implementación del proyecto principalmente por las siguientes variables: las leyes que apoyan y favorecen a la creación de nuevas empresas, la tendencia social ecoamigable y el aumento de consumo y compras por internet.
- 5) El análisis interno es favorable de igual manera principalmente porque Plant-arte es un negocio con una propuesta nueva y única tanto a nivel nacional como regional.
- 6) La principal estrategia que utilizará nuestra empresa para captar nuevos clientes estará basada en el uso de redes sociales debido a que el público objetivo al que nos dirigimos utiliza este tipo de aplicativos tecnológicos de manera cotidiana, además de una plataforma web para facilitar el proceso de creación de las plantas ornamentales con sus diseños exclusivos.
- 7) De acuerdo al análisis financiero realizado, se ha determinado que el proyecto genera valor positivo a la empresa y a los accionistas (VAN positivo), así como es rentable con una TIR económica de 41%.

Capítulo 10. Conclusiones Individuales:

La Gestión Operativa de Plant-arte seguirá en todo momento los lineamientos establecidos por la gestión Estratégica y la gestión Táctica. Se parte de una gestión Estratégica que establece objetivos de largo aliento claros: desde el origen del producto en la permanente renovación del catálogo de productos para acoplarse a las tendencias artísticas de cada año, hasta la búsqueda de nuevos mercados donde Plant-arte podrá expandirse para que sea sostenible en el tiempo.

Como la estrategia inicial de Plant-Arte es la diferenciación del producto, todas las áreas operativas realizarán sus actividades teniendo en mente la satisfacción del cliente, al brindar un producto y servicio único que logre solucionar de manera efectiva los problemas del usuario final de las plantas ornamentales. Para lograr esto, al inicio de las operaciones, se establecerán procedimientos que determinen correctamente las funciones y responsabilidades de las áreas de Márketing, Ventas, Operaciones, RRHH y Financiera, de forma que puedan trabajar de una manera integrada y con sinergia.

En general, el área que establecerá el liderazgo en Plant-Arte será la de Operaciones, quien aprobará cada catálogo de diseños y conducirá a las demás áreas a adaptar sus procesos y actividades para facilitar el desarrollo constante de estos nuevos productos. Mintzberg denomina a las organizaciones de este tipo como Burocracia mecánica porque se normalizan los procesos de trabajo, y existe un alto grado de planeamiento.

En conclusión, Plant-Arte será un proyecto exitoso no solo porque brinda un producto diferenciado y que el mercado objetivo demanda, sino también porque su gestión operativa estará atenta a los cambios en las tendencias de mercado y su naturaleza le permitirá adaptarse a estos.

Bibliografía y Referencias

- APEIM. (2005). Niveles Socioeconómicos en Lima y Callao. Lima: Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2003-2004-LIMA.pdf>
- Arellano Marketing. (2015). EL 48% DE USUARIOS SE HACE FAN DE UNA MARCA. Recuperado el 25 de 09 de 2017, de <https://codigo.pe/marketing/estudio-arellano-el-48-de-usuarios-se-hace-fan-de-una-marca-y-solo-el-29-interactua-con-las-mismas/>
- Capeco (2016). 21vo Estudio del Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima y Callao. Instituto de la Construcción y desarrollo. Recuperado de: <http://www.icd.org.pe/estudios/lima/21/descarga/>
- Escobar, Nasheli. (2015). Recuperado de <https://hipertextual.com/2015/01/tener-plantas-puede-volverte-mas-productivo>
- BIBLIOGRAPHY Arellano Marketing. (2015). EL 48% DE USUARIOS SE HACE FAN DE UNA MARCA. Recuperado el 25 de 09 de 2017, de <https://codigo.pe/marketing/estudio-arellano-el-48-de-usuarios-se-hace-fan-de-una-marca-y-solo-el-29-interactua-con-las-mismas/>
- Cámara Peruana de la Construcción – ICD (2011). Haciendo ciudades sostenibles. Recuperado de: <http://www3.vivienda.gob.pe/dgprvu/docs/Estudios/10%20Haciendo%20Ciudades%20Sostenibles.pdf>
- Capeco (2016). 21vo Estudio del Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima y Callao. Instituto de la Construcción y desarrollo. Extraído de: <http://www.icd.org.pe/estudios/lima/21/descarga/>
- Diario El Peruano (2008) Decreto legislativo que aprueba la ley de promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de la micro y pequeña empresa y del acceso al empleo decente. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/normas/dl-1086.pdf>
- Diario Gestión (2017) Compras online: ¿Quiénes consumen más los hombres o las mujeres?. Recuperado de: HYPERLINK "<https://gestion.pe/tecnologia/compras-online-quienes-consumen-hombres-mujeres-129414>"

