



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DESARROLLO RURAL**

TÍTULO:

**Aplicación de herramientas de gestión agroempresarial en un
negocio familiar de servicios de mantenimiento de áreas
verdes, jardinería y paisajismo para la ciudad de Guayaquil**

AUTORA:

Córdova Arévalo Luisa Valeria

PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:

Economista Agrícola con mención en Desarrollo Rural

TUTOR:

Franco Rodríguez John Eloy

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DESARROLLO RURAL**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Luisa Valeria Córdova Arévalo**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Economista Agrícola con mención en Desarrollo Rural**.

TUTOR

Ing. John Eloy Franco Rodríguez, M.Sc

DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. John Eloy Franco Rodríguez, M.Sc

Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DESARROLLO RURAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Luisa Valeria Córdova Arévalo

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Aplicación de herramientas de gestión agroempresarial en un negocio familiar de servicios de mantenimiento de áreas verdes, jardinería y paisajismo para la ciudad de Guayaquil**, previa a la obtención del Título de **Economista Agrícola con mención en Desarrollo Rural**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2015

LA AUTORA

Luisa Valeria Córdova Arévalo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DESARROLLO RURAL**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Luisa Valeria Córdova Arévalo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Aplicación de herramientas de gestión agroempresarial en un negocio familiar de servicios de mantenimiento de áreas verdes, jardinería y paisajismo para la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2015

LA AUTORA:

Luisa Valeria Córdova Arévalo

AGRADECIMIENTO

Este trabajo de Titulación es el resultado del esfuerzo y tiempo invertido en la realización del mismo, es por eso que deseo agradecer a todos quienes me dieron su tiempo a lo largo de mi carrera, en primer lugar indudablemente a Dios por iluminarme y cuidarme siempre en cada paso que doy y porque sé que estará presente en cada meta que me proponga alcanzar.

A mis padres porque son el motor de mi vida, sin su compañía y soporte no hubiera sido posible nada de esto, les agradezco por formar parte de esta meta cumplida, nunca podré terminar de agradecerles por su apoyo.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, así mismo a todos mis profesores quienes me ayudaron a formarme profesionalmente, me compartieron sus conocimientos y me aconsejaron cuando fue necesario, sé que seguiré contando con ustedes.

Valeria Córdova Arévalo

DEDICATORIA

Es muy difícil intentar agradecer y dedicarles mi esfuerzo a todas las personas que de una u otra manera estuvieron presentes brindándome apoyo no solo en la realización de este trabajo sino también a lo largo de mi carrera, pero indudablemente existen esas personas a las que les debo todo lo que soy y todo lo que tengo.

Principalmente dedico este trabajo a ese amigo y padre que nunca falta, Dios, por siempre protegerme y guiarme en cada paso que doy, enseñándome cada día a ser mejor.

A mi familia; mis padres y hermano quienes sin reprocharme nada me apoyaron en mis decisiones, aun sabiendo que podía fallar siempre me extendieron su mano y pusieron su confianza en mí por lo cual me siento muy afortunada, gracias a ellos estoy aquí concluyendo una de mis metas más importantes y no me cabe duda de que siempre contaré con esa voz de aliento para mis proyectos futuros.

Todos mis logros obtenidos son para ellos, es una forma de recompensar todo ese amor que nunca me faltó, siempre estuvo presente, un amor incondicional. Sin ustedes no habría logrado nada, sin ustedes simplemente no sabría el significado de “La familia es para siempre”.

A mis abuelitos que aunque ya no están conmigo sé que me cuidaban en el camino, ustedes fueron la base de mi vida.

A mis familiares y amigos que de lejos siempre me daban una palabra de apoyo, por esas pequeñas cosas que al final se sumaron y forman una parte de mí va dedicado este trabajo.

Valeria Córdova Arévalo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA ECONOMÍA AGRÍCOLA Y DESARROLLO RURAL**

CALIFICACIÓN

**Ing. John Eloy Franco Rodríguez, M.Sc
TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Páginas
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivo General.....	2
1.1.1 Objetivos Específicos	3
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Breve historia de la jardinería y el paisajismo	4
2.2 Jardinería a nivel mundial	6
2.3 Jardinería a nivel latino americano	10
2.4 Jardinería en Ecuador	12
2.5 Importancia de la jardinería, el paisajismo y el manejo de áreas verdes. 18	
2.5.1 Paisajismo.....	20
2.5.2 Áreas verdes	21
2.5.3 Beneficios.....	24
2.6 El servicio de jardinería y paisajismo	25
2.6.1 Instalación: viveros, instalación de riego, suelos, abonos.....	27
2.6.1.2 Riego por aspersión	29
2.6.2 Tipos de instalación, tipos de jardines	30
2.7 Manejo agronómico: riego, control de plagas, fertilización, control de maleza, abonamiento, podas, tutorio, renovación de plantas	31
2.8 La empresa de servicios de jardinería	33
2.8.1 Una empresa de servicios en general	33
3 MARCO OPERACIONAL	35
3.1 Ubicación del ensayo.....	35
3.2 Materiales	35
3.3 Estudio Económico	35
3.4 Análisis estadístico	35
3.5 Manejo del ensayo	36
3.6 Análisis financiero.....	37
Plan de negocios	37
4 RESULTADOS.....	38
4.1 Planteamiento Estratégico de la Agroempresa.	38

4.1.1 Sistema de producción	38
4.1.1.1 Diseño del agrosistema:	38
4.1.2 Análisis del entorno: FODA	38
4.1.3 Principios corporativos	39
4.1.4 Institucional.	40
4.1.4.1 Filosofía.....	40
4.1.4.2 Valores	40
4.1.4.3 Visión	41
4.1.4.4 Misión.....	41
4.1.5 Objetivos	41
4.1.5.1 General.	41
4.1.5.2 Específicos.	41
4.1.6 Estrategias.	42
4.1.7 Medios	42
4.1.8 Políticas.....	42
4.1.9 Planes	42
4.1.10 Proyectos	42
4.1.11 Actividades	43
4.1.12 Indicadores de actividades	43
4.1.13 Plan operativo anual poa	43
4.1.14 Portafolio de la agroempresa.....	43
4.1.15 Ingeniería de la producción	46
4.1.16 Organigrama	48
4.1.17 Funciograma.	48
4.1.18 Marco Legal	49
4.1.19 Requisitos de creación de la agroempresa	51
4.2 Plan de negocios	51
4.2.1 Resumen.....	51
4.2.2 Descripción de los productos y servicios	52
4.2.4.1 Gasto de Personal (Anual)	55
4.2.4.2 Inversión.....	55
4.2.4.3 Ventas	56
4.2.4.4 Rol.....	57
4.2.4.5 Estado de resultados	57
4.2.4.6 Flujo de caja	58
4.2.4.7 TIR y VAN	58

4.2.4.8	Índices de rentabilidad.....	59
4.2.5.1	Organigrama	60
4.2.5.2	Funciograma	60
4.2.6	Estado de desarrollo y plan de implantación.	61
4.2.6.1	Alianza con proveedores	62
4.2.6.3	Principales riesgos y estrategias de salida	63
5	CONCLUSIONES	64
6	RECOMENDACIONES	65
	BIBLIOGRAFÍA	66
	ANEXOS	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras	Contenido	Página
Figura 1	Pintura del siglo XVI de los Jardines Colgantes de Babilonia	4
Figura 2	Portada del Libro “Cuando el huerto puede ser un Jardín”	6
Figura 3	El Jardín Japonés Konichiyuko-an en Costa Rica.	10
Figura 4	El Jardín Japonés que fue construido en el año 1967 por la colectividad japonesa. Argentina	11
Figura 5	Jardín Botánico del Malecón 2000	13
Figura 6	Fachada principal del Jardín Botánico de Guayaquil	14
Figura 7	Arreglo de parques en zonas de la ciudad de Guayaquil	14
Figura 8		14
Figura 9	Jardines Cerrados	20
Figura 10	Área verde de la ciudad de Guayaquil	23
Figura 11	Trabajos de mantenimiento en áreas verdes	26
Figura 12	Sistema de riego en áreas verdes	28

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Contenido	Página
Gráfico 1	Resumen áreas verdes intervenidas por periodo.	15
Gráfico 2	Inversión en áreas verdes.	16
Gráfico 3	Promedio de áreas verdes por habitantes (en m ²)	17

ÍNDICE DE DIAGRAMA

Diagrama	Contenido	Página
Diagrama 1	Mapeo de los procesos de la empresa Visión Verde	45
Diagrama 2	Flujograma de la empresa Visión Verde	46
Diagrama 3	Organización operativa	48

ÍNDICE DE TABLA

Tabla	Contenido	Página
Tabla 1	Especies recomendadas por el tipo de área	31
Tabla 2	Mercado meta	53
Tabla 3	Matriz BCG (Boston Consulting Group)	54
Tabla 4	Otras empresas oferentes del servicio	54
Tabla 5	Pagos anuales del personal. Visión Verde	55
Tabla 6	Inversión requerida. Visión Verde	55
Tabla 7	Gastos Pre-Operativos / Inversión Inicial. Visión Verde	56
Tabla 8	Ingreso de dólares por venta de servicio. Visión Verde	56
Tabla 9	Desglose del costo de m ² de trabajo	56
Tabla 10	Detalle de los valores del Rol de pago	57
Tabla 11	Resultado de Ingresos en 5 años	57
Tabla 12	Flujo de caja proyectado. Visión Verde	58
Tabla 13	Tasa Interna de Retorno y Valor Actual Neto. Visión Verde.	58
Tabla 14	Índice de rentabilidad a 5 años. Visión Verde	59
Tabla 15	Proveedores en el mercado de servicios de jardinería	62
Tabla 16	Principales riesgos.	63

RESUMEN

La prestación de servicios y materiales para la implementación de áreas verdes se ha venido desarrollando desde hace unos 10 años atrás a partir de las necesidades y requerimientos de urbanizaciones, personales e incluso gobiernos locales por cumplir normativas de salud y por estar dentro de un medio socio cultural actual, las gestiones para generar empresas afines al desarrollo es aplicable en el diseño de ambientes con plantas y flores tropicales, especialmente si son naturales, esto hace que la demanda de jardines botánicos o viveros especializados en el Ecuador.

Esta información general puede ser desarrollada por empresas y permitirán llevar una mejor administración, y con los objetivos planteados como: Analizar el mercado de la jardinería y el paisajismo en la ciudad de Guayaquil, con la expectativa de retroalimentar un plan de implementación de servicios de apoyo; Diseñar un plan de gestión comercial para el establecimiento de un sistema de agroservicios en jardinería y paisajismo aplicando criterios y normativas empresariales vigentes; Determinar el análisis económico de acuerdo a la dimensión de asistencia de las áreas verdes de acuerdo a la necesidad de gestión de servicio que se brindará.

Al finalizar el estudio se indica que la empresa tendrá un impacto debido a las normativas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en que se refiere a los m^2 que un habitante requiere para estar en estado de salud ideal que a la fecha es de $10m^2$ / habitante y la ciudades mencionadas solo cubren con aproximadamente $6 m^2$ / habitante lo que significa y por competencias de para poder ser destino de turistas al completar las normativas y ser considerada como una ciudad metropolitana.

Palabras claves: Áreas verdes, paisajismo, normativas, ambiente.

ABSTRACT

The provision of services and materials for the implementation of green areas has been developing for about 10 years ago from the necessities and requirements of developments, personal and even local governments to meet health standards and be within half partner current cultural, efforts to attract companies related to development is applicable in designing environments with tropical plants and flowers, especially if they are natural, this makes the demand for botanical gardens or nurseries specializing in Ecuador.

This general information may be developed by companies and let you take better administration and with the objectives as: Analyze the market gardening and landscaping in the Guayaquil city with the expectation of feedback an implementation plan of support services ; Designing a business management plan for the establishment of a system of agro gardening and landscaping services using criteria and business regulations; Determine the economic analysis according to the dimension of care of green areas as needed management service that is provided.

At the end of the research paper indicated that the company will have an impact due to the regulations of the World Health Organization (WHO) in relation to the m² that an inhabitant required to be in a state of perfect health to date is 10m² / inhabitant and cities mentioned just cover it with about 2 m² / inhabitant meaning and skills to be the destination for tourists to complete the regulations and be considered a metropolitan city.

Keywords: green areas, landscaping, regulations, environment

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el paisajismo y diseño de áreas verdes es considerado un factor de gran importancia para la sociedad y el planeta en el tema ambiental ya que constituye un sinnúmero de factores que aportan en la calidad de vida de las personas.

Se conoce que los espacios verdes aportan significativamente en la vida de los habitantes empezando por recalcar que sin las plantas no existiría el oxígeno que respiramos, absorben el dióxido de carbono del ambiente y lo purifica, controlan la temperatura, evitan la erosión, protegen a la biodiversidad, y otros factores favorables para la persona y el ambiente, pero no solo aporta externamente, sino que también son consideradas como una terapia de relajación tanto como para los que están en contacto directo con las plantas como por ejemplo los jardineros y diseñadores de jardines así como para los espectadores que en su mayoría están acorde con el entorno de la naturaleza, por todos estos beneficios que se reciben de las áreas verdes la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ recomienda un mínimo de 10-15 m²/habitante, en Guayaquil, según el informe del Municipio, se cumple con 6.20 m² lo cual indiscutiblemente nos deja por debajo del estándar mínimo establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este factor depende de los planes de manejo de los Municipios (actualmente llamados Gobiernos Autónomos Descentralizados – GAD).

La gestión que realiza el GAD – Guayaquil es de implementar y llevar un control de las plagas, del requerimiento de agua, de los procesos de podas y mantenimientos en forma general que garantiza que todas las áreas verdes estén bien adecuadas hasta la actualidad, pero el modelo de gestión actual no abarca todas las áreas regeneradas, que es lo de prioridad.

Por medio de una mejor planificación donde se involucren a la población se puede generar un modelo de gestión micro empresarial y a la vez genere fuentes

¹ Informe la FAO, sobre indicadores de Calidad Ambiental.

de trabajo a la colectividad y mejore el ambiente de la ciudad. Se presenta en la tesis como caso el vivero de plantas ornamentales “Los Helechos” ubicado en el cantón Milagro es actualmente un negocio familiar que viene funcionando desde el año 1990, no solo se dedica a la venta de plantas ornamentales sino que también realiza la instalación, transporte, diseño de jardines y su respectivo mantenimiento con mayor frecuencia en la ciudad de Guayaquil convirtiéndola en la ciudad de mayor demanda, este negocio familiar cuenta con un vivero de aproximadamente seis cuabras en donde se reproducen las plantas ornamentales que luego serán usadas para realizar los jardines si así se requiere.

Esta empresa que presta todos los servicios y materiales que se necesita para la creación de paisajes, jardines y todo lo correspondiente a plantas ornamentales, en el medio socio cultural actual, es muy apetecible el diseño de ambientes con plantas y flores tropicales, especialmente si son naturales, esto hace que la demanda de jardines botánicos o viveros especializados haya crecido significativamente en el Ecuador.

Esta transformación a empresa permitirá llevar una mejor administración, le otorga mayor seriedad al negocio e incrementará el número de clientes por medio del diseño de gestión para el mantenimiento de las áreas verdes de la ciudad de Guayaquil.

Con los antecedentes expuestos, el presente trabajo de titulación tuvo los siguientes objetivos:

1.1 Objetivo General

- Diseñar un sistema de gestión de servicios de mantenimiento e instalación de áreas verdes para la ciudad de Guayaquil.

1.1.1 Objetivos Específicos

- Analizar el mercado de la jardinería y el paisajismo en la ciudad de Guayaquil, con la expectativa de retroalimentar un plan de implementación de servicios de apoyo.
- Diseñar un plan de gestión comercial para el establecimiento de un sistema de agroservicios en jardinería y paisajismo aplicando criterios y normativas empresariales vigentes.
- Determinar el análisis económico de acuerdo a la dimensión de asistencia de las áreas verdes de acuerdo a la necesidad de gestión de servicio que se brindará.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Breve historia de la jardinería y el paisajismo

La jardinería —arte de verdadera antigüedad— tuvo su origen en el Oriente y se difundió gradualmente por la cuenca del mediterráneo hacia Occidente. China, Egipto y Persia han sido, sin dudas, cuna y puntos de arranque del arte de los jardines, pues estas culturas atesoraron un material vegetal de gran valor ornamental y crearon estilos jardineros propios. Sin embargo, como toda manifestación de la vida humana, la jardinería tuvo en la evolución histórica sus esplendores y sus declinaciones, los que han sido estudiados por diversos autores, tales como Rogelio Peña (1956), Gabriel Bornás Urcullo (1956), E. G. y Alicia Rodríguez Fuentes (1999).

