

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA  
MENCIÓN DISEÑO ARQUITECTONICO AVANZADO

TEMA:

“INCIDENCIA DE LA PLANIFICACIÓN Y EL DISEÑO DE JARDINES EN LA  
ARQUITECTURA RESIDENCIAL DE LA CIUDAD DE AMBATO”

Trabajo de Investigación

Previa la obtención del Grado Académico de:

MAGISTER EN ARQUITECTURA  
MENCIÓN DISEÑO ARQUITECTÓNICO AVANZADO

Autor: Arq. Gastón Valerio Machuca Bravo

Director: Arq. MSc.T. Víctor Molina Dueñas

Ambato-Ecuador

2011

Al Consejo de Posgrado de la UTA.

El Tribunal receptor de la Defensa del trabajo de investigación con el tema: “Incidencia de la planificación y el diseño de jardines en la arquitectura residencial de la ciudad de Ambato”, presentado por: Arq. Gastón Valerio Bravo Machuca y conformado por: Ing. Mg. Santiago Medina Robalino, Ing. Mg. Fausto Garcés Naranjo e Ing. Mg. Víctor Paredes Sandoval, Miembros del Tribunal, Arq. M.Sc.T. Víctor Molina Dueñas, Director del Trabajo de Investigación y presidido por el; Ing. Mg. Juan Garcés Chávez Presidente del Tribunal y Director del CEPOS – UTA, una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

---

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez  
Presidente del Tribunal de Defensa

---

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez  
Director CEPOS

---

Arq. M.Sc.T. Víctor Molina Dueñas.  
Director de Tesis

---

Ing. Mg. Santiago Medina Robalino.  
Miembro del Tribunal

---

Ing. Mg. Fausto Garcés Naranjo.  
Miembro del Tribunal

---

Ing. Mg. Víctor Paredes Sandoval  
Miembro del Tribunal

## AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación “Incidencia de la planificación y el diseño de jardines en la arquitectura residencial de la ciudad de Ambato”, nos corresponde exclusivamente a: Arq. Gastón Valerio Machuca Bravo, Autor; y Arq.M.Sc.T.Víctor Hugo Molina Dueñas, Director del trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

---

Arq. Gastón Valerio Machuca Bravo  
Autor

---

Arq. M.Sc.T. Víctor Molina Dueñas  
Director

## DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de ésta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

---

Arq. Gastón Valerio Machuca Bravo  
Autor

## DEDICATORIA

A la memoria de mi Padre y de mi Julia.

A mis hijos Ana y Mateo,  
por su tolerancia en mi ausencia

## AGRADECIMIENTO

- Al Arq. Víctor Hugo Molina, Director de Tesis, apreciado amigo, por su apoyo incondicional y sus enseñanzas.
- A la Ing. Marisol Molina, por su ayuda invaluable en la consecución de este objetivo.
- Al I. Municipio de Ambato, por su colaboración al proporcionar la información requerida para esta investigación.
- A Fernando Dávila por su aporte creativo, su amistad y su apoyo a lo largo de este proceso de aprendizaje.
- A Sole por su comprensión y apoyo en el momento indicado.

## ÍNDICE GENERAL

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	III
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE CUADROS .....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XIV
RESUMEN EJECUTIVO .....	XV
INTRODUCCIÓN .....	XVI
CAPITULO 1 .....	1
EL PROBLEMA.....	1
1.1 Tema de investigación .....	1
1.2 Contextualización.....	1
1.3 Análisis crítico .....	6
1.4 Prognosis .....	6
1.5 Delimitación.....	7
1.6 Planteamiento del problema.....	7
1.7 Justificación.....	8
1.8 Objetivos .....	10
CAPÍTULO 2 .....	11
MARCO TEÓRICO .....	11

2.1	Antecedentes Investigativos.....	11
2.2	Fundamentación filosófica.....	11
2.3	Fundamentación legal.....	12
2.4	Categorías fundamentales.....	14
2.4.1	El jardín.....	15
2.4.2	Estilos de jardín.....	15
2.4.3	Jardines ambateños.....	18
2.4.4	Planificación del jardín.....	20
2.4.5	Diseño del jardín.....	21
2.4.6	Evolución de las viviendas.....	28
2.4.6.1	Arquitectura residencial actual.....	31
2.4.7	Tejados y Muros Verdes.....	31
2.5	Hipótesis.....	34
2.6	Señalamiento de variables de la hipótesis.....	34
CAPITULO 3.....		35
METODOLOGÍA.....		35
3.1	Enfoque –cuantitativo y cualitativo.....	35
3.2	Modalidad básica de la investigación.....	36
3.3	Nivel o tipo de investigación.....	36
3.4	Población y muestra.....	38
3.5	Operacionalización de variables.....	39
3.6	Recolección de información.....	43
3.7	Procesamiento y análisis.....	43



CAPITULO 4 .....	45
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	45
4.1 Análisis e interpretación de los resultados .....	45
4.2 Presentación de datos.....	45
4.2.1 Aplicación de encuestas.....	45
4.2.2 Profesional a cargo del diseño/construcción .....	46
4.2.3 Opinión sobre la importancia que le brinda al diseño de la casa como al diseño del jardín.....	48
4.2.4 Consideración del jardín en el diseño inicial de la construcción.....	49
4.2.5 Concordancia del jardín con el estilo de la residencia.....	50
4.2.6 Responsabilidad del diseño del jardín .....	51
4.2.7 Responsabilidad de la selección de plantas, colores, ubicación y otros elementos del jardín.....	53
4.2.8 Inicio de la construcción del jardín.....	54
4.2.9 Uso de documento base para el diseño y construcción .....	55
4.2.10 Elementos considerados para el diseño del jardín .....	56
4.2.11 Diseño del jardín con relación al entorno urbano .....	58
4.2.12 Consideraciones de aplicación de las normas establecidas por el POT .....	59
4.2.13 Resumen general.....	60
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA ENCUESTA .....	63
5.1 CONCLUSIONES.....	63
5.2 RECOMENDACIONES .....	64
CAPITULO 6 .....	65