- Escobar, Nasheli. (2015). <https://hipertextual.com/2015/01/tener-plantas-puede-volverte-mas-productivo>.
- Estudio Arellano Marketing (2015). Estudio arellano: el 48% de usuarios se hace fan de una marca. Obtenido de <http://www.codigo.pe/marketing/estudio-arellano-el-48-de-usuarios-se-hace-fan-de-una-marca-y-solo-el-29-interactua-con-las-mismas/>
- Exportaciones agropecuarias no tradicionales crecieron 5.4% en primer bimestre del 2015. (2015) Diario Gestión. Recuperado de: HYPERLINK "https://gestion.pe/economia/exportaciones-agropecuarias-tradicionales-crecieron-5-4-primer-bimestre-2015-84288"
- GfK Encuesta Global (2017) Frecuencia de Hacer Jardinería, Pág 7 Extraído de: http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/PE/Global-GfK-survey_Frecuencia-jardineria-2017.pdf
- GfK Encuesta Global (2017) Informe de Internet 2017 - Digital Marketing Toolkit Peru. Recuperado de: HYPERLINK "http://www.gfk.com/es-pe/insights/press-release/informe-de-internet-2017-digital-marketing-toolkit-peru/"
- GfK Encuesta Global (2017) GfK ICC y actitudes hacia la economía. Recuperado de: HYPERLINK "http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/country_one_pager/PE/documents/GfK_Opinion_Diciembre_2017_Economia_1.pdf"
- GfK Opinión (2015) Compras por Internet. Recuperado de: HYPERLINK "http://docplayer.es/15296335-Gfk-opinion-compras-por-internet-diciembre-2015-gfk-2015-diciembre-1.html"
- GfK Opinión Peru (2015) Informe de Compras por Internet Dic 2015, Pág 8 Recuperado de: http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/PE/GfK_OP_Diciembre_2015_-_Compras_por_Internet_3.pdf
- Higuchi (2015). Características de los consumidores de productos orgánicos y expansión de su oferta en Lima. Apuntes vol 42. Nro 77. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- HILLIER, Frederick S. Lieberman, Gerald J. (2010) Introducción a la investigación de operaciones. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2001) p.42 Perú: Proyecciones de Población, 1950- 2050. Recuperado de: HYPERLINK

"https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0466/Libro.pdf"

- Invertirán S/ 872 millones para reconstruir el agro (2017). Diario El Peruano. Recuperado de: HYPERLINK "<http://elperuano.pe/noticia-invertiran-s-872-millones-para-reconstruir-agro-61819.aspx>"
- Kotler, P. (2011). Reinventing Marketing to Manage the Environmental Imperative, Journal of Marketing, 75 (4), 132.
- Koren Y. (2015). Product Design for Mass-Individualization. CIRO 25th Design Conference Innovative Product Creation. Extraído de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827115002486#>
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary (2004). Principios de Marketing. Pearson Editorial, México DF.
- Las mypes podrán ser constituidas en 3 días con la nueva Ley Mype (2018) Diario Gestión. Recuperado de: <https://archivo.gestion.pe/noticia/333009/mypes-se-podran-constituir-72-horas-nueva-ley-mype>
- Ministerio del Ambiente (MINAM) (2015) Guía de Inventario de Flora y Vegetación. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/10/GU%C3%83-A-DE-FLORA-Y-VEGETACI%C3%83%E2%80%9CN.compressed.pdf>.
- Ministerio Nacional de Agricultura (MINAGRI) (2018) Programa Nacional de Promoción del Biocomercio en el Perú. Recuperado de: <http://www.minagri.gob.pe/portal/41-sector-agrario/recursos-naturales>
- Ministros sustentan pliegos presupuestales para el 2018 (2017). Diario El Peruano. Recuperado de: HYPERLINK "<http://elperuano.pe/noticia-ministros-sustentan-pliegos-presupuestales-para-2018-59894.aspx>"
- Mejoran los envíos no tradicionales (2017). Diario El Peruano. Recuperado de: HYPERLINK "<http://elperuano.pe/noticia-mejoran-envios-no-tradicionales-60025.aspx>"
- Miranda, M. (2017). El PBI agropecuario se expandirá. Diario El Peruano. Recuperado de: <http://elperuano.pe/noticia-el-pbi-agropecuario-se-expandira-62067.aspx>
- Nielsen Global Survey (2015). Nielsen's Global Corporate Sustainability Report. Extraído de: HYPERLINK "<http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2015/green-generation-millennials-say-sustainability-is-a-shopping-priority.html>"