Figura 1: Pintura del siglo XVI de los Jardines Colgantes de Babilonia



Fuente: Pintura de Martin Heemskerck

Cultivar un jardín es una manera de plasmar el sentido propio de la belleza, que evidentemente, cada persona interpreta a su manera, por lo que el jardín nunca tendrá la misma significación para el que lo ha creado y lo cultiva que para aquel que sólo lo visita o aprecia.

La concepción martiana de lo ornamental y florido refuerza lo expresado, cuando refiere:

“el hombre que nace en tierra de árboles y flores piensa más en la hermosura y el adorno, y tiene más cosas que decir, que el que nace en una tierra fría”. (Martí. 2006).

El tema de las flores y la jardinería en Martí podría parecer quizás un pie forzado para hacer más universal su pensamiento, sin embargo, los comentarios martianos sobre flores, floricultura y jardinería aparecen dispersos en toda su obra, la pasión de Martí por las flores, se manifiesta no sólo en el conocimiento de los nombres de vegetales con fines ornamentales y su simbolismo, sino también en su interés por cultivarlas y en el gusto y talento para escribir sobre el tema, según se constata en innumerables reseñas, comentarios y referencias, por ello, este estudio se propone revelar algunas pautas de ecuación ornamental y florida expresadas en los comentarios de Martí acerca de los estilos jardineros y ornamentación de diferentes culturas (Viamontes, *et al.* 2013).

La otra tendencia, deja más libertad a las plantas para formar composiciones ornamentales donde ellas son el fundamento y lo demás es accesorio. Esta fue una característica de los jardines hispanoárabes donde se exalta la exuberancia vegetativa de la especie cultivada. Martí reseña esta tendencia en un jardín sueco: “un bosque tiene a un lado, y otro bosque al otro. Uno tiene más verde, y es como una selva de recreo, su casa llenas de flores las ventanas” (Martí, 2006).

En “La historia del hombre contada por sus casa”, Martí va dando el decursar de este arte y los principales estilos y tendencias. Él sabía que la jardinería se había extendido desde Egipto, con sus jardines colgantes, pasando por Roma, con sus figuras recortadas por el Renacimiento italiano y sus abrumadores conjuntos de escalinatas, mármoles, estatuas, pérgolas y fuentes; hasta llegar al jardín francés, más abierto, de amplias perspectivas, de evidente grandiosidad y menos romanticismo, pero regular y simétrico, que aún mantiene sus representaciones en los jardines urbanos de muchos países. (Viamontes, 2013).

La capacidad observadora de Martí y su profunda sensibilidad, se expresan claramente en sus concepciones sobre lo ornamental y florido, por ello adquirió un sentido crítico evidente para la floricultura y los trabajos de jardinería, sustentado en el profundo conocimiento de las flores y la historia del arte de ornamentación. (Viamontes, 2013).

2.2 Jardinería a nivel mundial

En sus inicios los jardines chinos y griegos fundamentalmente, asumieron una concepción de jardines de utilidad en los cuales cultivaban hortalizas y frutos junto a flores y árboles o arbustos ornamentales, a lo que se le dio una interpretación mixta utilitaria del huerto-jardín. Obsérvese un fragmento, que ya se vio antes, sobre la descripción que realiza Martí del jardín del palacio francés del Trocadero, el que tiene una concepción mixta utilitaria de huerto-jardín: “Uno (*de los canteros*) está lleno de pensamientos negros; y otros de fresas como corales, escondidas entre las hojas verdes; y otro de chícharos, y de espárragos, que dan la hoja muy linda. “Un bosque es de árboles de copa de pico: pino, abeto. Otro es de árboles desfigurados, que dan la fruta pobre, porque les quitan las ramas su libertad natural” (Martí. 2006).

Figura 2: Portada del Libro “Cuando el huerto puede ser un Jardín”



Fuente: Jesús Arnau Fresquet, 2013

Martí observa y descubre las particularidades y estilos jardineros de diversos pueblos, le impresionó mucho los estilos del Japón y la China. A partir de que Japón supone un concepto realista del jardín de pequeñas y reducidas

proporciones, y trata de recoger y desarrollar en muy pocos metros cuadrados un rincón de naturaleza. Tanto los jardines japoneses como chinos, ocupan en el ámbito martiano un lugar especial por sus exquisitas técnicas y delicadeza en el adorno floral, sobre el particular reflexionó: “¿Y de Japón, que es como la China, con más gracia y delicadeza, y unos jardineros viejos que quieren mucho a los niños?” (Martí. 2006). La imagen martiana de los jardines japoneses se deja ver cuando refiere:

En los jardines había naranjos enanos,¹⁴ con más naranjas que hojas; y peceras con peces de amarillo y carmín, con cinto de oro; y unos rosales con rosas rojas y negras, que tenían cada una su campanilla de plata, y daban a la vez música y olor. Y allá al fondo había un bosque muy grande y hermoso. Venían de afuera muchos viajeros que contaban la hermosura del palacio y el jardín, y lo de los naranjos, y lo de los peces, y lo de las rosas rojinegras. (Martí, 2006)

El surgimiento de esta idea de “*Paisaje*” tuvo sus inicios alrededor de visiones estéticas y artísticas. Inicialmente su interpretación se hacía desde una óptica utópica e imaginaria; que fue evolucionando hasta una interpretación científica del medio natural y social que nos rodea, siendo testigo presencial de todos los cambios que ha sufrido la tierra. Se puede visualizar en las ideas y plasmaciones del *paisaje*, la huella del avance de las transformaciones de los ecosistemas, mediante los cambios en la superficie terrestre.

A partir de finales del siglo XIX, la disciplina científica social de la “geografía” comenzó a mostrar una alteración de los componentes de la cobertura de la superficie y de sus impactos con actividades como la deforestación, irrigación, drenaje, urbanización o minería, que determinaba en gran medida, la magnitud y los cambios en los procesos ecológicos, y los efectos sobre otros componentes y niveles de los ecosistemas. Con todo esto se hicieron evidentes las preocupaciones por ver como las formas de uso y apropiación de los recursos están a su vez mediadas por variables demográficas, económicas, políticas y

tecnológicas, que impactan de forma positiva o negativa el *paisaje*. Siendo necesario e indispensable entender y comprender las dinámicas socioeconómicas y culturales presentes en estos espacios.

“Del mismo modo el paisaje constituye una realidad y percepción global del territorio en la que no cabe contraponer, sino fundir, lo natural y lo humano, sin negar por ello el distinto peso que en cada paisaje tienen los elementos naturales, rurales, urbanos o de cualquier otro tipo” (Mata 2009).

La función principal de estos parques y jardines públicos erigidos en la ciudad era representativa, es decir ellos debían salvaguardar los monumentos de los héroes de las Guerras de Independencia y los símbolos de la patria. Estos parques y jardines se orientaban en su diseño en prototipos europeos, como será demostrado posteriormente. La orientación hacia prototipos de Europa era de una manera decidida y consciente y se puede aclarar con la autoconciencia de los colombianos después de la terminación del régimen colonial. Por un lado el país buscaba una identidad propia, por el otro quería ser tomado como un país avanzado y civilizado. (Paredes, 2011)

La jardinería pública era manejada y administrada por el Ministerio de Fomento, quien encargaba a contratistas, administradores y jardineros “para que los [Los parques y jardines públicos] cultive, vigile y mejore el buen estado en que se le entregan (...) él se obliga a mantener en dichos parques un plantío firmemente y variado de plantas floríferas, arbustos y árboles colocados con arte y simetría (...)”²⁹. Los contratistas y administradores podían pues decidir sobre el diseño, también “(...) puede introducir libremente en los jardines de cultivo de las clases de flores que crea más convenientes para su ornato”, pero “para hacer modificaciones sustanciales respecto de arbustos o árboles o con relación a la forma general de cada parque o jardín, necesita la aprobación previa del gobierno. (Paredes, 2011)

Los estudios de Paisaje en el programa son casi nulos, puesto que al indagar sobre tesis de grado con este tema, nos encontramos con que hay solo tres trabajos de grado que involucran dicho asunto en sus investigaciones, lo cual hace que un argumento tan importante e innovador para la realidad actual del Administración Ambiental no se haya explotado ni referenciado lo suficiente en la investigación de la Facultad de Ciencias Ambientales. Observando la relevancia que ha tomado el Paisaje Cultural Cafetero, por su declaratorio como patrimonio de humanidad, es vital e imprescindible comprender las temáticas del paisaje, desde sus conceptos, historia, y métodos, en otras palabras desde técnicas de descripción que ayuden en el diagnóstico de las zonas, como puede ser la Ecología del Paisaje, dando lugar a una adecuada gestión del mismo. (Cárdenas, *et al* 2013)

Muchos son los ideales de belleza que en Japón aluden a cualidades inherentes de un *esteticismo naturalista*² no desligado en mostrar la devoción a este fundamento divino. El jardín japonés es una de estas expresiones que sin ser definida bajo un solo prototipo, su sostenida contemplación nos induce a percibir dicha esencia. En especial, la contenida en la «belleza ulterior del espacio vacío» conformado por sus elementos así como mediante la «experimentación mística dada por su simbolismo, por la «simplicidad», la «austeridad» y el sentir de una «melancolía motivada por el paso del tiempo». (Aristimuño, I. (2012).

Al abrirse Japón al mundo en busca de la modernización a partir del periodo Meiji (1868-1912), los jardines pasaron a ser propiedad de políticos exitosos y hombres de negocios recibiendo la influencia occidental. Si bien es debido a la occidentalización que éste perdió atractivo en Japón, en Europa su demanda aumentó bajo la influencia del Japonismo que inspiró a pintores impresionistas interesados por su contraste. El Romanticismo nutrió luego esta apreciación y el influjo oriental en el estilo «naturalista» del jardín inglés fue notable. De los jardines japoneses creados entre 1890 y 1910 en el Reino Unido muchos fueron mantenidos por nativos japoneses. Una buena muestra es el jardín de Cowden

² (Eclecticismo naturalista), técnica que combina varios estilos, no sigue ningún patrón.

en Escocia (1907) donde se trajo al especialista Taki Honda para su construcción así como el jardín de Tully en Kildare, Irlanda (1906), creado por Tassa Eida y su hijo el cual es hoy un fino ejemplo europeo con un registro anual de 150 000 visitantes. (Aristimuño, I. 2012).

Figura 3: El Jardín Japonés *Konichiyuko-an* en Costa Rica.



Fuente: Aristimuño, I. (2012)

2.3 Jardinería a nivel latino americano

Las descripciones de los jardines se corresponden en gran medida con las dos tendencias fundamentales sobre la jardinería que aparecieron desde tiempos remotos: una, que sometía estrictamente el vegetal a su papel decorativo entre líneas y elementos artificiales definidos por la arquitectura. Esta tendencia se aprecia en la descripción de un jardín persa, Martí refiere: en las casas ricas había patios cuadrados, con muchas columnas alrededor, y en medio una fuente, entre jarrones de flores (Martí, 2006).

El Paisaje abarca tanto elementos culturales como naturales, elementos tangibles como intangibles que a veces solo existen en las percepciones de los habitantes, en el ser y hacer cotidiano brindando una calidad de vida. Lo que hace imprescindible su estudio y así poder visualizar percepciones o valores,

que generen una mejor Administración y Gestión en términos territoriales. Se necesita generar aportes de estudios del Paisaje a subdisciplinas híbridas como la Historia Ambiental, la Ecología Histórica, Ecología Política, estudios que contengan una teoría, metodologías y aplicaciones que promuevan un Desarrollo Sustentable adecuado para la región. (Cárdenas, et al 2013)

El Jardín Japonés de Buenos Aires se abrió en ocasión a la visita de los actuales emperadores del Japón. Diseñado por el paisajista Yasuo Inomata, se creó un lago artificial con puentes, islas y una flora de 150 especies japonesas. La posterior construcción de una gran edificación llamada la «Casa de Té» ofrece hoy un apropiado lugar de encuentro para mostrar los aspectos de la tradición cultural japonesa, albergando una biblioteca, áreas de exposiciones y espectáculos, un vivero y un típico restaurante. Aristimuñ, (2012).

Figura 4: El Jardín Japonés que fue construido en el año 1967 por la colectividad japonesa. Argentina



Fuente: www.buenosaires.gob.ar. 2014

En 1979 y a fin de llevar a cabo una mejor administración y mantenimiento, la municipalidad suscribió un convenio con la Fundación Cultural Argentino Japonesa, entidad creada para difundir la cultura japonesa en el país. Es debido al alcance de sus funciones y el éxito logrado que este espacio fue luego

denominado Complejo Cultural y Ambiental Jardín Japonés de Buenos Aires. (Aristimuño, 2012).

En casi toda Sudamérica Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba y en el Ecuador donde la mayor influencia fue en la ciudad de Guayaquil justo en la Plaza Zen "García Moreno en el año 2004 con un área de 1 700 m² y en el Malecón 2000 con un área de 1 000 m², además en Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela donde se instaló o construyó un parque o jardín, los cuales se pueden observar en el anexo 1 Tabla 1. Principales jardines japoneses públicos en América Latina.

2.4 Jardinería en Ecuador

América del Sur es una de las regiones más ricas del mundo en términos de número de especies vegetales. Sin embargo, la destrucción de la vegetación natural está avanzando a una velocidad alarmante. A medida que las riquezas naturales desaparecen, nuestra generación y las generaciones futuras del mundo están siendo privadas de la oportunidad de retener y ampliar la disponibilidad de alimentos, medicinas y muchos otros productos naturales útiles. Los jardines botánicos deben jugar un papel muy importante en la conservación de los recursos genéticos vegetales y en el control de la destrucción de la diversidad vegetal. Los jardines botánicos pueden ser muy importantes tanto en conservación *ex-situ* como *in-situ*, en programas de educación ambiental, y en entrenamiento a diversos niveles.

Afortunadamente, existe en América Latina una conciencia creciente sobre los problemas de conservación de la naturaleza, y se han creado en años recientes muchas entidades privadas interesadas en el medio ambiente en respuesta a estos graves problemas. La estrategia para los Jardines Botánicos y la Conservación provee las bases teóricas y sugiere las líneas de acción para que los jardines botánicos asuman un papel activo y realicen esfuerzos en conservación de acuerdo con la Estrategia Mundial para la Conservación.

Figura 5: Jardín Botánico del Malecón 2000



Fuente: www.turismoecuador.com – Foto de E. Armas.

La coordinación al nivel nacional y regional es muy necesaria y urgente. Los jardines botánicos deben jugar un papel muy importante en la conservación de los recursos genéticos vegetales y en el control de la destrucción de la diversidad vegetal. Los jardines botánicos pueden ser muy importantes tanto en conservación *ex-situ* como *in-situ*, en programas de educación ambiental, y en entrenamiento a diversos niveles.

Los jardines botánicos promueven investigación relacionada con la conservación en aspectos tales como producción de semillas, dispersión, mecanismos de polinización y fenología. En el jardín botánico de Bogotá, por ejemplo, se vienen adelantando desde hace más de 10 años estudios sobre fenología de plantas nativas de los Andes, con el objeto de dar información útil para programas de reforestación o para establecer estas plantas como ornamentales. También en el jardín botánico de São Paulo se estudian plantas ornamentales, principalmente orquídeas. (Forero, 1989).

Figura 6: Fachada principal del Jardín Botánico de Guayaquil



Fuente: Aventur, 2014

El Municipio de Guayaquil premió la innovación, la creatividad y la unión barrial puesta de manifiesto por los vecinos en el arreglo de los parques “Visión al Futuro” de la cooperativa Sergio Toral; Estrella de Belén, del sector de Juan Montalvo; Olmedo Arroba, de Bastión Popular, y Virgen del Cisne, del Guasmo Sur, participantes del II Concurso Municipal “Mejoremos Nuestro Parque” premiando a cada uno con 15 mil dólares. (Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2013)

Figuras 7 y 8: Arreglo de parques en zonas de la ciudad de Guayaquil.