PROPUESTA .....	65
6.1 Datos Informativos .....	65
6.2 Antecedentes de la propuesta.....	66
6.3 Justificación.....	66
6.4 Objetivos .....	67
6.5 Análisis de factibilidad.....	67
6.6 Fundamentación .....	68
6.6.1 Metodología, modelo operativo .....	69
1. INTRODUCCIÓN .....	69
2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....	70
3. ANÁLISIS PREVIO .....	72
4. PROPUESTA - BOCETO.....	73
5. PASOS A SEGUIR.....	84
La zonificación del jardín.....	86
ELEMENTOS BÁSICOS .....	86
Cortinas de protección .....	86
Sombra en el jardín.....	87
Acceso y comunicación.....	87
Estructura y color en el jardín informal.....	87
El diseño .....	87
Elección de las especies.....	88
Selección de las plantas.....	88
Los árboles.....	89
El césped .....	89

El jardín con pendiente.....	90
El jardín de rocas .....	90
Estudio del suelo.....	92
Sistema de riego .....	92
Mantenimiento.....	93
Iluminación .....	93
Utilización de elementos decorativos .....	94
6.7 Administración del proyecto .....	94
6.8 Previsión de la evaluación.....	95
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES .....	95
6.9 Conclusiones.....	95
6.10 Recomendaciones.....	96
BIBLIOGRAFIA .....	98
ANEXOS .....	100

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	8
CUADRO 2. ESTILOS DE JARDINES .....	17
CUADRO 3. TABLA ESTADÍSTICA DE NÚMERO DE CONSTRUCCIONES	38
CUADRO 4. INDICADOR. PARÁMETROS GENERALES.....	40
CUADRO 5. INDICADOR. ASPECTOS ESPECÍFICOS-OPERATIVOS DEL JARDÍN .....	41
CUADRO 6. INDICADOR. ARQUITECTURA RESIDENCIAL.....	42
CUADRO 7. INFORMACIÓN ENCUESTAS.....	45
CUADRO 8. PROFESIONAL A CARGO DEL DISEÑO/CONSTRUCCIÓN	46
CUADRO 9. IMPORTANCIA DEL DISEÑO CASA Y JARDÍN.....	48
CUADRO 10. CONSIDERACIÓN DEL JARDÍN EN EL DISEÑO INICIAL.....	49
CUADRO 11. CONCORDANCIA JARDÍN Y ESTILO RESIDENCIA.....	50
CUADRO 12. RESPONSABILIDAD DISEÑO JARDÍN.....	51
CUADRO 13. RESPONSABILIDAD DISEÑO JARDÍN-DETALLE OTRO .....	52
CUADRO 14. RESPONSABILIDAD ELEMENTOS .....	53
CUADRO 15. INICIO CONSTRUCCIÓN DEL JARDÍN .....	54
CUADRO 16. USO DE DOCUMENTOS BASE PARA DISEÑO- CONSTRUCCIÓN.....	55
CUADRO 17. ELEMENTOS CONSIDERADOS PARA EL DISEÑO .....	56
CUADRO 18. RELACIÓN CON ENTORNO URBANO.....	58

CUADRO 19. NORMAS DEL POT .....	59
CUADRO 20. RESPONSABLES DEL DISEÑO .....	60
CUADRO 21. ASPECTOS GENERALES Y ELEMENTOS .....	61
CUADRO 22. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	68
CUADRO 23. GUÍA PARA EL DISEÑO DE JARDINES.....	72

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 2.	ENCUESTAS APLICADAS .....	45
GRÁFICO 3.	PERSONAL A CARGO DEL DISEÑO/CONSTRUCCIÓN .....	46
GRÁFICO 4.	IMPORTANCIA DEL DISEÑO CASA Y JARDÍN.....	48
GRÁFICO 5.	CONSIDERACIÓN DEL JARDÍN EN EL DISEÑO INICIAL.....	49
GRÁFICO 6.	CONCORDANCIA JARDÍN Y ESTILO RESIDENCIA.....	50
GRÁFICO 7.	RESPONSABILIDAD DISEÑO JARDÍN.....	51
GRÁFICO 8.	RESPONSABILIDAD DISEÑO JARDÍN-DETALLE OTRO .....	52
GRÁFICO 9.	RESPONSABLE DE LA SELECCIÓN DE ELEMENTOS DEL JARDÍN .....	53
GRÁFICO 10.	INICIO CONSTRUCCIÓN DEL JARDÍN .....	54
GRÁFICO 11.	USO DE DOCUMENTOS BASE PARA DISEÑO- CONSTRUCCIÓN.....	55
GRÁFICO 12.	ELEMENTOS CONSIDERADOS PARA EL DISEÑO .....	57
GRÁFICO 13.	RELACIÓN CON ENTORNO URBANO.....	58
GRÁFICO 14.	NORMAS DEL POT .....	59
GRÁFICO 15.	RESPONSABLES DEL DISEÑO .....	60
GRÁFICO 16.	ELEMENTOS GENERALES Y ELEMENTOS.....	62

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación, se basó en conocer cómo incide la planificación y el diseño de jardines en la arquitectura residencial de la ciudad de Ambato, tomando como muestra los barrios de Ficoa y Miraflores.

Se ha observado que existen varios aspectos que inciden en la propuesta de un diseño acorde al estilo de la residencia. Uno de ellos y el más notorio, es la poca o nula importancia que le otorgan, debido a muchos factores, entre ellos el desconocimiento que la gente tiene en este tema.