- OSTERWALDER Alexander Pigneur, Yves y CLARK, Tim (2011) Generación de modelos de negocio: un manual para visionarios, revolucionarios y retadores. Barcelona: Deusto.
- Stutely, Richard Toraya, Jorge M. (2000) Plan de negocios: La estrategia inteligente. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Prentice-Hall.

Anexos:

Anexo 1

Resumen de las Entrevistas para validar Problemas del usuario

CUESTIONARIO 1:

Profesional de un Banco, 35 años aproximadamente, vive en un departamento.

Nos menciona que las plantas le dan vida a un lugar, considera que es más fácil que cuidar a una mascota, porque es más sencilla de manejar pues solo se riegan, para elegir una planta suele buscar plantas que básicamente que puedan crecer en sombra porque vive en un departamento, necesita plantas de interior, que no necesiten mucha luz solar y si no se moriría, regalaría una planta si esa persona la valora o le gusta, considera que el problema a que se enfrenta es el tiempo, no dispone de mucho para buscar ese tipo de plantas ya que sino no son de interior se mueren. No compra muy seguido y las tiene en su sala. La solución para resolver ese problema es que las tiendas estén cerca y tengan variedad, y la compra sea virtual.

CUESTIONARIO 2:

Trabajadora del área de Caja, Edad 33 años aproximadamente, vive en un departamento. Desde muy pequeña proviene el gusto por las plantas, indica que le brinda entretenimiento y se dedica tiempo a su cuidado. Suele hacer sus compras muy a menudo y menciona que el problema al que enfrenta al adquirir las plantas es que fácilmente se marchitan y los maceteros con los que vienen son muy básicos, simples con facilidad se despintan o deterioran teniendo que cambiar constantemente, no llegan a completar con lo que quiere en su compra. Le gustaría que exista un medio donde pueda adquirir plantas y maceteros sin que le demande mucho tiempo en ir a comprarlas.

CUESTIONARIO 3:

Claudia, 18 años. Estudiante, vive con su mamá en un apartamento.

Pasa sus ratos libres en dar mantenimiento a su stock de plantas de adorno en el hogar. Reconoce beneficios para la salud por mantener plantas dentro del hogar. Cuando va a comprar nuevas plantas o reemplazo de plantas anteriores, reconoce como problema la falta de variedad de plantas, y la falta de información sobre el mantenimiento de la especie que compró.

CUESTIONARIO 4:

Profesional, 34 años aproximadamente, vive en un departamento.

Persona menciona, que las plantas son un elemento importante en cualquier proyecto urbano, generador de energía y son ideales para decorar. El problema al cual se enfrenta al momento de adquirir las plantas es que no cuenta con información detallada sobre origen y cuidados, pues normalmente suele comprar plantas en centros comerciales como Sodimac. No cuenta con suficiente espacios por lo que suele tenerlos en maceteros dentro su departamento, considera que es ideal para un regalo y por lo general suele llevar una cada vez que visita a su mamá. La solución que espera es que existan negocios cerca, donde pueda realizar una compra rápida y le puedan brindar todo tipo de asesoría en su mantenimiento pues las plantas sin cuidado suelen marchitarse rápidamente.

CUESTIONARIO 5:

Andrés Roger, 59 años Empresario, vive solo en una casa pequeña.

Dedica solo el día domingo a mantener sus plantas en buen estado. Le pone un alto énfasis a la calidad del contenedor de la planta adquirida, así como al aspecto agradable de la planta y flor. Reconoce que hay un problema en los puntos de venta, donde no encuentra diversidad de materiales, específicamente para él las macetas no son de la calidad suficiente que permita que el contenedor/maceta mantenga resistencia más de 3 o 4 meses y evite roturas. Propone como solución el desarrollo de alternativas económica el recubrimiento del interior de la maceta con brea.