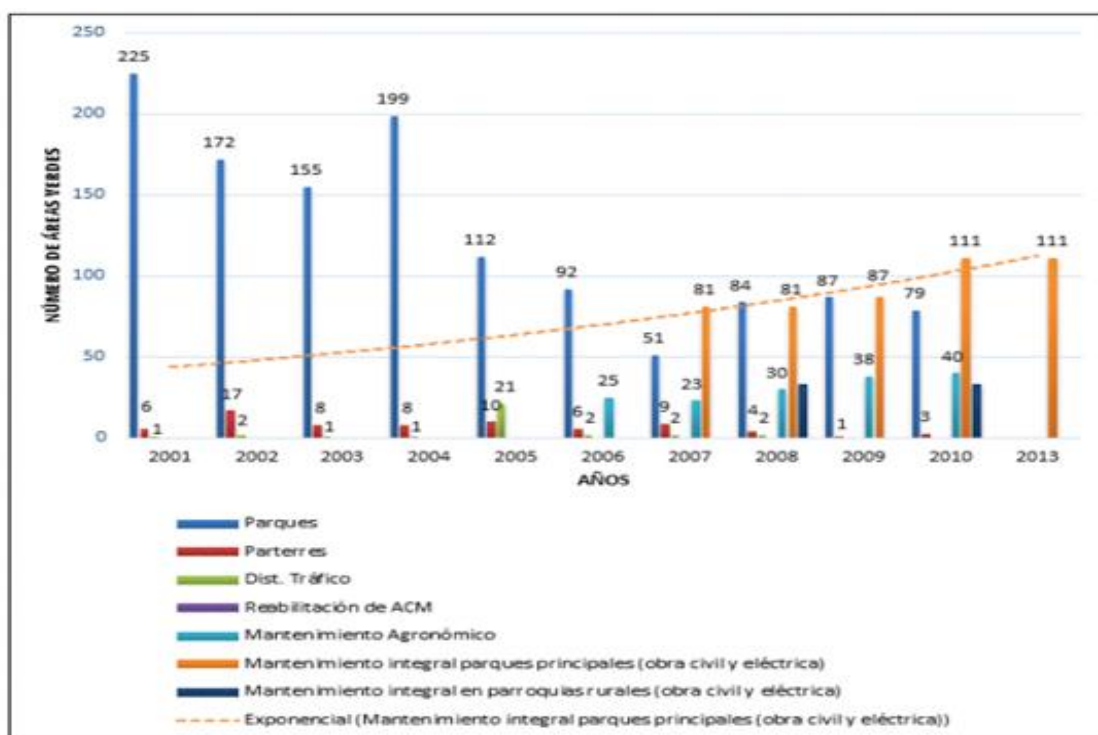
Fuente: Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2013

Los procesos de regeneración urbana realizados en los últimos años en la ciudad de Guayaquil comprenden además de los cambios en la obra civil, mejoras en las áreas verdes; y tanto, los trabajos de regeneración, como el mantenimiento de éstos, requieren de un servicio de supervisión eficiente; el cual demanda de

la movilización de personal técnico a cada una de las áreas con el fin de verificar el cumplimiento de las actividades planificadas.

Actualmente son diez los contratos de mantenimiento que demandan la supervisión diaria de las actividades, cada uno de estos contratos comprenden en promedio diez áreas verdes (parques, avenidas, distribuidores de tráfico, etc.); sin embargo, el diseño actual del plan de visitas requiere de un tratamiento adicional, con el fin de optimizarlo y establecer las rutas a seguir para visitar cada una de las áreas. (Sandoya, 2014). (Ver Gráfico 1)

Gráfico 1: Resumen áreas verdes intervenidas por periodo.

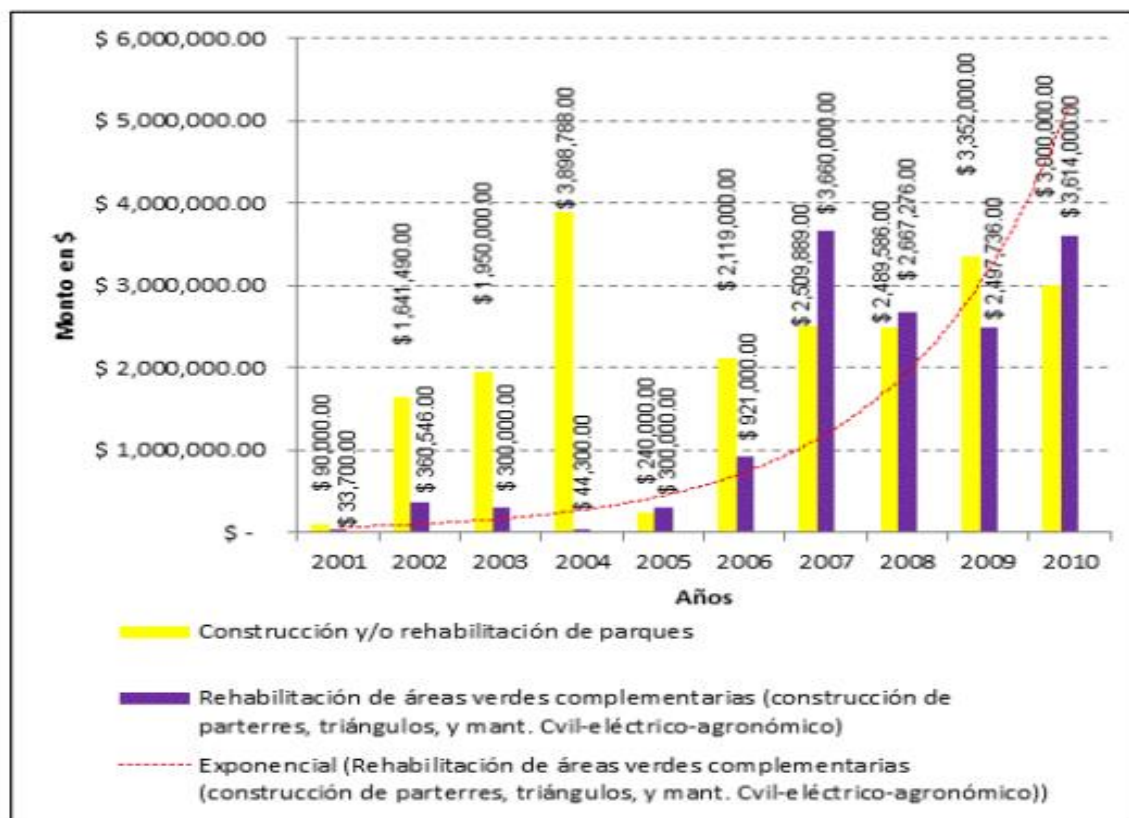


Fuente: Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil. 2013

El incremento en número de áreas verdes atendidas, se complementa con los montos de inversión que la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil destina para dicha actividad. Como podemos observar en el gráfico 2, los montos de inversión oscilaban aproximadamente en cuatrocientos mil dólares anuales, en promedio, y que, a partir del año 2007, el rubro anual destinado a la rehabilitación de áreas

verdes complementarias ascendería a los tres millones de dólares, que representaría el 30 % del presupuesto total de la Dirección de Áreas Verdes. (Sandoya, 2014).

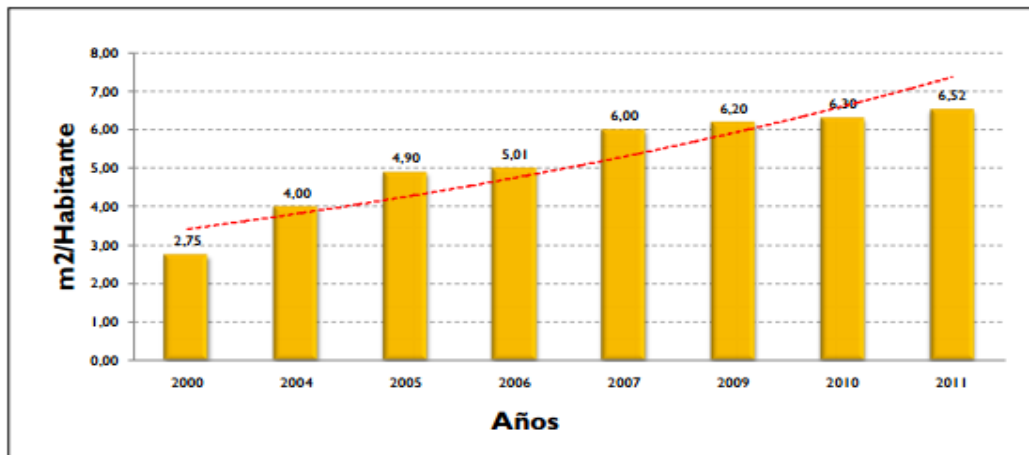
Gráfico 2: Inversión en áreas verdes.



Fuente: Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil. 2013

Los esfuerzos de las Autoridades Municipales en este tema, se reflejan en un aumento en la inversión en rehabilitación y mantenimiento de las áreas verdes, desde el año 2000 con 2.75 m² de área verde por habitante, alcanzando al año 2011, los 6.52 m² de densidad de área verde por habitante (davph), tal como se aprecia en el Gráfico 3, cabe indicar que a la medición hecha en el 2011 de acuerdo a información disponible, se registró (6.52 m²dav/hab), que aún está por debajo de la recomendación dictada por la OMS (10-12m²dav/hab). (Sandoya, 2014).

Gráfico 3: Promedio de áreas verdes por habitantes (en m²)



Fuente: Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil. 2013

El manejo de las áreas verdes urbanas requiere un alto nivel de capacidad institucional para planificar, ejecutar y mantener las áreas verdes de una ciudad. En otras ciudades, como Quito y Cuenca, el mantenimiento de las áreas verdes no requiere una mayor demanda de recursos debido a sus condiciones climáticas, y el mantenimiento de las áreas verdes es realizado en su mayoría por personal municipal, mientras que en ciudades como Santo Domingo, Machala y Guayaquil donde las condiciones climáticas exigen una mayor demanda de recursos, el servicio de mantenimiento es parcialmente tercerizado, es decir realizado mediante contratos públicos de mantenimiento. (Sandoya, 2014).

La municipalidad de Guayaquil tiene implementado un mecanismo para que una parte del mantenimiento de las áreas verdes de la ciudad se realice a través de contratos de mantenimiento. El proceso de contratación del mantenimiento comprende varias etapas para su consecución, con tiempos determinados por la entidad contratante, entre las cuales están: Preparación de los Términos de Referencia, Publicación del concurso a través del SERCOP, Evaluación y selección de las empresas concursantes y finalmente, la Adjudicación del concurso. (Sandoya, 2014).

El servicio de mantenimiento de las áreas verdes en Guayaquil es administrado por la Dirección de Áreas Verdes del Municipio, la cual tiene como misión recuperar, rehabilitar y mantener los parques y áreas verdes complementarias del Cantón Guayaquil. Para su atención y mantenimiento, éstas áreas se encuentran agrupadas en 10 contratos distribuidos en toda la ciudad de Guayaquil; lo cual mejora considerablemente el proceso de mantenimiento; sin embargo, paralelo al servicio de mantenimiento se realiza un proceso de supervisión a éstas actividades, las cuales debe ser tan eficiente de forma que permita la verificación diaria de las actividades realizadas por los contratistas de mantenimiento. Para esta investigación se han considerado 52 unidades de áreas verdes, de las cuales se recopilará información relevante que permita modelar la situación real, mediante técnicas de optimización. (Sandoya, 2014).

2.5 Importancia de la jardinería, el paisajismo y el manejo de áreas verdes.

La Jardinería según Mena, *et al* (2011), y citando otras fuentes indican que las áreas verdes juegan un importante rol en el mejoramiento de la calidad del ambiente urbano, debido a que estos espacios al interior de las ciudades, y especialmente aquellos que contienen un alto porcentaje de cobertura vegetal, pueden proveer varios beneficios ecológicos, destacándose: el aminoramiento de la intensidad de las islas de calor (Akbari y Konopacki, 2005), el secuestro de CO₂ y la reducción de la polución del aire (McPherson, 1996; McPHERSON y Simpson, 1998; Nowak *et al.*, 2006).

Estos aspectos están directamente relacionados con la salud y bienestar del habitante urbano, puesto que impactan sobre su calidad de vida al mejorar las condiciones del aire, regular la temperatura y ofrecer espacios para realizar actividades físicas y recreacionales que aportan a la reducción del estrés (Kaplan y Kaplan, 1989; Schipperijn *et al.*, 2010).

Los términos que son empleados en estudios relacionados con áreas verdes urbanas. De esta forma, se entenderá por:

- **Área Verde:** espacio con predominio de vegetación arbórea, englobando plazas, jardines públicos y parques urbanos. También incluyen los prados y jardines de bandejones centrales en vías públicas.
- **Arborización Urbana:** elementos vegetales de tipo arbóreo dentro de la zona urbana. Bajo este enfoque, los árboles plantados en las calzadas forman parte de la arborización urbana, pero no integran el sistema de áreas verdes.
- **Espacio Abierto:** espacio libre de obstáculos. Aunque no existe consenso respecto del tamaño de estos espacios, en el presente estudio corresponderán a aquellos espacios libres de construcciones que se encuentren disponibles para pasar a conformar el sistema de áreas verdes.

La jardinería es considerada como una rama del arte, que se encarga del diseño de jardines y de la práctica de cultivar los mismos. La jardinería puede realizarse tanto en espacios abiertos (al aire libre) como así también en espacios cerrados, como en pequeños espacios del interior de una casa, patios internos a una construcción, entre otros

En un jardín (abierto o cerrado) pueden cultivarse flores, hortalizas y verduras (lo que sería una huerta) y en el caso de espacios con un tamaño considerable, también pueden cultivarse árboles.

Figura 9: Jardines Cerrados



Fuente: Jardín Botánico de E.U. Washington D.C.

La jardinería se divide en horticultura, que es el cultivo de legumbres; la arboricultura, que es cultivo de árboles de frutos; la floricultura, que refiere al cultivo de flores y el cuidado de viveros, donde se cultivan árboles y pequeños arbustos. (definicion.mx/jardineria)

2.5.1 Paisajismo

En el contexto Europeo, el *paisaje* es un tema de interés general que trasciende los ámbitos especializados en los que hasta ahora se había recluso y se está convirtiendo en una pieza fundamental de muchas políticas públicas y de ordenación territorial e incluso, de políticas más sectoriales de carácter social, cultural y económico. Una evidencia de esto es el Convenio Europeo de Paisaje.

Por lo que *La Convención del Patrimonio Mundial*, adoptada por la Conferencia general de la *UNESCO* en 1972, creó un instrumento internacional, que reconoce y protege el patrimonio natural y cultural de valor universal excepcional. Pero sólo en diciembre de 1992 el Comité del Patrimonio Mundial adoptó las revisiones a los criterios culturales de la Guía Operativa para la Implementación de la Convención del Patrimonio Mundial e incorporó la categoría de paisajes culturales. Con esta decisión la Convención se transformó en el primer

instrumento jurídico internacional para identificar, proteger, conservar para las generaciones futuras los paisajes culturales de valor universal excepcional (Mechtildrössler, 2005)

Sin embargo, a pesar de la extensa bibliografía y estudios en esta área, no existe aún un consenso para definir una clara línea metodológica enmarcada a la gestión específica del *paisaje* en un Espacio Natural Protegido (ENP) (Tolón y Lastra 2008). De este modo en los últimos años la comunidad científica internacional se ha planteado el reto de generar las bases teóricas y prácticas para la correcta valoración y gestión del *paisaje*, entendiendo que el paisaje cultural es también un patrimonio vinculado directamente con la identidad de los pueblos y por lo tanto es esencial velar por ellos (Rubio y Muñoz, 2008).

2.5.2 Áreas verdes

La Comisión Nacional de Medio Ambiente define área verde como los espacios urbanos, o de periferia a éstos, predominantemente ocupados con árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos

La única definición legal que existe de área verde está contenida en la Ordenanza de la Ley General de Urbanismo y Construcción y señala que "Área verde" corresponde a una superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios. De acuerdo con esta definición podríamos tener áreas verdes que no contuvieran plantas, ni arbustos, ni árboles, cuestión impensada.

Gámez, (2005), en base al criterio de tamaño territorial considerado como un elemento principal a la hora de definir un espacio como "verde". Este autor señala que "En la normativa francesa sólo se consideran como tales las superficies mayores de 1 000 m². Otro aspecto a considerar es la accesibilidad de la población usuaria del espacio verde. En el Plan Verde de la ciudad de

Valencia se consideran diversos estándares que aproximados a nuestra morfología

Las áreas verdes urbanas no sólo deben satisfacer las necesidades de todos los residentes sino también contar con la participación de todos ellos. Hay numerosos subgrupos que componen la población de habitantes urbanos en América Latina y el Caribe. Entre ellos se incluyen los inmigrantes pobres recientemente llegados a estas ciudades, aquellos inmigrantes que están comenzando a establecerse, habitantes urbanos bien establecidos, trabajadores solteros, familias, gente de diferentes estratos económicos, grupos con varios niveles educacionales, aquellos con y sin vínculos rurales, así como aquellos con y sin tenencia asegurada sobre su residencia. (Sorensen, M., *et al* 1998).