En el primer capítulo, se define el tema de investigación; seguidamente, se trata la contextualización, análisis crítico, prognosis, delimitación, planteamiento del problema y justificación para continuar con la definición de objetivos.

En el segundo capítulo, se trata sobre el marco teórico en el cual se basa la investigación. Se detalla aspectos relacionados con los estilos de jardines, también se consideran los jardines ambateños, la planificación, el diseño, elementos requeridos y residencias a nivel general.

En el capítulo tercero, se menciona la metodología utilizada para la obtención de información.

En el capítulo cuarto, se detalla la información obtenida y se hace constar el análisis e interpretación de cada uno de los aspectos por pregunta.

En el capítulo quinto, se realizan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

En el capítulo sexto, se detalla la propuesta de diseñar un manual que sea una guía práctica para planificar y diseñar jardines que permitan obtener una propuesta coherente y que guarde relación con el estilo de residencia y su entorno, conjugando evidentemente la funcionalidad y la estética.

Finalmente se emiten las conclusiones y recomendaciones al estudio realizado.

## INTRODUCCIÓN

Los jardines han existido desde tiempos inmemoriales, cada época ha tenido su característica propia que se ha ido manteniendo en el tiempo.

A nivel mundial se han destacado los jardines franceses, ingleses y japoneses, entre los más importantes, los cuales han servido como base para la consecución de nuevos estilos.

En Ecuador el tema de paisajismo aún no ha sido explotada, es un tema que no se lo trata abiertamente, debido al poco conocimiento y difusión de la importancia que existe en el medio.

En la actualidad, existe preocupación por el cuidado del medio ambiente, lo que de alguna forma, ha permitido que la gente cuide estos espacios, pero falta aún concientizarse que su aporte individual es importante.

El jardín de nuestra casa es el espacio donde muchas veces invertimos gran parte de nuestro tiempo de descanso para realizarnos como seres humanos, cuidando de él y convirtiéndonos en contribuyentes del equilibrio ecológico del medio ambiente.

Es el lugar donde cultivamos, con esmero, las plantas que más nos gustan, en muchos casos, especies autóctonas que permiten que las aves asociadas a esas especies nativas puedan tener un lugar donde alimentarse y polinizar, permitiendo que ésta correlación entre fauna y flora aportan vida y belleza al jardín.

La planificación y el diseño de un jardín, responde a una necesidad humana de contacto con la naturaleza.

Desde un punto de vista convencional, éstas necesidades se satisfacen tratando las plantas como elementos que se ubican y ordenan según criterios funcionales o estéticos, complementándose con objetos, que por armonía o contraste se integran al concepto o idea planteada, buscando casi siempre que el jardín se asemeje lo más posible a un ecosistema natural, evitando cualquier



práctica que interfiera en la dinámica de su equilibrio, potenciando la biodiversidad, concientizándose que cuanto más amplia sea ésta más estable se vuelve el sistema.

Los jardines impactantes, “perfectos” rompen con el concepto de la estética natural y, lejos de ser parte de la residencia, imponen barreras en la interpretación o reinterpretación de un espacio.

La naturaleza es un todo en permanente interrelación, no un conjunto de elementos tratados individualmente.

Las preguntas sin embargo son ¿cómo nace un jardín? ¿de dónde nace el estilo?, definitivamente esto va a depender de su ubicación, del uso que se le va a dar, de los materiales con que contamos, de los requerimientos de quienes la habitarán, entre tantos aspectos a considerar.

El jardín es un ambiente de la residencia que debe tener el toque personal de la familia, que responda a sus necesidades, un lugar que se lo va a disfrutar.

Será necesario entonces que quién intervenga en un espacio a transformar, lo haga bajo criterios de racionalidad y funcionalidad, pues solo de esta manera podrá conseguir espacios lógicos, prácticos y sustentables que impresionen los sentidos.

## **CAPITULO 1**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Tema de investigación**

INCIDENCIA DE LA PLANIFICACIÓN Y EL DISEÑO DE JARDINES EN LA ARQUITECTURA RESIDENCIAL DE LA CIUDAD DE AMBATO.

#### **1.2 Contextualización**

Históricamente, se ha podido determinar que el arte del jardín nació con la civilización egipcia y luego se desarrolló en Babilonia y Persia, en donde existieron jardines de avanzada ingeniería. Los datos y antiguos documentos encontrados, dejan ver que el jardín se utilizó como un armonioso elemento relacionado entre hombre y la naturaleza. Esta idea la encontramos también en el extremo Oriente, en donde una cultura centrada en el jardín y arraigada en pensamientos ecológicos se originó hace más de dos mil años. Por otro lado, en Occidente, esta idea de integración fue más reciente. El jardín del renacimiento creó las primeras pautas para una comunión entre arquitectura y paisaje; sin embargo, no fue sino hasta mediados del siglo XIX que la arquitectura paisajista, como una nueva profesión tomó relevancia ecológica y social, mediante el establecimiento de los parques nacionales y la creación de los primeros parques urbanos y jardines públicos.

Latinoamérica cuenta con antecedentes de jardines aborígenes y aporte de culturas ancestrales como: los Mayas, Aztecas o los Incas, quienes poseían profundos conocimientos de la naturaleza. En este contexto, América Latina estuvo relativamente al margen e influenciada por pensamientos y movimientos artísticos que tuvieron su origen en otras latitudes.

Esta situación se mantuvo hasta mediados del siglo XX, cuando a consecuencia del rápido crecimiento económico surgido a raíz de la segunda postguerra mundial, se comenzó a valorar el gran potencial artístico y ecológico

de la región, convirtiéndose así en una importante área para el desarrollo de nuevas ideas enmarcadas dentro del movimiento moderno, el cual imperaba en la época. De todas estas inquietudes, surgió algo muy propio, el jardín moderno, creación que resultó un hecho insólito por no referirse a ningún patrón antes conocido en el continente.