CUESTIONARIO 6:

Marita, 57 años, Profesional, vive en un apartamento.

Dedica algunos días de la semana a darle cuidado a su stock de plantas. Además de los beneficios para la salud, reconoce que el aspecto estético de estas plantas ornamentales es importante. Cuando adquiere nuevas plantas, critica la poca variedad y el desconocimiento de vendedores acerca de las plantas poco conocidas y de su método de mantenimiento. También critica la difícil disponibilidad de tierra y abono para meses después en que toca reemplazarlas, de acuerdo a cada tipo de planta. Propone como alternativa de solución el envío de estos insumos adicionales al domicilio del cliente incluso meses después de haberla adquirido (de acuerdo a la planta).

CUESTIONARIO 7:

Manuel, 26 años, Profesional, vive con pareja en apartamento.

A pesar de ser un ávido comprador de plantas ornamentales, casi no dedica tiempo a su cuidado. Le da mucha importancia al aspecto visual, es decir tener plantas/macetas que decoren con colores similares o que contrasten con los colores de su departamento. Le causa molestia que en todo lugar donde venden estos productos no se encuentre la combinación de colores y formas que él necesita para el lugar que desea decorar (casa o trabajo). No propuso una solución específica.

CUESTIONARIO 8:

Ama de casa, 65 años de edad aproximadamente.

Considera que las plantas ayudan al ambiente y le brinda una sensación de relajación. Cuando respondió a la pregunta cómo suele escoger sus plantas, ella indicó que es de acuerdo a los colores y formas ya que cuenta con un jardín en la parte delantera de su casa y también en la parte posterior. Sobre el problema comentó lamentables episodios que obtuvo cuando realizaba las compras de sus plantas y macetas, obtuvo una mala la información prácticamente la engañaron en su compra, mencionó que tenía también problemas con el salitre ya que las plantas con las que cuentan demanda de mucha agua, dañando las paredes de su casa, otro problema que comentaba es la distancia si quería unas lindas plantas tenía que ir a un lugar exclusivo como el “Mercado de Flores”. Entonces a la respuesta de qué solución espera recibir, indicó que quería un lugar cercano donde pueda encontrar toda variedad de plantas incluyendo maceteros y que le puedan garantizar la compra del mismo.

CUESTIONARIO 9:

Pedro, 28 años, Profesional, vive solo en un apartamento.

Dedica considerable tiempo al cuidado de un jardín y de plantas ornamentales para el interior de su hogar. Pone un alto énfasis a la decoración, a la eficiencia orgánica de la planta y al uso de materiales amigables con el ambiente. Para él, el principal problema es no encontrar variedad de plantas y no tener certeza sobre la planta que está comprando. Ambos problemas en conjunto hacen que tenga que inclinarse a comprar nuevas variedades pero cuya peculiaridad en su mantenimiento no conoce.

CUESTIONARIO 10:

Danitza, 31 años de edad, Vive en un departamento.

Amante de las plantas y todo lo relacionado a compras de adornos pequeños, indica que cuenta con toda variedad de plantas y su gusto por ellas es desde pequeña. Persona dedica bastante tiempo a navegar por internet y sobre todo a las redes sociales, se deslumbra por

cada adorno pequeño que observa por esos medios. El problema al cual enfrenta cada vez que compra plantas es que le ha tocado en mal estado y otras se han dañado sin razón alguna. Desea recibir una mejor orientación donde pueda adquirir plantas que no se dañen tan fácilmente.

CUESTINARIO 11:

Profesional administrativo, 26 años aproximadamente. Vive en un departamento.

Entrevistada indica que son decorativas, embellecen su departamento, generalmente las suele tener en zonas donde pasa más tiempo pues al estar cerca de ellas le genera energía y paz. El problema que suele enfrentar es que compra plantas y fácilmente se deterioran, la información que ha recibido para su cuidado le exige mucho tiempo. La solución que espera es tener una planta que no le demande mucho tiempo para su cuidado ya que muchas veces se han marchitado por la falta de ello.

CUESTIONARIO 12:

Sra. Liz, 38 años de edad, vive con su familia casa propia.