Dado el diseño debido, las áreas verdes sostenible de fondos sino de la participación pueden también mejorar la calidad del aire y el agua, ciudadana.

Debido a que un área verde segura protege la biodiversidad, reduce la erosión y lo mantiene proporcionará beneficios productos a la comunidad que la rodea.

Pero todo esto requiere planificación, así como estimular la participación ciudadana y los negocios también. Para diseñar locales para conservar el área.

Cuando la planificadores urbanos deben tomar en consideración la comunidad que se siente dueña de su espacio verde, las opiniones y sugerencias de los ingenieros de agua mantenimiento y protección y alcantarillado serán mucho más, los especialistas en transporte, los efectivos que el que puedan brindar los organismos agrónomos, los comerciantes y las mismas oficiales por sí solo a comunidades a quienes van a servir.

Un reportaje de Revista Vistazo (204) al director ejecutivo del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), Byron Villacís, explicó que la Organización Mundial de la Salud (OMS) coloca esa cifra mínima en 9 metros cuadrados de

área verde por ciudadano, una cifra que sólo superan diez ciudades ecuatorianas, entre ellas la capital, Quito, pero no otras localidades principales como Guayaquil o Cuenca.

En la capital ecuatoriana, que ocupa un valle en los Andes, hay 20,4 metros cuadrados de verde por habitante. Aun así, Quito se sitúa por debajo de otras grandes ciudades latinoamericanas, como las brasileñas Río de Janeiro, con 58 metros cuadrados, Sao Paulo con 54,7, y Curitiba con 51,5, México DF con 28,4 o Santiago con 26,1.

Villacís destacó que en Ecuador hay "un severo déficit" de áreas verdes y alertó de que para este índice no sólo se tienen en cuenta los parques, sino también las plazas, aunque no tengan vegetación, por lo que las cifras disminuirían si éstas se excluyeran. Los espacios verdes, según Villacís, son importantes porque tienen una función de recreación, pero también porque "ayudan a la eliminación del polvo, de contaminantes gaseosos, de emisión de ruido y ayudan al enriquecimiento de la biodiversidad y de la protección del suelo". Además de Quito cuentan con alto índice de verde la ciudad de Mera, en la provincia amazónica de Pastaza, con más de 23.8 m² por habitante, y Humboya en Morona Santiago, también en la Amazonía, con casi 16.

Figura 10: Área verde de la ciudad de Guayaquil



Fuente: Revista Vistazo. Vistazo.com, 2014

2.5.3 Beneficios

Los beneficios sociales de las áreas verdes urbanas están relacionados con la salud pública, la recreación, factores estéticos y al bienestar general, especialmente de los segmentos más pobres de la población. Los beneficios ambientales incluyen el control de la contaminación del aire y el ruido, la modificación del microclima, y un realce del paisaje con impactos positivos en la psique humana y la educación. Las áreas verdes urbanas también proporcionan un hábitat para la vida salvaje, control de la erosión, protección a las áreas de captación de agua para el suministro urbano y otros usos productivos. (Krishnamurthy, *et al.* 1998).

El Dr. David J. Nowak y sus colaboradores describen los beneficios de las áreas verdes urbanas en el capítulo II. Los árboles urbanos pueden proporcionar numerosos beneficios al ambiente y a la sociedad, por ejemplo, los físico-biológicos y socio-económicos consistentes en el mejoramiento del microclima y de la calidad del aire, incremento de la salud física y mental, del desarrollo económico. Mientras que estos beneficios pueden ser significativos, existen también otros de costos asociados a los árboles urbanos que deben ser reconocidos para desarrollar un plan de manejo óptimo de forestería urbana. Cuidadosamente diseñados los proyectos de plantación y manejo pueden maximizar los beneficios de los árboles urbanos. (Krishnamurthy, 1998).

Según lo manifiesta Ignacio Solano (2010), citado por Buitrago *et al* (2014). Biólogo Español paisajista y fundador de Paisajismo Urbano; empresa consolidada en el paisajismo de ciudades. Según Lozano “un jardín vertical es un Ecosistema vertical, ya que la relación e interacción de los elementos que aquí se desarrollan son una copia de la naturaleza transportada a una pared. Además su implementación implica una condición que denota responsabilidad ecológica, por eso debe tratarse de una práctica coherente donde su desarrollo refleja beneficios y ventajas significativas tales como:

- Contribución del medio ambiente: Reducen el calentamiento global, purifican el aire, absorben y filtran las radiaciones electromagnéticas.
- Mejora de calidad del aire La concentración de plantas en promedio de (25-30 por m²) genera una importante liberación de oxígeno. Esto implica filtrar partículas nocivas para devolver un aire más limpio. Y así favorecer el equilibrio ecológico urbano.
- Aislante acústico y térmico: Al construir un denso colchón de plantas. Los jardines verticales y las azoteas ajardinadas protegen de los ruidos exteriores así como contribuyen a mantener temperaturas bajas en verano y proteger del frío en invierno.
- Provee una solución de impermeabilización: al evitar filtraciones, goteos y humedades que normalmente aparecen en los últimos pisos de las edificaciones.
- Capturan las aguas lluvias y ayudan a disminuir la escorrentía de aguas contaminadas en un 40 %.
- Aumentan la Biodiversidad en el entorno urbano: Crean un gran impacto decorativo, estético y arquitectónico en un entorno natural, saludable y colorido, permitiendo esto Incrementar el valor del edificio e incentivar la biodiversidad.

2.6 El servicio de jardinería y paisajismo

Un análisis crítico sobre aspectos financieros de las áreas verdes urbanas es discutido por la M. Sc. Nancy Robin Morgan en el capítulo VI. El manejo de los programas de áreas verdes urbanas requiere de muchos insumos, cada uno de los cuales implica un costo que requiere financiamiento. El vínculo de los programas de enverdecimiento urbano con otras iniciativas comunitarias, son

caminos efectivos para construir coaliciones necesarias para conseguir apoyo financiero. En muchos casos, el manejo de vegetación se realiza a través del gobierno local en asociación con organizaciones no gubernamentales. Krishnamurthy, *et al.* 1998).

Una labor obligada es la de recuperar nuestro, tan rico como escaso, patrimonio artístico, que sufre un progresivo deterioro de paisajes y jardines que han soportado y siguen soportando un complejo proceso de construcciones y reconstrucciones para seguir la moda imperante, ignorando no sólo la vegetación original sino su trazado inicial y su esencia, lo que hace imposible una correcta lectura de los mismos.

Figura 11: Trabajos de mantenimiento en áreas verdes



Fuente: www.diariodezihuatanejo.mx. 2014

Para su recuperación es imprescindible saber entenderlos, valorarlos y devolverles su primitivo esplendor. En la Alhambra y en el Generalife (Patrimonio de la Humanidad) el elemento más auténtico y representativo es el agua, ocupando y configurando todo a su paso, tanto los espacios centrales de las salas en el interior de los palacios como los de patios y jardines por donde suena, corre y rezuma. Medina Muro, M. (2010).

La práctica o intervención del paisajista se limita a los parques naturales o espacios naturales protegidos y sería la de acondicionar los espacios imprescindibles para su contemplación con pequeños senderos y lugares de estancia, de tal forma que produzca el menor deterioro del entorno y el menor impacto cuando necesariamente haya que hacerlo compatible con el turismo y respetar las zonas de reserva, de uso restringido y de uso moderado, según marcan los planes de ordenación territorial, interviniendo sólo en las zonas accesibles de uso público. Medina, (2010).

Es importante tener en cuenta que el impacto humano en un entorno natural puede ser altamente negativo para mantener el equilibrio de los ecosistemas. El paisajista puede contribuir a proteger dichos espacios respetándolos y limitándose a ordenar las zonas accesibles al público en general. De hecho, el paisajista puede proporcionar otra mirada o forma de ver el paisaje aportando factores estéticos y acercando al hombre hacia la contemplación de un entorno natural. Medina, (2010).

2.6.1 Instalación: viveros, instalación de riego, suelos, abonos.

Es importante considerar ciertos criterios para la instalación de un vivero forestal, como indica Aldana (2000) en su informe “Supervisión de viveros” para ello es necesario destacar los planteamientos descritos en párrafos contiguos.

Señala el autor, que la mala elección del sitio donde se establece el vivero repercute directamente en una baja calidad de la producción de plántulas, lo cual a la larga se reflejará en una alta mortalidad en la plantación. Por ello es fundamental la selección del sitio donde se establecerá el vivero.

Las condiciones del sitio son más determinantes cuando la producción se obtiene a raíz desnuda (por camas de crecimiento). Cuando la producción se hace por medio de envases de crecimiento es importante considerar los factores que a continuación se mencionan (Aldana, 2000) y lo indica (Quispe 2014). El drenaje también depende de la textura del suelo del lugar, por lo que debe cuidarse su relación con la pendiente del sitio. En suelos de textura fina la pendiente deberá

ser suave (de 2 a 3 %) y en el caso de suelos arenosos y profundos se recomienda nivelar el terreno (Abad, 1991).

La textura del suelo es muy importante en el cultivo de plantas a raíz desnuda, ya que además de regular el drenaje y la erosión deberán facilitar la extracción de las plántulas y promover el crecimiento vegetativo. Un suelo bien drenado asegura su aireación, por lo que es conveniente verificar que no existan capas endurecidas en los primeros 75 cm de profundidad y que el suelo sea profundo, por lo menos 120 centímetros (Montoya, 1996).

2.6.1.1 El tipo de riego se caracteriza por ser de distintos tipos.

Los viveros necesitan un suministro de agua abundante y constante, ya que las plantas que se producen se encuentran en pleno desarrollo y un inadecuado abastecimiento podría provocar incluso la muerte por marchitamiento. La calidad del agua de riego es importante. Cuando contiene como elementos principales calcio y magnesio (agua dura) ayuda a crear en el suelo una buena estructura. En cambio, el agua que tiene gran cantidad de sodio y bajos contenidos de calcio y magnesio provoca que la arcilla y la materia orgánica del suelo absorban rápidamente el sodio (Michel, 1991).

- Por aspersión: en la era de cultivo para las estaquillas y cepas madre.
- Por nebulización y micro aspersión: en el invernadero y umbráculos.

Figura 12: Sistema de riego en áreas verdes



Fuente: www.larepublica.pe

De los muchos sistemas existentes para el riego de la era, hay que destacar:

2.6.1.2 Riego por aspersión

Ventajas:

- El consumo de agua es menor que el requerido para el riego por surcos o por inundación;
- Puede ser utilizado con facilidad en terrenos colinares;

Se puede dosificar el agua con una buena precisión, no afecta el material vegetal sometido a riego, ya que se elimina la presión que el agua puede ofrecer a las plantas; y como es homogénea su distribución sobre el material vegetal, el riego de la vegetación por aspersión es total y se distribuye suavemente el agua sobre toda el área deseada. El consumo de agua es mayor que el requerido por el riego por goteo; siendo este muy importante en cada caso de riego. Se necesita determinar bien la distancia entre aspersores, para tener un coeficiente de uniformidad superior al 80 %. (Gil, 2013).

En el caso de la jardinería pública la superficie ajardinada se concentra en el la ciudad compacta y, por tanto, el proceso de difusión de la ciudad sobre el territorio no supone un mayor consumo de agua para este uso. Aun así, en el conjunto de la RMB este consumo ha aumentado por el incremento de jardines en los núcleos compactos ha sido muy importante. La mayoría de los jardines privados, en cambio, se localizan en aquellos municipios caracterizados por un modelo urbano de baja densidad, y es en ellos donde el riego representa un porcentaje muy importante del consumo de agua doméstico. (Pares, 2004)

El modelo urbano denso y compacto los jardines presentan en general un alto consumo de agua y la especie predominante, con un 71.8 % de la superficie total ajardinada, es el césped (ver Tabla 1). Se trata de un modelo alejado del entorno natural y con pocos jardines privados. La elevada densidad genera una mayor

necesidad de esponjamiento y de dotación de espacios públicos ajardinados, mientras que la poca presencia de jardines privados no sólo aumenta la demanda de jardines públicos sino que también revaloriza el césped en estos espacios. (Pares, 2004)

Pero no es la densidad urbana característica de cada modelo lo único que condiciona el tipo de jardín sino que hay otras variables que también tienen su peso explicativo: se trata de la población y, en menor medida, los ingresos municipales relativos. Así, los municipios pequeños suelen tener jardines menos consumidores, al igual que los municipios con pocos ingresos municipales por habitante. (Parés, 2004)

En los municipios con menos de 5 000 habitantes el 72.7 % de los jardines son de bajo consumo, mientras que en los de más de 5 000 habitantes sólo significan el 17.1 %. Igualmente, en los municipios con menos de 1 000 euros/habitante el porcentaje de jardines de bajo consumo es del 39.1 %, por encima del 20.8 % de los jardines de bajo consumo en los otros municipios. (Parés, 2004)

2.6.2 Tipos de instalación, tipos de jardines

Estas actividades, resumidas en el Tabla N°1 (Criterios a considerar para el establecimiento de un vivero) siguiente, varían en función del tipo de plantas que se desea propagar y de los recursos económicos disponibles. Básicamente el vivero debe contar con las siguientes instalaciones: semilleros, área de envasado, platabandas (estructuras que sombrean a las plantas), lotes de crecimiento, bodega y equipo e infraestructura de riego.

Tabla 1. Especies recomendadas por el tipo de área

Criterios	Características
Selección de sitio	<i>Ubicación forma del terreno (idealmente regular), topografía adecuada.</i>
Pendiente y textura del terreno	<i>Para pendientes de 0-1% textura arenosa, de 2-3% textura fina.</i>
Drenaje del terreno	<i>Adecuado</i>
Agua	<i>Abastecimiento adecuado y de buena calidad.</i>
Clima	<i>Adecuado para las especies a propagar. También afecta las épocas de riego de las plántulas.</i>
Actividades previstas a su construcción	<i>Limpieza del terreno, particularmente si ha habido un uso previo.</i>
Mano de obra	<i>Disponible y con una preparación mínima sobre el manejo del vivero y de las especies a propagar.</i>

Fuente: Aldana, 2000.

2.7 Manejo agronómico: riego, control de plagas, fertilización, control de maleza, abonamiento, podas, tutoro, renovación de plantas

Los métodos de cultivo en viveros se dividen en: cultivo a raíz desnuda, en camas de crecimiento (camellones) y en envases de crecimiento (utilizando recipientes de gran variedad de materiales y dimensiones). Se pueden iniciar por medio de la siembra directa de las semillas u obteniendo las plántulas por medio de almácigos (semilleros), para posteriormente trasplantarlas. Cada uno de estos métodos tiene sus particularidades. (Gil, 2013)

Una de las enfermedades más importantes es el "mal del semillero"; y el método que más se utiliza para eliminar el hongo que lo produce es la fumigación. Una opción para evitar el uso de fungicidas es cubrir las semillas con una capa de arena de 5 cm de espesor, que favorece la reducción de la humedad alrededor de la semilla e incrementa la temperatura en la superficie del suelo (Abreu, 1991).

El éxito en el establecimiento de las plantas en las zonas que se desea reforestar depende en gran medida de su vigor y tamaño, así como de la época del año en que se realice el trasplante. Así, para que un vivero produzca las tallas requeridas para la reforestación es necesaria la planeación y organización, de

todos los trabajos relacionados en la producción de plantas. Cuando la producción se hace en camellones la estancia en el vivero es mayor que cuando se hace por envases de crecimiento. (Quispe, 2014).

Rizzo (2006) indica que los terrenos cultivados sufren la pérdida de una gran cantidad de nutrientes, lo cual puede agotar la materia orgánica del suelo, por esta razón se deben restituir permanentemente. Esto se puede lograr a través del manejo de los residuos de cultivo, el aporte de los abonos orgánicos, estiércoles u otro tipo de material orgánico introducido en campo. El abonamiento consiste en aplicar las sustancias minerales u orgánicas al suelo con el objetivo de mejorar su capacidad nutritiva, mediante esta práctica se distribuye en el terreno los elementos nutritivos extraídos por los cultivos, con el propósito de mantener una renovación de los nutrientes en el suelo. El uso de los abonos orgánicos se recomienda especialmente en suelos con bajo contenido de materia orgánica y degradada por el efecto de la erosión, pero su aplicación puede mejorar la calidad de la producción de cultivos en cualquier tipo de suelo.