Sin embargo, la necesidad por una identidad nacional hizo que el continente entero se abriera y se nutriera de nuevas influencias extranjeras dominantes en la época (la italiana, la inglesa y especialmente la francesa).

De las costumbres europeas, nace una cultura netamente florística, basada en la exagerada apreciación por las plantas traídas del viejo mundo, obviamente, dejando de lado las plantas nativas.

De las influencias francesas, aparecieron parques, jardines y plazas basadas en formas geométricas, rindiendo homenaje a los héroes lugareños, tales como: el Paseo de la Reforma construido en 1870, ubicado en Méjico; el parque Aclimacao construido en 1877, Sao Paulo; el parque El Calvario construido en 1878, que se encuentra ubicado en Caracas, entre tantos otros ejemplos.

Numerosos paisajistas han resaltado por sus aportes. Entre ellos tenemos, en Chile: a Oscar Prager, quien diseñó el Parque Providencia (1950) y otros parques en Santiago, usando la flora nativa en combinación con diseños geométricos, en Colombia: a Lyda Caldas de Borrego, por sus jardines privados con énfasis en las flores tropicales, en Venezuela: a John Stoddart y Fernando Tábora, por sus jardines públicos en propuestas urbanas, en México: a Pedro Ramírez Vásquez, quien diseñó el nuevo Parque de Chapultepec (1964), de gran arraigo en la tradición Azteca, en Uruguay: a Roberto Elzaurdia por el Jardín Botánico de Montevideo (1980) y jardines privados en Punta del Este, con una buena adaptación a las condiciones ecológicas del lugar.

Hay dos autores quienes han sido reconocidos como los paisajistas contemporáneos más importantes y famosos del mundo. Ellos son Luis Barragán;arquitecto mejicano; entre sus obras más importantes se encuentran: Los Jardines del Pedregal (1945), su propia residencia en Tucubayá (1947), La Casa Gálvez (1955), Las Arboledas (1958), San Cristóbal (1967), Los Clubes (1969) y La Casa Gilardi (1978), cuyas obras lo llevaron a ser reconocido como el arquitecto más famoso de México y ser el único latinoamericano en obtener el premio Pritzker (1980), el más alto galardón de arquitectura en el mundo.

Como un ejemplo relevante de su obra, transformó 300 hectáreas de lava natural solidificada en una serie de jardines, terrazas y casas de patio, esta obra se la conoce como los Jardines del Pedregal.

Así también, Roberto Burle Marx nacido en Sao Paulo, Brasil, se interesó por la exuberancia de la flora tropical y ecología latinoamericana. Burle Marx fue premiado como el mejor pintor por la Academia Nacional de Bellas Artes y debido a la fama adquirida, fue invitado a diseñar los jardines para el Ministerio de Educación (1938), edificio que es símbolo de la arquitectura moderna Brasileña y del mundo. Luego realizó jardines privados, como el de su propia residencia en la finca San Antonio da Bica (1949) cerca de Río, la cual es hoy un centro de investigación, con la colección privada de plantas tropicales más grande del mundo.

Construyó los jardines para las fincas de Odette Monteiro (1948) y Olivo Gomes (1950) y diseñó grandes parques, como el Parque Flamingo (1954) de 115 hectáreas en las costas de Río, el cual es considerado el parque más grande del mundo.

A partir de los años 50, su trabajo lo realizó en: Venezuela, Chile, Argentina, Cuba, Puerto Rico, Colombia, Paraguay y Uruguay. Sin embargo, en Venezuela realizó su más grande obra, el Parque del Este de Caracas (1961). Su labor fue altamente reconocida, obteniendo premios a nivel

mundial. En Brasil, diseñó un segundo proyecto para la costa de Río y en esa oportunidad creó una pieza de arte público de 5 km de largo en las aceras de la Playa de Copacabana (1970).

En Ecuador, la línea general se basa en el jardín moderno que se caracteriza por un fuerte regionalismo, cuya expresión se ha nutrido de la arquitectura tradicional y del uso de plantas nativas. El regionalismo ha reforzado una identidad nacional que a la vez ha contribuido a definir el estilo en Latinoamérica.

La arquitectura de Ambato es relativamente nueva. En esta ciudad, se han tenido que reconstruir en varias ocasiones sus edificios y casas, debido a los fuertes movimientos sísmicos a los que se ha enfrentado. El más conocido, el terremoto de 1949, fue de tal magnitud que por ello se encuentran pocos edificios antiguos en la ciudad.

Sin embargo, se puede encontrar la tranquilidad provinciana y el movimiento modernista, confundidos en una expresión ecléctica de contenido y forma. Existen algunos lugares de importancia histórica, monumentos y parajes conservados cuidadosamente, barrios solariegos con herencia de campo y verde como Miraflores y Ficoa. Otros, consecuencia del crecimiento urbano post terremoto como Ingahurco, que pretenden incorporarse al paisaje natural con áreas verdes individuales y colectivas.

Los jardines de la ciudad tienen mucha influencia de su herencia ancestral, concebida en el modelo de huerto-jardín. De hecho los jardines que existían en las fincas y residencias de Miraflores y Ficoa, consistían básicamente en grandes extensiones de huertos frutales, donde se demarcaban ciertos senderos que conducían a lugares de sembrío o pequeñas áreas de estar, amobladas con bancas o glorietas para reunión familiar. La gran mayoría de flores eran traídas de otros lugares procurando su adaptación en el sitio. (Entrevista a Lcdo. Mario Holguín, ex docente Instituto L.A. Martínez, habitante de la zona).