La Sra. Dedicar sus ratos libres al cuidado de sus plantas, normalmente en su hogar tiene plantas medianas y pequeñas porque no les demanda de espacio y le decoran su ambiente, además menciona que al inicio tenía dos jardines pero les atraía insectos y eso les incomodaba porque ingresaban a su hogar. A partir de ello comenzaron a mantener sus plantas en macetas con soportes para que no estén directamente en el piso como también de forma colgante y en macetas pequeñas que adornan en sus esquíneros con plantas de cactus enanos, flores de colores y otras plantas ornamentales. Los problemas que suele enfrentar es cuando tiene que salir a comprarlas por el tiempo de viaje que le manda trasladarse al mercado de flores y no encontrar una planta que le llame la atención, este problema le ocurre cada vez cuando se va a comprar sus flores. Le gustaría que existiera un centro especializado de plantas y que le brinde más variedad, porque también mencionó que en Sodimac y en Promart no tienen variedad y que estos centros que desea que existan estén de fácil acceso porque le cuesta transportarse con las plantas.

CUESTIONARIO 13:

Darwin, 30 años vive en una casa.

El Sr. Suele elegir sus plantas que no ocupen mucho espacio ya que no cuenta con un jardín, trata de elegir plantas no grandes y que se puedan adecuarse en macetas, que no dependan de mucha iluminación y que broten flores, suele tener problemas en la asesoría cuando va adquirir estas plantas ya que algunas son más delicadas en comparación de los

que tienen tallos y raíces grandes además del asesoramiento de cómo cuidar y mantener las plantas para su crecimiento otro problema a que se enfrenta es no encontrar variedad en colores, estos problemas le suele suceder en el mercado de flores de Acho. En la actualidad este problema lo resolvió ya que ahora puede encontrar variedad, asesoría y precio en el centro de la agraria pero desearía que en los establecimientos o mercados vendan todo tipo de plantas, que brinden asesoría por el tipo de planta ya que cada planta es vida y brinda oxígeno limpio que ayuda al planeta. Siendo muchas veces las plantas una buena opción así sean pequeñas para adornar cualquier espacio y dan vida y armonía a una casa.

CUESTIONARIO 14:

Iris, 35 años vive en departamento.

Es una persona que le gustan las plantas y le parecen hermosas por sus formas y colores que estos reflejan, cuando suele elegirlos escoge los que no suelen crecer mucho, en general adquiere plantas pequeñas y de colores, al no tener mucho espacio los tiene en maceteros que suelen venderlos en ello o veces los coloca en recipientes como en baldes. Además nos brindó su opinión que las plantas son una buena opción para un regalo y que tengan una presentación bien decorativa. Los problemas que suele enfrentarse al elegir sus plantas es la falta de asesoría para que se vean bien en el hogar. Desearía que una persona le asesore y exista una tienda con variedad de plantas pequeñas.

CUESTIONARIO 15:

Verónica, Ama de casa, 48 años de edad aproximadamente, vive en un departamento.

La entrevistada menciona que suele elegir sus plantas pequeñas, pues ella vive en un departamento y no cuenta con jardín. Le gustan las plantas porque siente que le traen buena energía a su hogar y transmiten tranquilidad. Con respecto a que si regalaría una planta, ella piensa que depende para quién, que las regalaría a una persona que también le gusten las plantas y pues sería una opción para que puedan decorar su casa. Y frente al problema que suele enfrentar cuando elige sus plantas indica que demora en buscarlas, en elegir una planta pequeña y bonita para un espacio pequeño y asimismo al elegir una maceta que vaya de acuerdo al estilo de la decoración de su departamento y que no es tan seguido este inconveniente, nos cuenta que tiene plantas en la entrada y en el patio de su hogar, que estas plantas las encuentra en Promart o Sodimac, pero le gustaría un lugar donde vendan plantas variadas y que estén accesibles al cliente.

CUESTIONARIO 16:

Denisse, Asesora de un Banco, 30 años aproximadamente, vive en un departamento.

La entrevistada indica que cuando suele elegir sus plantas con flores y que le gustan los colores pasteles como por ejemplo las plantas con flores blancas, siente que las plantas le relajan ya que tiene mucho estrés en su trabajo y por eso en su casa tiene sus plantas con flores y que si las regalaría se las daría a una mujer, ya que generalmente a las mujeres les gustan las plantas. Con respecto al problema que suele enfrentar es que a veces estas son muy caras y nos las venden frescas, que por eso no las compra muy seguido, generalmente una vez al mes, estas las mantiene en su comedor, sala y jardín. No compra muy seguido ya que no tiene mucho tiempo, le gustaría un lugar donde pueda comprar más flores y que tengan variedad de plantas.