Suquilanda (1996) manifiesta que la fertilización orgánica suministra los aportes minerales complementarios y necesarios para que el suelo sea capaz por medio de los fenómenos físicos-químicos, de proporcionar a las plantas una alimentación suficiente y equilibrada, ayuda a la microflora y microfauna, dejándole a estos la preparación de sustancias nutritivas en forma altamente biológica y más provechosa para las plantas.

Chacón (2000) afirma que el mayor valor de la nutrición de las plantas radica en la materia orgánica que alimenta a macro y micro organismos, transformadores de los residuos vegetales y animales en elementos solubles y movilizan los minerales del suelo, convirtiéndolos a formas en que puedan ser asimilados por las plantas.

2.8 La empresa de servicios de jardinería

El objetivo de la creación de esta empresa es el de ofrecer servicios en la Comunidad de Madrid en el área de paisajismo y jardinería, principalmente para viviendas unifamiliares, parcelas privadas y comunidades de vecinos. La actividad de la empresa consistiría en las siguientes labores: - Planificación y estructuración de terrenos en fincas vírgenes. - Diseño y remodelación de jardines. - Tareas de mantenimiento y conservación. - Nuevas plantaciones. - Decoraciones de terrazas. - Asesoramiento y consultoría técnica. En este proyecto se comprobará la viabilidad, tanto desde el punto de vista de cuota de mercado, como desde el punto de vista financiero, de formar la empresa en este periodo tan difícil para invertir como es la crisis económica actual que se atraviesa. (Tolosa, 2013).

2.8.1 Una empresa de servicios en general

En la actualidad se habla de manera consciente e insistente la necesidad de adoptar medidas sobre el medio ambiente debido a toda la problemática que esto conlleva sino se trabaja al respecto. Es por eso que la realidad expuesta en nuestro medio, genera una motivación y la implementación de elementos responsables que contribuyan al medio ambiente y por ende las condiciones en la calidad de vida de la sociedad, acrecienta la convicción que el presente estudio que busca desarrollarse en la comuna 12 de Bucaramanga, logrará involucrar los anteriores aspectos. Puesto que esta será una alternativa, donde las empresas y edificios que requieran este servicio encuentren en los diseños, técnicas y materia prima utilizada, una manera responsable de impactar el medio ambiente. De ahí que este proyecto denominado paisajismo en entornos urbanos “Verde Urbano” conlleve a realizar un estudio de mercado y comercialización, para determinar la demanda y oferta, y demás variables que condicionan este tipo de proyectos. (Buitrago, *et al* 2014).

Se analiza el estudio técnico y administrativo que defina la constitución jurídica de la empresa así como su estructura organizacional y los parámetros que rijan

la estructura organizacional. Y el estudio económico o financiero que nos mostrara la viabilidad a través de los pronósticos de ventas, el presupuesto de gastos y costos, y la inversión inicial para poner en marcha el proyecto en estudio. (Buitrago, *et al* 2014).

3 MARCO OPERACIONAL

3.1 Ubicación del ensayo

El trabajo se desarrolló en los cantones de Guayaquil, Durán y Samborondón en sectores donde se comercializan artículos para áreas verdes, se evaluará las áreas más significativas de la Zona 8.

3.2 Materiales

- Equipos:
 - Computador: para el ingreso de la información, gráficos, fotos, imágenes y búsqueda en internet
 - Cámara fotográfica: toma de fotos e imágenes usadas en el trabajo de titulación
- Materiales:
 - Hojas, lápices, esferos usados en el levantamiento de información de campo

3.3 Estudio Económico

- **Inversión:** Se determinó los valores iniciales para desarrollar la empresa, previo al análisis de la oferta
- **Costos:** Se evaluó los posibles costos de operación, administrativos y préstamos que faciliten el buen desarrollo de la empresa
- **Proyección:** Se usó la información referente a la demanda generada para poder cumplir con los estándares internacionales.

3.4 Análisis estadístico

Debido a la naturaleza del trabajo de titulación en esta ocasión se analizó los datos obtenidos a través de medidas de tendencia central, Tablas y tablas.

3.5 Manejo del ensayo

En el presente trabajo se desarrolló:

- Conceptos y referencias sobre áreas verdes paisajismo y jardinería: Recopilación de información en documentos a nivel de biblioteca, fuentes de GAD, e información en páginas web.
- Planes de las áreas verdes del GAD de las ciudades de la Zona 8: Consulta en los GAD en aspectos de requerimientos basado en el ítem de espacios y áreas verdes.
- Plan Estratégico:
 - Sistema de Producción: Consiste en la ubicación de la empresa y las zonas donde ejecutan las operaciones.
 - Matriz y Análisis FODA: Aspectos de Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenaza que la empresa tiene y debe gestionar basado en la interrelación de los mismo a fin de ser competitivos en el mercado.
 - Institucionalidad: Aspectos de Visión, Misión y Valores por la cual la empresa se desarrolla.
 - Estrategias: Formas de emprendimiento para el desarrollo de todas las actividades que involucra la empresa.
 - Plan Operativo Anual (POA): Actividades programas según el periodo de un año planteado sus acciones en corto, mediano y largo plazo.
 - Portafolio de la Agro empresa: Productos y servicios que se ofrece al mercado para el desarrollo de todas las áreas.
 - Procesos: Actividades con formato de flujograma de las principales actividades comerciales, con el fin de visualizar un orden y responsabilidades.
 - Ingeniería de la Producción: Propuesta por el cual el proyecto desarrolla sus actividades desde el inicio hasta la entrega del espacio de área verde.
 - Legislación: Aspecto generales para la formación de la empresa constituida legalmente.

3.6 Análisis financiero

Plan de negocios

- 3.6.1 Análisis Financiero: referente a los valores de inversión, capital propio, formas de prestaciones bancarias y elementos financieros que indiquen
- 3.6.2 Gastos Administrativos: Valores y Tablas donde indican los rubros administrativos del proyecto y de cada una de sus actividades.
- 3.6.3 Plan de Inversión: Rubros establecidos en donde se visualiza las operaciones en el plan de inversión del inicio de la actividad hasta la entrega de producto final.
- 3.6.4 Presupuesto de Ventas: Valores que intervienen en la venta los productos principales de la empresa.
- 3.6.5 Presupuesto de Costos y Gastos: Valores involucrados en datos establecidos desde el inicio de la empresa donde intervienen todos los factores de presupuesto.
- 3.6.6 Estados de Resultados: Valores establecidos dentro el presupuesto general de la empresa
- 3.6.7 Flujo de Caja: Establecido en un periodo de año de 5 a 10 años, tiempo que se desarrolla la empresa a futuro con cambios posibles.
- 3.6.8 Estado de Perdida y Ganancia: Establecido a un periodo de 5 a 10 años en los rubros principales
- 3.6.9 Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno: Indicadores establecidos para verificar los puntos de retorno de capital.
- 3.6.10 Matriz BCG Boston Consulting Group: El método utiliza una matriz de 2 x 2 para agrupar distintos tipos de negocios que una empresa en particular posee. El eje vertical de la matriz define el crecimiento en el mercado, y el horizontal la cuota de mercado. Así las unidades de negocio se situarán en uno de los cuatro cuadrantes en función de su valor estratégico

En oficina se realizó todos los pasos para elaborar el documento de titulación en la elaboración de tablas, gráficos y el documento en sí.

4 RESULTADOS

4.1 Planteamiento Estratégico de la Agroempresa.

4.1.1 Sistema de producción

4.1.1.1 Diseño del agrosistema:

Sistema de Gestión de un Servicio de Mantenimiento de Áreas Verdes para la Ciudad de Guayaquil.

- **Localización.** Guayaquil, Guayas, Ecuador
- **Zona de planificación (SENPLADES).** Zona 8
- **Gobiernos autónomos descentralizados.** Guayaquil, Durán y Samborondón

4.1.2 Análisis del entorno: FODA

FD	FO
Experiencia de más de 10 años en dar servicios, pero en temas de áreas verdes recién se tiene inicio.	Conocimientos Agrícolas por parte de todo el personal, que garantiza una gran oportunidad de desarrollar en todas las áreas.
Espacio para siembre y trabajos de jardinería, pero al crecer la demanda se tendría que alquilar un espacio más.	Los procesos de adquisición del servicio por parte de la institución (pública) son demorados
Equipos necesarios y de punta para el trabajo, aunque se tendría que capacitar constante al personal.	La implementación de maquinarias optimizara el trabajo

<p>OA</p> <p>Aumento de requerimientos en empresas, urbanizaciones y hogares para el cuidado de las áreas verdes</p> <p>Insumos orgánicos para el desarrollo de los trabajos y cuidado del ambiente</p> <p>El incremento de la demanda estará establecido por el número de empresas o urbanizaciones que estén en el sector y se tendrá que competir con las otras empresas oferentes del servicio.</p>	<p>OD</p> <p>Requerimientos internacionales sobre la cantidad de hectáreas de áreas verdes vs la población.</p> <p>La variedad de plantas y servicios que se requieren causara un efecto positivo, siempre y cuando se aumente el número de trabajadores, que la empresa cuenta con un número menor al que podría desarrollarse.</p>
--	---

4.1.3 Principios corporativos

- **Nombre:** VISIÓN VERDE, Empresa establecida en el año 2001, la dirección se encuentra en la ciudad de Milagro, km 1 vía al cantón Naranjito, Guayas. Ecuador
- **Logo:**



- **Eslogan:** BELLEZA PARA SU JARDÍN

4.1.4 Institucional.

Se constituye como una empresa familiar que se ha adaptado perfectamente e, incluso, se ha adelantado a las diferentes épocas por las que ha pasado, convirtiéndose en uno de los pocos viveros seleccionadores. Es una empresa independiente, especializada y dedicada a dar servicios de vivero de plantas forestales, urbanista y agrícola.

Nuestro vivero es un conjunto de instalaciones con condiciones controladas en el cual se plantan, germinan, maduran y endurecen todo tipo de plantas. Poseemos invernaderos de crecimiento y áreas de endurecimiento para proveer de plantas de alta calidad a los productores de la región.

4.1.4.1 Filosofía.

Toda nuestra filosofía crece en torno a principio de calidad y especialización. Calidad y homogeneidad en nuestras plantas y servicio personalizado protegiendo al medio ambiente.

Los productos y el trabajo final son realizados con responsabilidad con el ambiente desde el inicio de obtención de plantas hasta el manejo de las áreas verdes, con la finalidad de no contaminación en toda la línea del producto

La empresa está encargada de desarrollar una propuesta social con el entorno donde se desarrolla en conjunto con los trabajadores, empresarios y sector beneficiado.

4.1.4.2 Valores

Los valores son respeto, confiabilidad, empatía, solidaridad, honestidad y compromiso.

4.1.4.3 Visión

Posicionarse como empresa líder en el servicio de manejo de áreas verdes que abarcarán los cantones de Guayaquil, Durán, y Samborondón donde el principal servicio es implementar áreas verdes y su respectivo mantenimiento.

4.1.4.4 Misión.

Ser la principal empresa en captar los contratos para la implementación de áreas verdes y trabajos de jardinería ofreciendo innovación en el diseño y cuidado de plantas.

4.1.5 Objetivos

4.1.5.1 General.

Contribuir al desarrollo de los sistemas de manejo de áreas verdes de las principales ciudades que conforman la Zona 8 y parroquias.

4.1.5.2 Específicos.

- Establecer hasta diciembre de 2015, una empresa de servicios de diseño, instalación y mantenimiento de áreas verdes para los cantones Guayaquil, Durán y Samborondón.
- Ser la principal empresa en el mantenimiento de áreas verdes para el 2017 de los municipios de los cantones de Guayaquil, Durán y Samborondón.
- Contribuir con la comunidad de forma inmediata a partir de los servicios de calidad de las áreas verdes asignadas según los contratos establecidos en los oferentes y la empresa Visión Verde.
- Cuidar el ambiente de la ciudad de Guayaquil, Durán y Samborondón en su totalidad donde se implemente las áreas verdes y trabajos de jardinería.

4.1.6 Estrategias.

- **Corto Plazo:** Participar de las distintas convocatorias en la adjudicación de contratos para el mantenimiento de áreas verdes
- **Mediano Plazo:** Mantener un número de clientes y zonas de áreas verdes que pueda mantener la funcionabilidad de la empresa
- **Largo plazo:** Ser la principal imagen empresarial el cuidado, mantenimiento y servicio de áreas verdes en la ciudad de Guayaquil.

4.1.7 Medios

- **Tangibles**

Terreno, plantas, insumos, infraestructura, maquinarias, equipos, vehículos

- **Intangibles**

Calidad, experiencia, respeto, seriedad y cumplimiento.

4.1.8 Políticas

Respeto a cada uno de los clientes

Respeto al medio ambiente

4.1.9 Planes

Programas

Conservación y mejora de recursos genéticos para el sistema de áreas verdes.

4.1.10 Proyectos

Desarrollo de técnicas para la producción de material de alta calidad genética.

Desarrollo de técnicas de micorrización.

Educación ambiental y divulgativa de los trabajos desarrollados.

4.1.11 Actividades

- Recogida de semillas y otros materiales de reproducción.
- Instalación, mantenimiento y desarrollo de huertos semilleros.
- Ensayos de procedencia.
- Estudio del manejo de semillas, contenedores, substratos, fertilización, riego y manejo de la planta desde la salida del vivero y la plantación.
- Trabajos con pasantes.

4.1.12 Indicadores de actividades

- Hectáreas trabajadas y en mantenimiento
- Número de contratos con clientes
- Metodologías (instructivos) de nuevos productos o procesos
- Horas de registro de pasantías.

4.1.13 Plan operativo anual poa

Anexo (A)

4.1.14 Portafolio de la agroempresa

- **Plántulas para viveros**

Manejamos un importante stock de semilla de las especies más importantes en la región costera de Ecuador (Tabla 1). También contamos con proveedores de semillas de otras especies para poder suplir pedidos especiales.

- **Plántulas agrícolas**

Proveemos actualmente de plántulas de papaya para exportación, pimienta, maracuyá, palmito y previvero de palma aceitera a los agricultores de la costa ecuatoriana. Sin embargo estamos abiertos a nuevos requerimientos de plántulas de nuevas especies o plántulas provenientes de propagaciones vegetativas in vitro y ex vitro ya que contamos con cámaras automáticas de nebulización para brindar enraizamientos éxitos de esquejes.

- **Capacitación y asesoramiento**

Ofrecemos nuestros servicios de capacitación y asesoramiento a asociaciones o productores individuales en temas de cuidado de plantas postvivero, siembra, y control de plagas y enfermedades.