En la ciudad existe una desproporción en la relación área construida y el área verde, pues normativamente se espera disponer entre 10-12 m<sup>2</sup> por habitante, mientras que en la actualidad se dispone de 2 m<sup>2</sup> por habitante. (Fuente POT)

Existen barrios privilegiados por normativas antiguas donde el área verde es más amplia, este es el caso de Miraflores y, una parte, de Ficoa; pero también existen barrios donde el uso del suelo pretende ser intensivo, donde se utiliza la mayor cantidad de área de terreno para construcción. Esto implica que la superficie verde se reduzca y amerite un tratamiento especializado dentro de los edificios, convirtiéndose en un centro de interés complementario al concepto arquitectónico.

La realidad de los jardines residenciales es otra, puesto que usualmente cuando se planifica y se construye una casa, él o los profesionales a cargo de la ejecución toman en cuenta los aspectos conceptuales y técnicos necesarios para cumplir con la tarea asignada; sin embargo, el jardín es un elemento que se lo deja para el final o no se lo considera.

En muchos casos, los profesionales y los propietarios de la edificación simplemente lo adaptan en el terreno o espacio sobrante.

Al planificar y diseñar un jardín los elementos a tomarse en cuenta son: materiales, distribución de los espacios, tipo de plantas pero sobre todo el estilo que pretendemos dar a nuestro jardín.

Evidentemente en un jardín residencial, normalmente de dimensiones reducidas, no será fácil reproducir en su totalidad alguno de los estilos más clásicos pensados para grandes espacios, sin embargo se puede aplicar algunas de las características que mejor definan el estilo que buscamos.

Sin embargo, siempre será importante concebir el jardín como un sistema compuesto de elementos vegetales y minerales, en el cual se pueden utilizar

como complementos, materiales de reciclaje y objetos disponibles y rescatables del lugar mismo o de la zona.

El jardín es un elemento que permite generar identidad al inmueble, contribuyendo explícitamente con el entorno natural, con el ambiente y con la ciudad.

### **1.3 Análisis crítico**

No considerar a la planificación como integral; es decir, que en la planificación de una residencia no se incluya la planificación y el diseño del jardín, da como resultado que se improvise, quedando al criterio de un jardinero o de la ama de casa las intervenciones paisajistas; quienes en muchos casos no tienen los conocimientos necesarios para aplicarlos en su diseño y construcción.

Esta mala práctica afecta al diseño de la edificación, puesto que no existe concordancia formal y funcional con la planificación inicial prevista por el profesional, afectando evidentemente al concepto urbano arquitectónico de la ciudad.

### **1.4 Prognosis**

Concebido el problema como resultado de la ocasión de la casualidad del análisis no técnico del área residual de una construcción, lo que se buscará es que el análisis programado dará como consecuencia un diseño coherente de estos espacios, en complemento y no competencia con el diseño arquitectónico de la edificación.

Esto definitivamente permitirá que el paisaje tanto interno como externo del inmueble sea coherente con la composición urbano arquitectónico de la ciudad.

## **1.5 Delimitación**

Se detalla la delimitación espacial y temporal del objeto de investigación.

Delimitación Espacial:

Provincia:	Tungurahua
Ciudad:	Ambato
Sector:	Ficoa y Miraflores

Delimitación temporal:

La investigación se realizará de mayo a diciembre 2010.

La recopilación de la información abarcará de enero 2008 a junio 2010

Delimitación de Contenido:

Campo:	Arquitectónico
Áreas:	Paisajismo
Aspecto:	Planificación

Unidades de observación:

Viviendas de Ficoa y Miraflores que dispongan de jardines

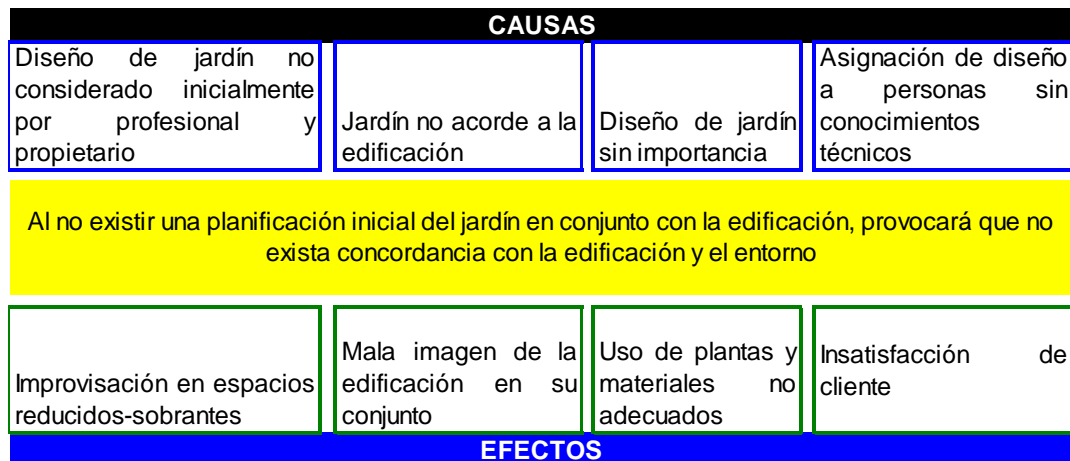
Viviendas de Ficoa y Miraflores en proceso de construcción

## **1.6 Planteamiento del problema**

Para la determinación del problema, se ha utilizado la técnica del árbol de problemas.

Básicamente, esta herramienta se la consideró por facilitar la interpretación de causa-efecto.





Cuadro 1. Árbol de problemas  
Fuente: Machuca, Gastón

## 1.7 Justificación

La generación de este estudio se justifica desde el punto de vista de estructurar lineamientos que permitan conceptualizar, planificar y diseñar los jardines de una vivienda de una forma coherente y acorde con el entorno, naturaleza, idiosincrasia, preferencias e influencias externas que permitan al profesional arquitecto o ingeniero incorporar al diseño arquitectónico el diseño de jardines.