CUESTIONARIO 17:

María, Ama de Casa, 58 años aproximadamente, vive en una casa.

La entrevistada indica que suele elegir sus plantas con flores con colores que le den vida y color a su hogar, le gustan las plantas porque son bonitas y delicadas, siente que transmiten belleza, considera que también las regalaría pero a una dama en su cumpleaños pues simboliza vida y felicidad. Frente al problema que suele enfrentar al elegir sus plantas es que las plantas que consigue son de mucha agua y luz, le gustaría encontrar unas con poca agua, otro problema es encontrar unas plantas de un tamaño adecuado ya que a pesar de vivir en una casa no tiene jardín, solo usa macetas, por lo que le hace falta asesoría. El problema que considera más crítico es que necesita asesoría de la forma cultivarlas, compra plantas cada 2 meses y las tiene en los pasadizos y al filo de su escalera, que muy pronto arreglará su terraza y para allí necesitará muchas. Indica que para resolver su problema sería encontrar una buena asesoría de cómo cuidar y que plantas serían las adecuadas sobre todo unas que no consuman mucha agua.

CUESTIONARIO 18:

Isabel, de profesión Comunicadora, 35 años aproximadamente, vive en un departamento.

La entrevistada nos menciona que las plantas que suele elegir depende mucho del tamaño de la planta y sus cuidados, le gustan las plantas porque purifican el medio ambiente, considera que las regalar plantas es un lindo detalle, una buena opción para regalar en un cumpleaños, día de la amistad, etc. Nos cuenta que los problemas que suele enfrentar es en buscar el tamaño, tipos de cuidados que requiere la planta, el tamaño dado que vive en un departamento y el tipo de cuidado que requiere una determinada planta ya que no tiene mucho tiempo libre como para regarlas todos los días, y esto le ocurre muy seguido. Ella

tiene plantas en su balcón y sala. Por eso ella actualmente resuelve este problema buscando plantas pequeñas y duraderas y cree que la solución sería plantas chicas con método de riego semanal.

CUESTIONARIO 19:

Janeth, 28 años vive en departamento. Es una persona que le gustan las plantas ya que son importantes y que brindan oxígeno menciona también que hoy en día muchas personas utilizan para adornar su hogar. Suele elegir sus plantas pequeñas porque no cuenta con mucho espacio ya que los tiene en su balcón y el problema al que se enfrenta es cuando va a comprarlas por ejemplo en el mercado de flores en ese lugar no tiene asesoría ni tampoco encuentra variedad. También nos menciona que las plantas serían una buena alternativa para regalar ya sea a una persona especial o para un evento. Le gustaría que exista un lugar cerca que le brinde variedades de plantas.

CUESTIONARIO 20:

Milvian, Administradora, 37 años aproximadamente, vive en un departamento. Nos menciona que suele elegir plantas pequeñas y con flores, le gustan las plantas porque Purifican el aire y para la casa las plantas de sombra brindan calidez al ambiente y dan color y vida a los ambientes. Considera que sí sería una opción para regalar pero depende que a esta persona también le gusten las plantas. Nos cuenta que los problemas se suele enfrentar cuando elige sus plantas es el precio principalmente y los lugares donde las venden, pues no se encuentran cerca, considerando el más crítico que no es fácil encontrar un lugar donde comprarlas porque no tiene mucho tiempo por su trabajo y sus hijas y por ello no puede comprar plantas muy seguido y trata de buscar lugares cercanos, cree que la solución es conseguir más lugares a precios cómodos.

Link a los audios:

<https://www.dropbox.com/sh/mp0ohr51uxin45n/AACLU75o6UJI2jtmIOi2QdbDa?dl=0>

Anexo 2

Resultado de la encuesta a una muestra de 31 personas con las características de la segmentación del mercado.

P4

Si le ofrecieran la posibilidad de diseñar su propia planta ornamental (maceta, especie de planta y accesorios) ¿Estaría dispuesta a comprar dicho producto?

Respondidas: 31 Omitidas: 0

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
▼ Sí	90,32%	28
▼ No lo sé	6,45%	2
▼ No	3,23%	1
TOTAL		31