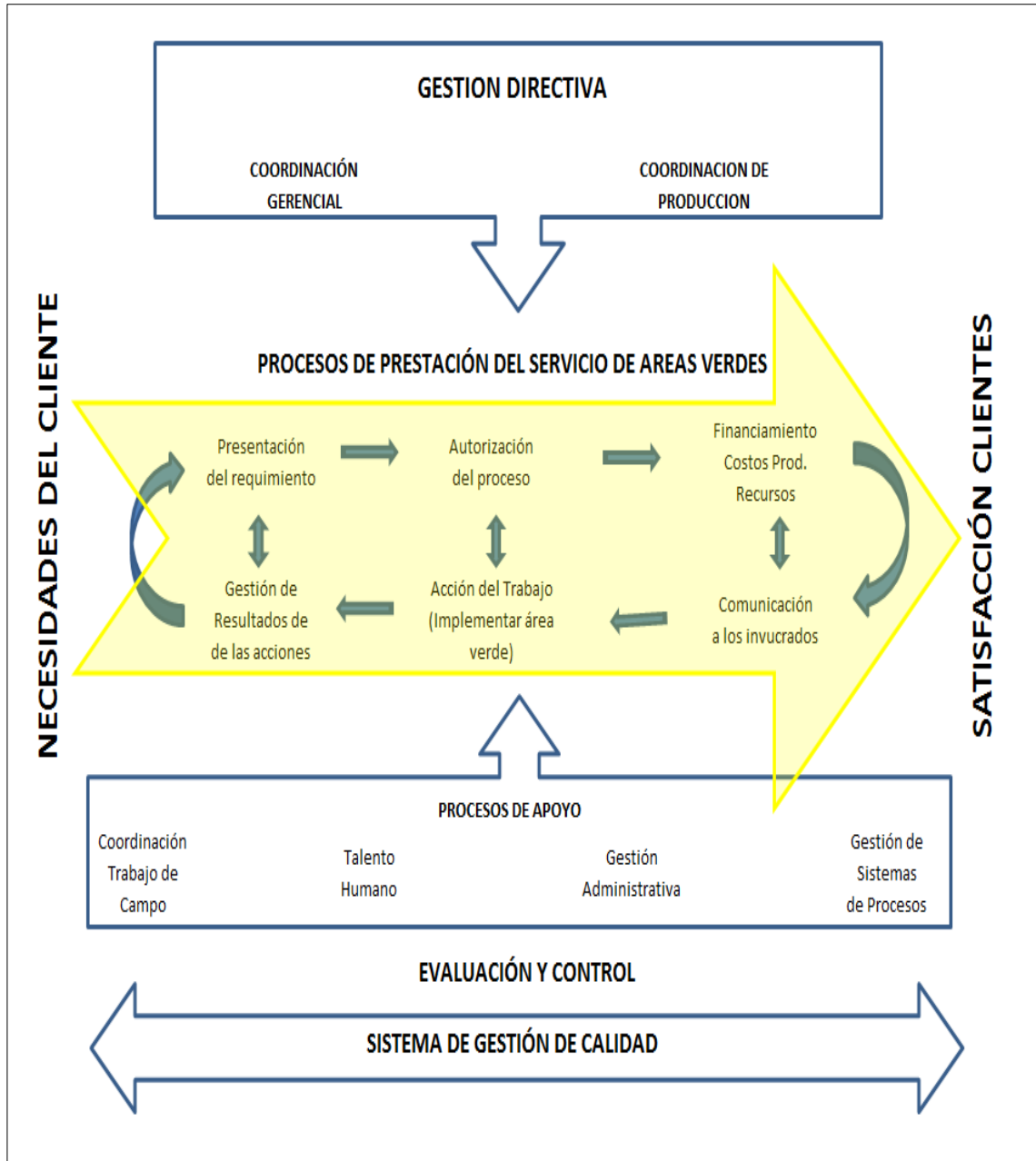
- **Servicios**

Para empresariales o particulares se ofrece calidad y eficiencia, además de:

- Asesoramiento técnico en el campo.
- Recomendación de suelos acorde al cultivo.
- Servicio de logística para el trasplante definitivo.
- Siembra de plantas.
- Mantenimiento de cultivos. (chapeas, aplicación de herbicida y raleos)
- Servicios de Jardinería
- Implementación de m² de áreas verdes
- Ventas de plantas ornamentales.
- Asesorías en la implementación de diseños de jardines.
- Asistencia a las áreas verdes implementadas.

- **Procesos de producción**

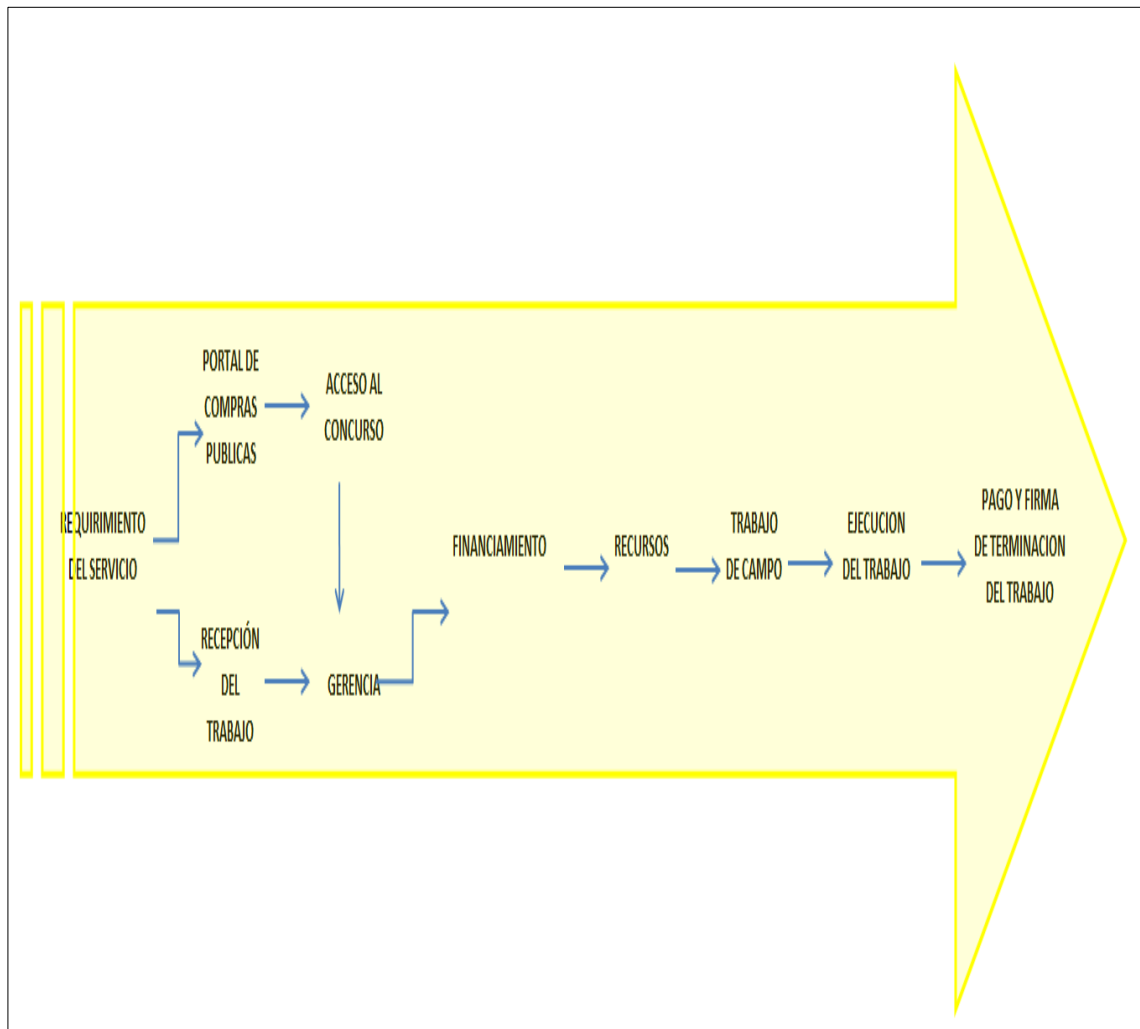
Se detalla en el Diagrama 1 el mapeo de los procesos de la empresa Visión Verde con la cual se cubre las necesidades del cliente:



Elabora por: la autora

- **Flujograma de procesos**

Diagrama 2: Flujograma de la empresa Visión Verde



Elaborado por: la autora

4.1.15 Ingeniería de la producción

Manuales de procedimientos

Técnicas de procedimiento del vivero

- **Personal que labora en el vivero:** El proceso de selección es de acuerdo al conocimiento del personal. Las labores principales que realizan los colaboradores son: siembra, poda de raíces, trasplantes, extracción de plantas y otras.

- **Calidad de Semillas:** Los proveedores de las semillas son empresas nacionales e internacionales certificadas en conocimientos de calidad en cuanto a las características de cada especie. Las semillas que se utilizan para el vivero provienen de países tales como: Colombia, Costa Rica y entre otros.

- **Desinfección de suelos**

Para la eliminación de las bacterias y otros elementos que se encuentran en el suelo, se realiza un proceso de desinfección al cual se somete a temperaturas moderadas en hornos fabricados para este tipo de procedimiento.

- **Desinfección de bandejas**

La desinfección de las bandejas e implementos plásticos, se realiza con un lavado de alta de presión más el fungicida o insecticida.

- **Desinfección y protección del invernadero**

En el área del invernadero se realiza previamente la desinfección con productos existentes en el mercado, para luego proceder a la siembra.

- **Calendario de actividades**

La elaboración del calendario del cronograma de siembra es primordial para la entrega de las plantas de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

- **Indicadores de producción y productividad**

Dentro del proceso de Negocios están los indicadores que son elementos con lo cual pueden visualizar la gestión de la empresa.

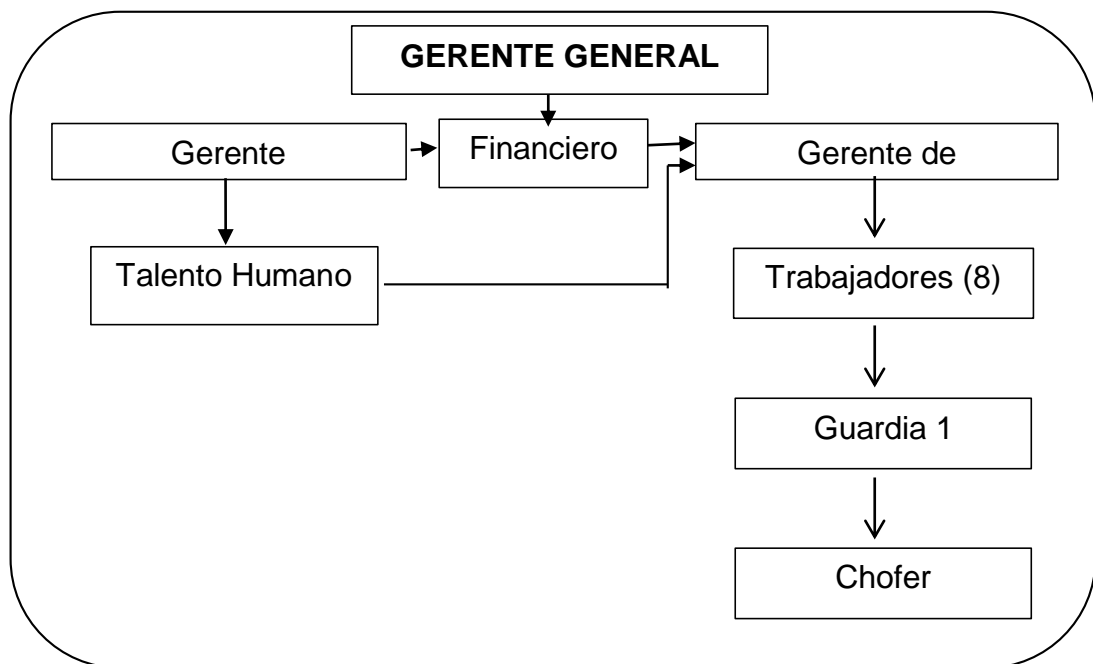
La evaluación de la sostenibilidad a nivel de empresa y del principal producto que es el de la implementación de áreas verdes se dirige sobre todo a los

aspectos físicos y ecológicos de la sostenibilidad. La determinación del balance del proceso de gestión y su tendencia en el tiempo por medio de indicadores a largo plazo de la medida de datos físicos.

La sostenibilidad a nivel de la empresa refleja la capacidad de los sistemas de gestión en todos sus procesos (administrativos y de campo específico) para mantener en el futuro ciertos niveles de rendimiento. En una primera etapa, la sostenibilidad a nivel de campo debería ser definida como la posibilidad de continuar la implementación de áreas verdes para la misma secuencia de los contratos por los medios establecidos.

4.1.16 Organigrama

Diagrama 3. Organización operativa



Elaborado por: Autora.

4.1.17 Funciograma.

Gerente General.- Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas.

Gerente Administrativo.- Ejecutar y controlar la asignación de los recursos planificados y presupuestados para la empresa.

Financiero.- Recibir y clasificar todos los documentos, debidamente enumerados que le sean asignados (comprobante de ingreso, cheques nulos, cheques pagados, cuentas por cobrar y otros).

Gerente de Producción.- Supervisar los mecanismos que se utilizan para la correcta preservación y mantenimiento de la planta física, equipos, activos.

Talento Humano- Supervisar, direccionar y en su caso realizar, de todos los trabajos conducentes al adecuado trabajo del personal, beneficios, pagos de salarios, prestaciones y demás.

Trabajadores- Verificar que el producto recibido coincida con lo que especifica el envío, emplearlo con el mayor cuidado en el proceso para su debido punto final.

Guardia.- Efectuar controles de identidad en el acceso o en el interior de la planta, sin que en ningún caso puedan retener la documentación personal.

Chofer.- Realizar actividades de manejo de vehículo cuando sea requerido en el caso de transportar el producto final, al lugar de destino.

Normatividad

Iso 9000, iso 14000, oshas 18h000, iso 26000, haccp, poes

4.1.18 Marco Legal

DEL ORGANISMO RESPONSABLE

Art. 1.- Para los efectos de representación, organización, coordinación e implementación de los programas relacionados con las áreas verdes, parques y jardines del Cantón, el Departamento de Parques y Jardines en la unidad

administrativa de la Municipalidad encargada de desarrollar, impulsar y supervigilar la aplicación de la presente Ordenanza.

Art. 2.- El Departamento de Parques y Jardines, de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias de la Municipalidad pasará a ser Dirección y contar con el Personal Técnico que cubra las diferentes áreas de actuación, tal el caso de la Sección Vivero, de Mantenimiento, de Diseño, de Construcción, Arborización, Educación Ambiental, Secretaría, Topógrafo, Dibujantes y Jardineros.

Art. 3.- El funcionamiento y responsabilidad del Departamento de Parques y Jardines estarán reglamentados en el instrumento legal denominado "Reglamento Orgánico Estructural y Funcional de la I. Municipalidad de Cuenca".

Art. 4.- Para el cumplimiento de los objetivos denominados en esta Ordenanza, el Departamento de Parques y Jardines, realizará el diseño, construcción, implementación y mantenimiento de los Parques, Jardines y Espacios Verdes en general.

Art. 5.- Para la defensa del patrimonio verde urbano en el sentido más amplio, que comprende tanto la plantación realizada sobre el suelo de propiedad municipal como sobre los terrenos particulares que están afectados como zona verde en los planes urbanísticos vigentes, el Municipio elaborará un inventario donde constarán los árboles o plantaciones que por sus características peculiares de belleza, antigüedad, historia o rareza, merezcan ser conservados. El propietario del terreno no podrá proceder a la supresión de árboles o plantaciones incluidas en dicho inventario, sin la autorización municipal correspondiente.

4.1.19 Requisitos de creación de la agroempresa

- Se requiere la constitución de una compañía de conformidad con lo previsto en la Ley de Compañías y Código de Comercio, pudiendo ser ésta una compañía anónima o compañía limitada, debiendo elaborarse sus escrituras.
- Solicitar el Registro Único Contribuyente (RUC) en el Servicio de Rentas Internas (SRI) para que la compañía pueda operar.
- Obtener la patente en el municipio que permita la autorización del funcionamiento.
- Autorización del cuerpo de bomberos.
- Solicitud del número patronal en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) para la afiliación de los trabajadores de la compañía.
- Nombramiento del representante legal y la inscripción en el Registro Mercantil.
- Afiliación a la Cámara de Comercio del lugar del domicilio de la compañía.

4.2 Plan de negocios

4.2.1 Resumen

La realidad económica de nuestro país, que no es ajeno a la realidad mundial en los actuales momentos, permite, por medio de este tema, proyectar una visión más sólida de hacer algo en bien de los recursos económicos de nuestros hogares, creando la posibilidad de autofinanciar posteriores estudios avalados por centros universitarios.

Visión Verde brinda un servicio completo y único en nuestro medio para beneficiar a nuestros clientes que han confiado en nosotros despertando en ellos el interés social y ecológico y de ley como los son los objetivos del Milenio y Plan Nacional del Buen Vivir.

Implementar como base un diseño de gestión comercial se establece un adecuado servicio de áreas verdes, jardinería y paisajismo aplicando criterios y normativas ambientales vigentes de los Gobiernos autónomos descentralizados de las ciudades de la Zona 8.

Es así que en el sentido práctico del proyecto es una oportunidad factible el hecho de contar con espacios geográficos adecuados para el desarrollo de ambientes naturales interiores o exteriores. Actividad que hoy en día es realidad.

4.2.2 Descripción de los productos y servicios

- Asesoramiento técnico en el campo: Actividad que tiene un valor sobre la revisión del espacio y de las características principales como vegetación y requerimiento del agua.
- Recomendación de suelos acorde al cultivo: Se realiza con la observación de campo y de los cultivos
- Servicio de logística para el trasplante definitivo: Actividad de asesoramiento y ejecución dependiendo de la cantidad de plántulas y áreas verde a ser plantadas que va en relación a la siembra de plantas.
- Mantenimiento de cultivos. (Aplicación de herbicida y raleos): actividades que pueden estar dentro del contrato de la implementación de las áreas verdes o de forma independiente, esto es de acuerdo a los requerimientos de la empresa
- Implementación de m² de áreas verdes: principal actividad comercial de la empresa Visión Verde que va referenciada a la asistencia a las áreas verdes implementadas.
- Ventas de plantas ornamentales: actividad principal de la empresa.