- Cuando el profesional no considera la planificación del diseño del jardín inicialmente causa que éste sea improvisado en espacios reducidos o sobrantes.
- Por no estar considerado dentro de la planificación integral de la edificación en el lote, el diseño de la misma se ve afectado, ya que no existe concordancia formal y funcional con los conceptos de diseño planteados e inicialmente previstos por el profesional, provocando una incompatibilidad estética y funcional en la composición paisajista interna y urbano- arquitectónica en general .
- Al diseño del jardín no se le brinda la importancia necesaria y a veces por la improvisación se producen usos incompatibles. Uso

dematerialesy plantas no adecuadas o que no estén acorde con el clima, la zona,el espacio y el entorno.

- Al no brindar importancia al diseño y planificación, se le asigna la responsabilidad de su creación a personas sin conocimientos técnicos que en la mayoría de los casos no satisfacen los requerimientos del cliente, provocando pérdida de dinero y tiempo, obteniendo referentes no deseados inconsecuentes con el concepto arquitectónico.

Por lo tanto, se concluye que el problema más relevante es que al no realizar una planificación inicial del jardín en conjunto con la edificación, no existirá coherencia, concordancia e integración con la edificación y el entorno inmediato.

Además la utilización correcta de especies nativas,la recuperación del concepto del huerto frutal, elementos recuperables de construcciones; artesanías, elementos naturales como rocas volcánicas, obtenidas por la cercanía de los lahares de volcanes activos; elementos forjados como formas específicas, materiales como el hierro y la madera transformados en esculturas integrables, entre otros elementos, permitirán al interventor proponer una adecuada respuesta de composición de jardines acorde al espacio y al edificio.

La creación de un manual básico permitirá que los profesionales-propietarios de la construcción dispongan de un elemento de consulta para incorporar el diseño del jardín dentro de la planificación de la edificación constituyéndose, y que de esta manera se convierta en un estudio integral que buscará crear una cultura de uso de recursos de preferencia propios y no adaptados, siendo un referente importante para el área del diseño y la construcción.

## **1.8 Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar la incidencia de la planificación y diseño del jardín en la arquitectura residencial de la ciudad de Ambato.

### **Objetivos Específicos**

- a) Definir la importancia que tiene el jardín en la edificación y el entorno urbano inmediato.
- b) Determinar los pasos básicos a seguir para diseñar el jardín considerando la edificación y entorno.
- c) Determinar los parámetros técnicos requeridos para la planificación y el diseño de jardines.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes Investigativos

Se realizaron las investigaciones necesarias y se determinó que no existe un estudio similar al presentado. Los estudios existentes se basan en diferentes temas relacionados a jardines, pero ninguno trata de la incidencia de la planificación y el diseño de los jardines en residencias de la localidad.

Concebir un jardín en una vivienda que disponga del espacio necesario es una labor importante por la composición del paisaje; sin embargo, lo más frecuente en nuestro medio es la disposición de espacios limitados. A pesar de las limitaciones que se encuentren, el jardín es un elemento que genera identidad y el incorporarlo a la residencia, crea una integración espacial interior-exterior con resultados estéticos relevantes que aporta al entorno urbano de la ciudad.

En todas las ciudades del mundo, el diseño evoluciona dependiendo de las tendencias culturales, étnicas, económicas entre otras; en mayor o menor escala, siendo muy importante tener en cuenta que cada región tiene sus particularidades.

#### 2.2 Fundamentación filosófica

**Arquitectura.** Como el arte de proyectar y construir edificios o espacios para el uso del hombre, siendo considerada arte desde el momento que conlleva una búsqueda estética. Según Bruno Zevi, la arquitectura no se basa en la construcción en sí, sino más bien en los vacíos y la adaptación de estos a través de la interpretación de ellos mismos al convivir con el ser humano... <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Documentos de arquitectura utilizados en el proceso de aprendizaje. Las claves de la arquitectura. Historia, arte y cultura. [www.almendron.com](http://www.almendron.com)

**Paisajismo.**1. m. Género pictórico que se caracteriza por la representación del paisaje. Especialidad que se ocupa de la proyección, ordenación o modificación de un paisaje motivado por la persecución de una línea estética o práctica. También llamado arquitectura del paisaje. Arte cuyo cometido es el diseño de parques y jardines, así como la planificación y conservación del entorno natural.<sup>2</sup>

**Jardín:** Terreno donde se cultivan plantas con fines ornamentales. Es una zona del terreno donde se cultivan especies vegetales con posible añadidura de otros elementos como fuentes o esculturas.<sup>3</sup>

**Jardinería:** Es el arte de crear estos espacios, y acompaña a la Arquitectura, puesto que son un complemento de los edificios.<sup>4</sup>

**Áreas verdes.** Son las áreas destinadas a la práctica de actividades deportivas, de recreación, espacios abiertos, libres y arborizados o jardines ornamentales de carácter comunitario.<sup>5</sup>

## **2.3 Fundamentación legal**

El estudio está basado en el Plan de Ordenamiento Territorial Ambato 2020, emitido por el Gobierno Municipal del Arq. Fernando Callejas Barona.

“CAPITULO II.DEL REGIMEN GENERAL DEL SUELO

SECCION SEGUNDA.DEBERES Y STRIBUCIONES DE LOS PROPIETARIOS DEL SUELO URBANO.

Art.19 “mantener las edificaciones y los terrenos en condiciones de seguridad, salubridad y ornato...”<sup>6</sup>

CAPITULO IX.DE LA EDIFICACION Y EDIFICABILIDAD DEL SUELO

---

<sup>2</sup>Diccionario de Arquitectura y construcción, pággwww.parro.com.ar, mayo 6 2011.