- Mercado potencial (a quienes va dirigido el portafolio de productos y servicios)

El portafolio de la empresa Visión Verde está dirigido para el siguiente mercado:

Tabla 2. Mercado meta

Mercado	Requerimiento
Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipios, Junta Parroquiales	Áreas verdes (parques) Senderos Veredas vivas Cercas vivas Plantas ornamentales Mantenimiento de las áreas y plantas
Centros Educativos	Áreas verdes Plantas ornamentales Canchas deportivas
Urbanizaciones	Áreas verdes céntrica de la urbanización Áreas verdes y jardines individuales Plantas ornamentales Mantenimiento de las áreas y plantas Canchas deportivas
Viviendas	Plantas ornamentales

Elaborado por: Autora

4.2.3 Competencia

Tabla 3. Matriz BCG (Boston Consulting Group)

TASA DE CRECIMIENTO DE LAS AREAS VERDES	20%	ESTRELLA ÁREAS VERDES INSTITUCIONES REQUIENDO SERVICIO URGENCIA POR OMS ESPACIOS DISPONIBLE O SE PUEDEN DISPONER ALTOS RECURSOS POR PARTE DEL GOBIERNO	INTERROGACIÓN CAPITAL MEDIANO (\$40000) EXPERTO EN MANEJO DE CONTRATACION PUBLICA CONTRATACION DEFICIENTE	
	15%			
	10%	VACA GANANCIAS POR M2 ALTO RENDIMIENTO POR CONTRATOS CAPACIDAD DE GENERAR PRODUCTOS PRODUCTOS DE CALIDAD GARANTIZA TRABAJOS	PERROS IMPLEMENTAR PEQUEÑAS ÁREAS VERDES NO HAY ESPACIO COSTOS MUY ELEVADOS	
	5%			
0%				
		5 FUERTE	1	0,5 DEBIL

Elaborado por: Autora

Participación Relativa de la Empresa en el Mercado

Tabla 4: Otras empresas oferentes del servicio

COMPETENCIA		
Empresa	Dirección	Teléfono
Jardinería rancho alegre	Km 24 Vía A Daule	2-267549
Decorplantas	Samborondón Business Center Torre A	2-389572
Jardinería Valencia	Mapasingue Este calle 4ta y av. 9na	2-610057
Plantas D´Eliza	Prosperina	2-266176
Jardines y decoraciones Freiga	Milagro km 2 vía a Naranjito	2-713394
Mantenimiento de jardines Doménica	Samanes 5 MZ 929 villa 9 - Guayaquil	2-218127

Elaborado por: Autora

4.2.4 Modelo de negocio y plan financiero

La presente tesis indica el plan financiero en el detalle siguiente

4.2.4.1 Gasto de Personal (Anual)

Tabla 5: Pagos anuales del personal. Visión Verde

Sueldos y Salarios	No. de personal	Sueldo mensual Bruto	Valor Horas Extras	Remuneración mensual	Gasto Total Sueldos y Salarios
Gerente General	1	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	1.000,00
administrador	1	\$ 750,00		\$ 750,00	750,00
Financiero	1	\$ 550,00		\$ 550,00	550,00
Jefe de producción	1	\$ 650,00	\$ -	\$ 650,00	650,00
Talento humano	1	\$ 600,00		\$ 600,00	600,00
Trabajadores	8	\$ 400,00		\$ 3.200,00	3.200,00
Chofer	1	\$ 354,00		\$ 354,00	354,00
Guardia	1	\$ 354,00	\$ -	\$ 354,00	354,00
TOTAL	15			\$ 7.458,00	\$7.458,00

Elaborado por: Autora

4.2.4.2 Inversión

Tabla 6: Inversión requerida. Visión Verde

ACTIVO NO CORRIENTE	Cantidad	Valor Unitario	Valor con IVA Total	Vida Útil	VALOR RESIDUAL	Depreciación Anual	Depreciación mensual
ÁREA DE PRODUCCIÓN							
camas de viveros	4	\$ 200,00	\$ 896,00	1		\$ 896,00	\$ 74,67
herramientas para poda	4	\$ 100,00	\$ 448,00	5		\$ 89,60	\$ 7,47
maquina de podar	2	\$ 300,00	\$ 672,00	5		\$ 134,40	\$ 11,20
maquina corta filo	2	\$ 500,00	\$ 1.120,00	5		\$ 224,00	\$ 18,67
bomba de fumigar a motor	2	\$ 400,00	\$ 896,00	5		\$ 179,20	\$ 14,93
podadora aérea	1	\$ 1.100,00	\$ 1.232,00	5		\$ 246,40	\$ 20,53
carretillas	4	\$ 80,00	\$ 358,40	2		\$ 179,20	\$ 14,93
maquina para picar tierra	1	\$ 450,00	\$ 504,00	5		\$ 100,80	\$ 8,40
insumos agrícolas	1	\$ 1.500,00	\$ 1.680,00				
TOTAL			\$ 7.806,40			\$ 2.049,60	\$ 170,80
ÁREA ADMINISTRATIVA							
Computadores	2	\$ 650,00	\$ 1.300,00	5		\$ 260,00	\$ 21,67
escritorios	4	\$ 350,00	\$ 1.400,00	10		\$ 140,00	\$ 11,67
Impresora Multifuncional	1	\$ 400,00	\$ 400,00	5		\$ 80,00	\$ 6,67
telefonos	2	\$ 70,00	\$ 140,00	5		\$ 28,00	\$ 2,33
archivadores	4	\$ 150,00	\$ 600,00	10		\$ 60,00	\$ 5,00
acondicionadores de aire	2	\$ 800,00	\$ 1.600,00	5		\$ 320,00	\$ 26,67
sillas de trabajo	4	\$ 60,00	\$ 240,00	10		\$ 24,00	\$ 2,00
otros equipos administrativos	1	\$ 200,00	\$ 200,00	5		\$ 40,00	\$ 3,33
adecuación de oficina	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	10		\$ 100,00	\$ 8,33
TOTAL			\$ 6.880,00			\$ 1.052,00	\$ 87,67
TOTAL INVERSIÓN FIJA			\$ 14.686,40			\$ 3.101,60	\$ 258,47

Elaborado por: Autora

Tabla 7: Gastos Pre-Operativos / Inversión Inicial. Visión Verde

GASTOS PRE-OPERATIVOS		Valor Total
Registro de Marca + Gastos legales		\$ 700,00
Gastos de Imagen Corporativa		\$ 500,00
Gastos de Investigación de Mercado		\$ 500,00
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES		\$ 1.700,00
INVERSIÓN INICIAL		Valor Total
TOTAL INVERSIÓN FIJA		\$ 14.686,40
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES		\$ 1.700,00
CAPITAL DE TRABAJO		\$ 19.101,97
TOTAL INVERSIÓN INICIAL		\$ 35.488,37

Elaborado por: Autora

4.2.4.3 Ventas

Tabla 8: Ingreso de \$ por venta de servicio. Visión Verde

INGRESO POR VENTA					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
m2 Vendidas al Mes	740	747	755	762	770
Precio de Venta del m2	\$ 28,75	\$ 30,19	\$ 31,70	\$ 33,28	\$ 34,95
Ingresos Mensuales	\$ 21.275,00	\$ 22.562,14	\$ 23.927,15	\$ 25.374,74	\$ 26.909,91
INGRESOS ANUALES	\$ 255.300,00	\$ 270.745,65	\$ 287.125,76	\$ 304.496,87	\$ 322.918,93

Elaborado por: Autora

Tabla 9: Desglose del costo de m² de trabajo

JARDIN PROMEDIO	
m2	28,75
precio total	\$ 826,56
DESGLOCE	
3 jornaleros	\$ 47,04
combustible	\$ 5,00
sustratos	\$ 20,00
plantas	\$ 200,00
Total	\$ 272,04
Valor/m2	\$ 13,60
Ganancia/m2	\$ 15,15
Precio de venta /m2	\$ 28,75

Elaborado por: Autora

4.2.4.4 Rol

Tabla 10: Detalle de los valores del Rol de pago

EMPLEADOS	DIAS	SUELDO	TOTAL BASE	13AVO	14AVO	ACACIONE	TOTAL PROV
8 jornaleros	31	\$ 2.832,00	\$ 2.832,00	\$ 236,00	\$ 29,50	\$ 118,00	\$ 383,50
Gerente General	31	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 83,33	\$ 29,50	\$ 41,67	\$ 154,50
administrador	31	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 66,67	\$ 29,50	\$ 33,33	\$ 129,50
financiero	31	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 29,50	\$ 25,00	\$ 104,50
jefe de producción	31	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 62,50	\$ 29,50	\$ 31,25	\$ 123,25
talento humano	31	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 29,50	\$ 25,00	\$ 104,50
trabajadores	31	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 29,50	\$ 16,67	\$ 79,50
chofer	31	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 73,75
guardia	31	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 73,75

Elaborado por: Autora

4.2.4.5 Estado de resultados

Tabla 11: Resultado de Ingresos en 5 años

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS		\$ 255.300,00	\$ 270.745,65	\$ 287.125,76	\$ 304.496,87	\$ 322.918,93
(-) Costo de Venta		\$(128.775,60)	\$(135.974,37)	\$(143.585,26)	\$(151.632,03)	\$(154.212,72)
(=) Utilidad Bruta		\$ 126.524,40	\$ 134.771,28	\$ 143.540,50	\$ 152.864,84	\$ 168.706,21
(-) Gastos Administrativos		\$ (98.648,00)	\$(103.327,60)	\$(108.197,86)	\$(113.308,55)	\$(118.671,58)
(-) Gastos de Ventas		\$ (1.800,00)	\$ (1.857,60)	\$ (1.917,04)	\$ (1.978,39)	\$ (2.041,70)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 26.076,40	\$ 29.586,08	\$ 33.425,60	\$ 37.577,90	\$ 47.992,93
(-) Gastos Financieros		\$ (5.582,16)	\$ (4.597,42)	\$ (3.487,80)	\$ (2.237,45)	\$ (828,52)
(=) UAIT		\$ 20.494,24	\$ 24.988,66	\$ 29.937,80	\$ 35.340,46	\$ 47.164,41
(-) Participación Trabajadores	15%	\$ (3.074,14)	\$ (3.748,30)	\$ (4.490,67)	\$ (5.301,07)	\$ (7.074,66)
(-) Impuesto a la Renta	22%	\$ (3.832,42)	\$ (4.672,88)	\$ (5.598,37)	\$ (6.608,67)	\$ (8.819,74)
UTILIDAD NETA		\$ 13.587,68	\$ 16.567,48	\$ 19.848,76	\$ 23.430,72	\$ 31.270,00

Elaborado por: Autora

4.2.4.6 Flujo de caja

Tabla 12: Flujo de caja proyectado. Visión Verde

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN FIJA*	\$(14.686,40)					
UAIT		\$20.494,24	\$24.988,66	\$29.937,80	\$35.340,46	\$47.164,41
Pago Part. Trab.		\$(3.074,14)	\$(3.748,30)	\$(4.490,67)	\$(5.301,07)	\$(7.074,66)
Pago de IR		\$(3.832,42)	\$(4.672,88)	\$(5.598,37)	\$(6.608,67)	\$(8.819,74)
EFFECTIVO NETO		\$13.587,68	\$16.567,48	\$19.848,76	\$23.430,72	\$31.270,00
(+) Deprec. Área Prod.		\$2.049,60	\$2.049,60	\$2.049,60	\$2.049,60	\$2.049,60
(+) Deprec. Área Adm.		\$1.052,00	\$1.052,00	\$1.052,00	\$1.052,00	\$1.052,00
(+) Aporte Capital	\$5.000,00					
(+) Préstamo concedido	\$50.000,00	\$(7.764,51)	\$(8.749,25)	\$(9.858,87)	\$(11.109,22)	\$(12.518,15)
FLUJO NETO DEL PERIOD	\$40.313,60	\$8.924,77	\$12.619,83	\$14.791,49	\$17.123,10	\$23.553,46
(+) Saldo Inicial	\$-	\$40.313,60	\$49.238,37	\$61.858,20	\$76.649,69	\$93.772,80
(=) FLUJO ACUMULADO	\$40.313,60	\$49.238,37	\$61.858,20	\$76.649,69	\$93.772,80	\$117.326,25

Elaborado por: Autora

4.2.4.7 TIR y VAN

Tabla 13: Tasa Interna de Retorno y Valor Actual Neto. Visión Verde.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$(35.488,37)					
UAIT		\$20.494,24	\$24.988,66	\$29.937,80	\$35.340,46	\$47.164,41
Pago Part. Trab.		\$(3.074,14)	\$(3.074,14)	\$(3.748,30)	\$(4.490,67)	\$(5.301,07)
Pago de IR		\$(3.832,42)	\$(4.672,88)	\$(5.598,37)	\$(6.608,67)	\$(8.819,74)
EFFECTIVO NETO		\$13.587,68	\$17.241,64	\$20.591,13	\$24.241,12	\$33.043,60
(+) Deprec. Área Prod.		\$2.049,60	\$2.049,60	\$2.049,60	\$2.049,60	\$2.049,60
(+) Deprec. Área Adm.		\$1.052,00	\$1.052,00	\$1.052,00	\$1.052,00	\$1.052,00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$(8.012,00)
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$19.101,97
(+) Préstamo concedido		\$(7.764,51)	\$(8.749,25)	\$(9.858,87)	\$(11.109,22)	\$(12.518,15)
FLUJO NETO DEL PERIOD	\$(35.488,37)	\$8.924,77	\$13.294,00	\$15.533,86	\$17.933,50	\$36.417,02
TIR	32,78%					
VAN	\$13.454,05					
Pay Back	3,00	años				

Elaborado por: Autora

4.2.4.8 Índices de rentabilidad

Tabla 14: Índice de rentabilidad a 5 años. Visión Verde

INDICES DE RENTABILIDAD					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ROS	5,32%	6,12%	6,91%	7,69%	9,68%
ROA	28,42%	30,89%	31,43%	31,31%	35,19%
ROE	73,10%	47,13%	36,09%	29,87%	28,50%
ROI	271,75%	331,35%	396,98%	468,61%	625,40%

Elaborado por: La autora

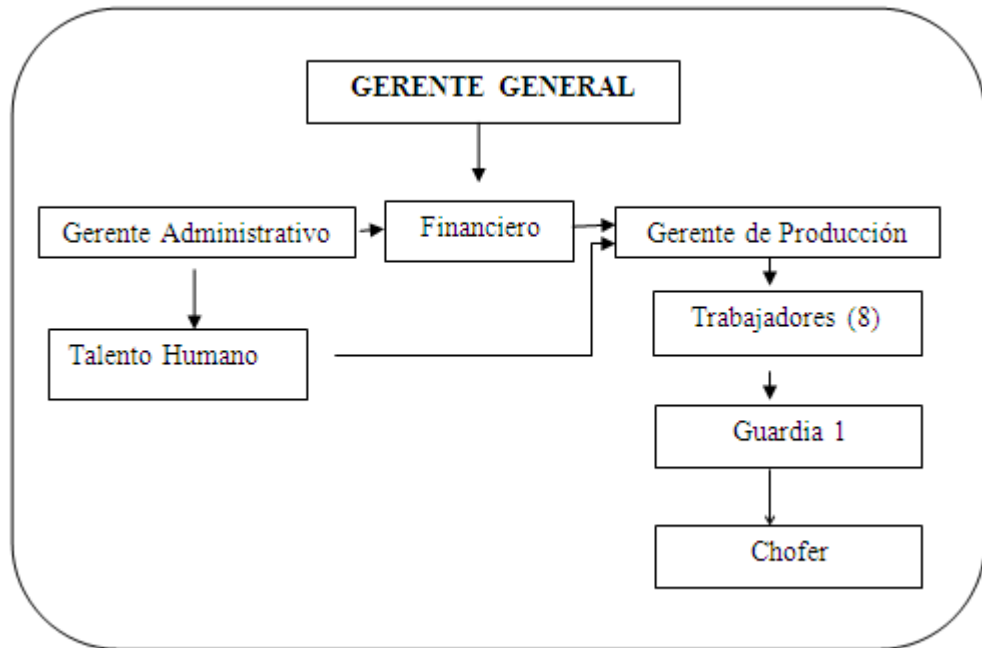
El resultado del VAN es positivo, lo que indica que se acepta la ejecución del proyecto y se puede poner en marcha.