<sup>3</sup>Diccionario Real Academia Española, edición 22, 2009. [www.wikipedia.org/wiki/jardin](http://www.wikipedia.org/wiki/jardin)

<sup>4</sup>[www.flowersandgarden.net](http://www.flowersandgarden.net)

<sup>5</sup>Registro Oficial, Martes 19 de diciembre del 2006. página72 Edición Especial No. 2

<sup>6</sup> Registro Oficial, Martes 19 de diciembre del 2006. página 5 Edición Especial No. 2

## Art.72 REGLAMENTACION DE EDIFICACIONES

“los muros divisorios entre predios y el cerramiento frontal podrán construirse hasta una altura máxima de 2.50 metros,debiendo en zonas residenciales mantener en el retiro frontal un muro cerrado de 1 metro de alto y la altura restante sea transparente.”<sup>7</sup>

## “CAPITULO VIII. DE LA REGLAMENTACIÓN DE LOS USOS DE SUELO

### SECCIÓN PRIMERA. DE LA REGLAMENTACIÓN DEL USO DE SUELO PRINCIPAL DE VIVIENDA

Art. 63. Reglamentación del uso de Suelo de Vivienda. En suelo cuyo uso principal está destinado a vivienda, los usos complementarios (comercio) no podrán superar el 25% del área construida en planta baja en vivienda con usos barriales, el 50% en vivienda con usos sectoriales y el 75% en vivienda con usos zonales, incluida el área de bodegas o almacenaje de productos”.<sup>8</sup>

## “CAPITULO IX. DE LA OCUPACION Y EDIFICABILIDAD DEL SUELO

Art. 72. Reglamentación de la edificación. Retiros frontales. En zonas con usos de vivienda, estos retiros serán ocupados con jardines a fin de tener una composición paisajística, se podrán pavimentar los espacios destinados a estacionamientos y accesos peatonales. En ningún caso se permitirá la ocupación del retiro frontal con edificación que aumente el volumen edificado (incluye escaleras).<sup>9</sup>

## “CAPITULO XII. DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL

Art. 97. Áreas verdes recreativas. Para el cálculo de estas áreas no se tomarán en cuenta las superficies destinadas a circulación vehicular y peatonal. Los retiros frontales en zonas de uso residencial, podrán ser tratados como

---

<sup>7</sup> Registro Oficial, Martes 19 de diciembre del 2006. página 37 Edición Especial No. 2

<sup>8</sup>Registro Oficial, Martes 19 de diciembre del 2006.página 32 Edición Especial No. 2

<sup>9</sup>Registro Oficial, Martes 19 de diciembre del 2006.Página 37 Edición Especial No. 2

espacios comunitarios sin divisiones interiores, debiendo ser encespados y arborizados”.<sup>10</sup>

“SECCION SÉPTIMA.ARBORIZACIÓN URBANA

Art.56 Criterios Morfológicos de Manejo

Art.57 Criterios de Manejo Técnico Ambientales

Art.60 Especies para Arborización”<sup>11</sup>

“CAPITULO IV. NORMAS POR TIPO DE EDIFICACIÓN

SECCIÓN PRIMERA. EDIFICIOS PARA HABITACIÓN

Art. 158. Dimensiones mínimas en patios de iluminación y ventilación para locales en viviendas. Todo local podrá recibir aire y luz directamente desde el exterior por medio de patios interiores de superficie mínima de 12,00 m<sup>2</sup>, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor de 3,00m hasta una altura máxima de tres pisos”.<sup>12</sup>

## **2.4 Categorías fundamentales**

Las categorías en las cuales se basan el presente estudio son:

- El jardín
- Estilos Del Jardín
- Jardines ambateños
- Planificación del jardín
- Diseño del jardín
- Evolución de las viviendas -arquitectura residencial actual
- Tejados y Muros Verdes

---

<sup>10</sup>Registro Oficial, Martes 19 de diciembre del 2006.Página 46 Edición Especial No. 2

<sup>11</sup>Registro Oficial, Martes 19 de diciembre del 2006. Página92, 93, 94 Edición Especial No. 2

<sup>12</sup>Registro Oficial, Martes 19 de diciembre del 2006.Página117 Edición Especial No. 2

### **2.4.1 El jardín**

Los jardines han existido desde la antigüedad y han sido parte importante de las grandes edificaciones a nivel mundial y, por lo tanto, de varias culturas.

Las primeras evidencias de creación o desarrollo como jardín, se encontraron en las pinturas de los egipcios, donde se observaba la ubicación de plantas ornamentales alrededor de estanques. Se pueden citar varios ejemplos a través de la historia en Persia, Babilonia, Grecia, Francia y algunos otros países a nivel mundial.




El diseño y planeamiento de un jardín obedece al fin que se le va a dar. Puede idearse como un espacio para el descanso y esparcimiento, la meditación y contacto con la naturaleza, pero también bajo un planteamiento mucho más práctico, ala producción de plantas, frutas, hortalizas o hierbas medicinales.

### **2.4.2 Estilos de jardín**

Cuando se pretende diseñar un jardín se sugiere elegir adecuadamente los espacios disponibles, materiales, plantas, elementos decorativos entre los aspectos más importantes, puesto que estos elementos le brindarán el estilo que se desea.

Los diferentes estilos implementados a lo largo de la historia han sido parte importante en distintas épocas en el mundo, aquí se resaltan algunos de los más notorios o aquellos en los cuales se han basado los nuevos diseños.