Teniendo como resultado del TIR un valor más que aceptable (32.78 %) se puede decir que el proyecto es rentable, por el simple hecho de ser un servicio se conoce que su porcentaje es alto.

4.2.5 Equipo directivo y organización

- Gerente: Señor Eduardo Córdova Sandoval
- Administradora: Señora Teresa Arévalo Sánchez
- Financiero: Econ. Agr. Valeria Córdova Arévalo
- Jefe Producción: Ing. Josué Córdova Arévalo
- Talento humano: Psico. Galo Arévalo
- Rep. Empleados: Román Arévalo
- Chofer: Javier Bajaña

4.2.5.1 Organigrama



4.2.5.2 Funciograma

- **Gerente General.**- Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas.
- **Gerente Administrativo.**- Ejecutar y controlar la asignación de los recursos planificados y presupuestados para la empresa.
- **Financiero.**- Recibir y clasificar todos los documentos, debidamente enumerados que le sean asignados (comprobante de ingreso, cheques nulos, cheques pagados, cuentas por cobrar y otros).
- **Gerente de Producción.**- Supervisar los mecanismos que se utilizan para la correcta preservación y mantenimiento de la planta física, equipos, activos.

- **Talento Humano-** Supervisar, direccionar y en su caso realizar, de todos los trabajos conducentes al adecuado trabajo del personal, beneficios, pagos de salarios, prestaciones y demás.
- **Trabajadores-** Verificar que el producto recibido coincida con lo que especifica el envío, emplearlo con el mayor cuidado en el proceso para su debido punto final.
- **Guardia.-** Efectuar controles de identidad en el acceso o en el interior de la planta, sin que en ningún caso puedan retener la documentación personal.
- **Chofer.-** Realizar actividades de manejo de vehículo cuando sea requerido en el caso de transportar el producto final, al lugar de destino.

4.2.6 Estado de desarrollo y plan de implantación.

La creación de una agroempresa especializada en el trato al cliente y a la asistencia directa en las necesidades que tenga para implementar áreas verdes con conceptos y responsabilidad ambiental, usando plantas naturales y que encajen al ambiente creativo.

El mismo que se basa en la responsabilidad, en la buena atención al cliente y la creatividad al momento de combinar plantas y flores con elementos complementarios de piedras, troncos, piletas, cascadas, u otros aditamentos que son adecuados a cualquier ambiente que el cliente desee.

Seguro del proceso de gestión garantizará a futuro de la empresa por mantener y crecer en servicios puede dar a este proyecto, que logrará aumentar con la demanda de áreas verdes.

4.2.6.1 Alianza con proveedores

Contamos con dos proveedores exclusivos los cuales nos brindan su mejor servicio para cumplir con las necesidades de nuestra microempresa.

Tabla 15: Proveedores en el mercado de servicios de jardinería

Proveedores	Producto o servicio que ofrece	Origen	Ventajas	Desventajas
Alfonso Lamiña	Especies nuevas y extranjeras	Colombia	Ser pioneros en nuevas variedades de plantas	Propagación de plagas no existentes en el hábitat
Hilberto Acuña	Especies nuevas y extranjeras	Perú	Ser pioneros en nuevas variedades de plantas	Propagación de plagas no existentes en el hábitat

Elaborado por: Autora

4.2.6.2 Estrategia de marketing y ventas.

Visión Verde se identificara con un logotipo, el mismo que se incluirá en todos los elementos necesarios para que permitan diferenciar a nuestra microempresa, como uniformes de personal, herramientas, maquinarias, transporte, entre otros de esta manera contribuya a su imagen corporativa.

Considerando la publicidad como el primer elemento que deberemos requerir, contamos con hojas volantes, trípticos, un banner vertical de servicios y las publicaciones propias por la prensa escrita y por la radio.

Iniciando con una cartera de clientes y posibles clientes del vivero, objeto inicial de donde obtendremos las plantas, seleccionaremos una gran lista de posibles clientes en asesoría para sus viviendas u oficinas, de ahí que estaremos visitándolos y concertando audiencias por teléfono con la misión de darles a conocer el nuevo servicio que el vivero dará a sus “mejores clientes”.

En función a la cantidad de clientela del vivero se dará un boleto de “rifa” para ganar un arreglo de jardín interior o exterior en miniatura, el mismo que será entregado y publicitado por los medios locales de difusión colectiva.

La elaboración de afiches, así como de otros elementos publicitarios permitirá que la ciudadanía conozca y reconozca nuestro servicio como uno de los más confiables en la labor de asesorar a quienes deseen realizar la decoración de sus ambientes laborales o domésticos con plantas naturales y de acuerdo a la época y aspectos climáticos que pudieran ser motivo de permanencia de las plantas por mucho más tiempo pese a que deberán ser cuidados de acuerdo a las recomendaciones que se den.

La empresa realizará una obra de asistencia social a las instituciones de salud que requieren áreas verdes de un espacio de 20 m² y que servirá como promoción de la empresa.

4.2.6.3 Principales riesgos y estrategias de salida

Tabla 16: Principales riesgos.

No	Riesgo	Estrategia
1	Falta de capital operacional, por ser el contrato con áreas grandes	Préstamos bancarios en las instituciones, para tener solvencia
2	Se garantiza el contrato por fallas en el manejo del Sistema de Contratación Pública	Mantener dentro del grupo de trabajos personas especialista en esta gestión
3	Periodo de lluvias afecta los trabajos y se deben de cumplir por contratos	Mantener equipos, personal y estrategias que garanticen el proceso
4	Falta de insumos por falencias de proveedores	Mantener varios proveedores, para evitar atrasados en las obras

Elaborado por: Autora

5 CONCLUSIONES

- La empresa tendrá un impacto debido a las normativas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en que se refiere a los m² que un habitante requiere para estar en estado de salud ideal que a la fecha es de 10m² / habitante y la ciudades estudiadas solo cubre con aproximadamente 6 m² / habitante lo que significa y por competencias de acuerdo al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), y a las gestiones de los Gobiernos Autónomos Descentralizado (GAD) y por los objetivos del Milenio deben garantizar la salud de la población.
- Según los datos del estudio económico-financiero se puede concluir que el negocio es rentable para los escenarios teniendo en el primer escenario un VAN de \$13,454.05 un TIR del 32.78 %, donde el precio del m² para la venta es de \$28.75, garantiza el desarrollo económico de la empresa.
- El diseño del plan de gestión comercial se estableció mediante el sistema de agro servicios de áreas verdes (actividad principal) el de jardinería y paisajismo aplicando criterios y normativas empresariales vigentes con lo cual y como se indica anteriormente el participar de las necesidades de los GAD's de las ciudades de la Zona 8, garantiza la funcionabilidad del proyecto
- Dentro del procedimiento de gestión de servicios para el mantenimiento de áreas verdes, se formó estructuralmente la empresa Visión Verde con la finalidad de ingresar a los sistemas de adjudicación de proyectos, programas mediante el sistema de Compras Públicas con lo que se indica en el Organigrama, Funciograma, Modelo y Función de Procesos. Garantizando la estabilidad de la empresa y ser partícipe de contratos.

6 RECOMENDACIONES

- Con relación al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), y a las gestiones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), existen enormes oportunidades para el desarrollo y trabajo en los aspectos que esta ley involucra en el crecimiento de las ciudades.
- Los planes de negocios deben estar siempre ligados a las necesidades que se presenten, actualmente las entidades estatales están en libre acceso a cumplir sus requisitos esto ayuda a que los planes desarrollen según sus necesidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, M. (1991). Sustratos para la producción de planta forestal. En Jornadas sobre situación actual y técnicas modernas para la producción de plantas forestales. 7 y 8 de marzo de 1991. Asociación de Ingenieros de Montes y Departamento de Silvopascicultura de la UPM. Madrid.
- Abreu, M.J. (1991). Enfermedades de las plantas forestales en vivero. in Jornadas sobre situación actual y técnicas modernas para la producción de plantas forestales. 7 y 8 de marzo de 1991. Asociación de Ingenieros de Montes y Departamento de Silvopascicultura de la UPM. Madrid.
- Aldana B.M. (2000). Supervisión de viveros. Memoria del 1er Congreso Nacional de Reforestación. Montecillo – México.
- Aristimuño, I. (2012). Sobre el jardín japonés y su creación en Latinoamérica. Kokoro: Revista para la difusión de la cultura japonesa, (6), 2-17.
- Buitrago Blanco, J. I. M. M. Y., Lesmes, A., & Edinson Manrique, J. H. O. N. (2014). Plan de Negocios para la Creación de una Empresa de Servicios Dedicada al Paisajismo en Entornos Urbanos en la Comuna 12 de la Ciudad de Bucaramanga.
- Cárdenas Landínez, D. I., & Gómez Rodríguez, N. M. (2013). Aportes desde la gestión del paisaje al Programa Administración del Medio Ambiente y al Plan de Gestión Institucional de la Facultad de Ciencias Ambientales.
- Coello Porras, A. C. (2013). Fertilización orgánica en plantas meristemáticas de banano variedad williams (Doctoral dissertation).
- Chacón, X. (2000). Lombricultura. Ed. Flor y Flor. Quito, Ecuador. 20 p.

- Forero, E. (1989). Los jardines botánicos y la conservación de la naturaleza. *Acta Botanica Brasílica*, 3(2), 315-322.
- Fresquet Jesús Arnau, 2013. Cuando el huerto puede ser un jardín. Editorial la fertilidad de la tierra. Argentina Pag. 152
- Gil Arcija, S. (2013). Proyecto de acondicionamiento y construcción de un vivero en las riberas de los ríos Leza y Jubera (La Rioja).
- Krishnamurthy, L., Nascimento, J. R., Keipi, K., Nowak, D. J., Dwyer, J. F., Childs, G., & González Claverán, J. (1998). *Áreas verdes urbanas en Latinoamérica y el Caribe*. Inter-American Development Bank.
- Martí Pérez, J. (2006). La Edad de Oro. La Habana: Pueblo y Educación.
- Mata O, Rafael. (2009). *Paisaje y Territorio*. Un desafío teórico y práctico. En: Agua, territorio y paisaje. De los instrumentos programados a la planificación aplicada. V Congreso Internacional de Ordenación del Territorio, FUNDICOT, Universidad Autónoma de Madrid. p. 243-282.
- Medina Muro, M. (2010). La práctica del paisajismo. *Estudios Geográficos*, 71(269), 633-658.
- Mena, C., Ormazábal, Y., Morales, Y., Santelices, R., & Gajardo, J. (2011). Índices de área verde y cobertura vegetal para la ciudad de Parral (Chile), mediante fotointerpretación y SIG. *Ciência Florestal*, 21(3), 521-531.
- Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2013. Municipio de Guayaquil, premia a los parques Visión con futuro, Estrella de Belén, Olmedo Arroba y

Virgen del Cisne ganadores del II Concurso municipal “Mejoremos Nuestro Parque”. Consultado en línea en: <http://www.guayaquil.gob.ec/content/municipio-de-guayaquil-premia-los-parques-visitados-con-futuro-estrella-de-belmonte-olmedo-arroba>. Ecuador.

PAREDES, C. C. (2011). “Un parque extenso y amplio para dotar con él a nuestra querida capital”: La exigencia de la creación de un parque y el panorama del arte paisajístico a finales del siglo XIX en Bogotá. *Paisagem e Ambiente*, (29), 25-38.

Quispe Villca, S. A. (2014). Análisis de la viabilidad para la instalación de un vivero forestal en el municipio de Collana del departamento de La Paz.

Rubio R. Patricio y Muñoz N. José. (2008). *Gestión del Paisaje en áreas de interés Natural*. Universidad de Granada. España. p. 271-288.

SANDOYA, F. (2014). Un modelo matemático para la optimización de las operaciones de mantenimiento de áreas verdes de la ciudad de Guayaquil. *Revista Tecnológica-ESPOL*, 27(1).

Sorensen, M., Barzetti, V., Keipi, K., & Williams, J. R. (1998). *Manejo de las áreas verdes urbanas*. Inter-American Development Bank.

Suquilanda, M. (1996). *Agricultura orgánica: alternativas tecnológicas del futuro*. Cayambe-Ecuador. FUNDAGRO. Editorial ABYA YALA. p 372-553

Rizzo, A. (2006). Los abonos orgánicos. Recuperado en octubre del 2014 del sitio <http://www.sica.gov.ec/agronegocios/biblioteca/ing%20rizzo/organicos/biol.htm> Web:

Tolosa Nava, L. C. (2013). Plan de negocio de una empresa de paisajismo y jardinería.

Viamontes, (2013). Aproximación a la visión martiana en torno a la jardinería. *Revista Transformación*, 9(1), 90-97.

- **Páginas web**

Definición. 2015. Conceptos de Jardinería. Consultado el 14 de enero de 2015.
Disponible en <http://definicion.mx/jardineria/#ixzz3ImVP3h7v>

Valdeur J. 2015. Conceptos de área verdes. Consultado el 16 de enero de 2015.
Consultado en: <https://es.scribd.com/doc/144514365/Definicion-de-Areas-Verdes>

Tabla 1. Principales jardines japoneses públicos en América Latina. ()* reinaugurado.

País	Ciudad	Localidad	Fundación	Área
Argentina	Belén Escobar	Centro Cívico Comunal	1969	2.500 m ²
	Buenos Aires	Parque Tres de Febrero	1967	20.000 m ²
Bolivia	La Paz	Parque Jardín Japonés	1975	5.635 m ²
Brasil	Sao José	Parque da Represa do Ríó Preto	por definir	2.000 m ²
	Recife	Riacho Cavaco	en propuesta	16.000 m ²
	Fortaleza	Plaça da Independência	2011	1.900 m ²
	Maringá	Japao Memorial Imin 100	2008	10.000 m ²
	Caldas Novas	Estrada a Goiania	2008	25.000 m ²
	Belo Horizonte	Fundación Zoo-Botánica	2008	5.000 m ²
	S. J. dos Campos	Parque Santos Dumont	1992	3.200 m ²
	Ribeirao Preto	Bosque Municipal Fábio Barreto	1969 (2009)*	20.000 m ²
	Curitiba	Plaça do Japao	1962 (1993)*	14.000 m ²
	Sao Paulo	Bairro da Liberdade	1978	4.100 m ²
		Parque Ibirapuera	1954	7.500 m ²
Río de Janeiro	Jardím Botánico do Ríó	1935 (1995)*	4.215 m ²	
Chile	La Serena	Parque Pedro de Valdivia	1994	26.000 m ²
	Santiago	Cerro San Cristóbal	1978 (1997)*	3.200 m ²
Colombia	Bogotá	Parque Metropolitano	en ideas	—
Costa Rica	Cartago	Jardín Botánico Lankester	2009	10.000 m ²
	San José	Parque Japonés Okayama	1999	4.600 m ²
Cuba	La Habana	Jardín Botánico Nacional	1989	50.000 m ²
Ecuador	Guayaquil	Plaza Zen «García Moreno»	2004	1.700 m ²
		Malecón 2000	2000	1.000 m ²
Guatemala	C. de Guatemala	Jardín Botánico	en ideas	—
México	Guadalajara	Parque Bosque Los Colomos	1994	6.000 m ²
Nicaragua	Managua	Parque Japón Nicaragua	2005	8.119 m ²
Panamá	C. de Panamá	Jardín Botánico (Punta Pacífica)	planteado	sin definir
Paraguay	Asunción	Jardín Botánico y Zoológico	—	—
Perú	Lima	Distrito Santiago de Surco	2004	2.400 m ²
		Parque de la Exposición	1974	3.000 m ²
Puerto Rico	Ponce	Castillo Serralles (El Vigía)	1990	4.600 m ²
República Dominicana	Santo Domingo	Jardín Botánico Nacional	1976	11.000 m ²
	Jarabacoa	Parroquia María Auxiliadora	2008	800 m ²
Uruguay	Montevideo	Museo Juan Manuel Blanes	2001	2.000 m ²
Venezuela	Caracas	Parque del Este	en propuesta	5.000 m ²

Foto 1: Modelo de Jardín de influencia Japonesa



Fuente: Autora

Foto 2: Modelo de Jardín de influencia Japonesa



Fuente: Autora

Foto 3: Modelo de Jardín con flores tropicales



Fuente: Autora

Foto 4: Sendero de piedra, alrededor área verde



Fuente: Autora

Foto 5: Inicio de la Implementación de área verde



Fuente: Autora

Foto 7: Instalación del césped y plantas



Fuente: Autora

Foto 8: Mantenimiento, retiro de malezas



Fuente: Autora

Foto 9: Vivero cubierto con malla Saran



Fuente: Autora