ESTILOS Y CARACTERÍSTICAS	PLANTAS	FORMAS
<p><b>Medieval.</b> De la edad media</p> 	<p>Plantas ornamentales y frutales</p>	<p>Espacios muy reducidos, en formas geométricas, frecuentemente cuadrados o rectangulares</p>
<p><b>Árabe.</b> Se caracteriza por los simbolismos de esta cultura.</p> 	<p>Flores y especies aromáticas</p>	<p>Formas geométricas en grandes espacios donde se utilizan como recurso principal el agua.</p>
<p><b>Renacentista.</b> Tipo de paisajismo cerrado destinado al aislamiento y reflexión. El jardín funciona como representación del poder.</p> 	<p>Utiliza macizos, setos recortados, cipreses, vegetación alta, plantas aromáticas, etc.</p>	<p>Incorpora elementos decorativos como estatuas y fuentes a modo de terrazas. Aplica la simetría y formas geométricas.</p>
<p><b>Francés.</b> Jardines aristocráticos que representan el poder. Visibles</p>	<p>Grandes extensiones de césped con</p>	<p>Se basan en un principio geométrico</p>

<p>desde las terrazas del palacio.</p> 	<p>inclusión de plantas, flores o elementos decorativos.</p>	<p>y demarcado, senderos definidos, trazos lineales.</p>
<p><b>Inglés.</b> Representa la forma de ser del pueblo, ordenado, calculado y racional.</p> 	<p>Calles combinadas perfectamente con flores</p>	<p>Principales elementos, estatuas, agua y terreno circundantes.</p>
<p><b>Japonés.</b> Se caracterizan por ser espacios creados para la meditación, ya que el objetivo es inspirar serenidad y tranquilidad.</p> 	<p>Los elementos básicos son las rocas y el agua.</p>	<p>Su belleza integra elementos físicos, íntimamente vinculados con la religión y aspectos espirituales.</p>

Cuadro 2. Estilos de jardineFuente:

Machuca, Gastón

Según John Brookes es necesario tomar en cuenta también los jardines con aspecto de praderas que hay en Estados Unidos. Estos estilos de jardinería se funden maravillosamente con su entorno, sobre todo en los lugares donde la forma del terreno integra el jardín dentro del paisaje.

### **2.4.3 Jardines ambateños**

Ambato es una ciudad del Ecuador, capital de la provincia del Tungurahua, caracterizada por ser un nodo de gran actividad comercial en el contexto nacional. También es conocida como "Ciudad de las Flores y de las Frutas", "Cuna de los Tres Juanes", "Ciudad Cosmopolita" y "Jardín del Ecuador".

Se encuentra en la cordillera Occidental, está enclavada en una hondonada formada por seis mesetas, lo que le da un clima agradable propicio para el cultivo de gran variedad de frutas y flores.

La ciudad fue destruida varias veces por terremotos y erupciones volcánicas. El último de estos eventos se dio el 5 de agosto de 1949: un terremoto con epicentro en la ciudad de Pelileo, lo que afectó a Ambato en casi su totalidad, razón por la cual la mayoría de sus edificaciones son consideradas como nuevas.

Del paisajismo ecuatoriano y sobre todo de Ambato, se conoce muy poco; sin embargo, de la información histórica presentada por el escritor e historiador Ángel Flores, se puede conocer que Juan León Mera era un enamorado del paisajismo Ambateño, tanto así que pintaba acuarelas que las vendía a los turistas.

Según información que reposa en el I. Municipio de Ambato recabada por historiadores, se pueden determinar que existieron varios lugares muy tradicionales donde se han destacado por los jardines y huertos, entre los cuales tenemos:

Miraflores: Actualmente es uno de los barrios más tradicionales de Ambato, así mismo es uno de los más antiguos. Es un barrio que se caracteriza por ser una zona residencial con amplios huertos y jardines que muestran las riquezas naturales de Ambato. Una identificación de este barrio es que sus calles llevan los nombres de flores.

Ficoa: Era el más tradicional de los huertos de Ambato, tenía una abundante producción frutícola, aquí se saboreaban los más exquisitos duraznos, peras, guaytambos, capulíes, membrillos y era un lugar de cita obligado de todos los ambateños y turistas en especial los fines de semana en la llamada época de fruta. Lamentablemente el avance de la civilización ha reemplazado los hermosos huertos de Ficoa por numerosas urbanizaciones, convirtiéndose así en un barrio residencial.

Atocha: Fue una de las primeras parroquias de Ambato. Es un lugar con una extraordinaria riqueza cultural, puesto que ahí se asientan las propiedades de la familia Mera Iturralde (Quinta Atocha) y de la familia Martínez Holguín (Quinta La Liria), en las que se gestaron grandes epopeyas de la cultura nacional. Así mismo fue un fecundo huerto con abundante producción frutícola.

La Quinta Atocha de Juan León Mera: Tiene un típico estilo español, la construcción data del año 1874, con una extensión de 5 hectáreas, declarada Patrimonio Histórico Nacional. Tiene como atractivo no solamente la estructura arquitectónica, sino también el maravilloso entorno botánico con 200 especies vegetales entre nativas e introducidas y otras endémicas, únicas en Latinoamérica.

Ambato también tiene una gran variedad de flora que se exhibe en el jardín botánico de la ciudad, también se puede admirar la flora ambateña en el Parque Provincial de la Familia, el más grande centro de recreación del centro del país y uno de los principales en el país, que además cuenta casi en totalidad con una maravillosa vista del valle de Ambato.

#### 2.4.4 Planificación del jardín

Como en cualquier campo, el diseño es una disciplina que tiene fundamentos básicos a tomarse en cuenta para su planificación.

Para el caso del jardín se han determinado tres aspectos básicos a considerarse: el uso, espacios disponibles y el mismo diseño dependiendo del estilo de la residencia.

La planificación se inicia con el trazo de un boceto del plano del terreno, donde se marcan los límites del terreno, la orientación de la casa, elementos existentes visuales, caminos, entradas, desniveles.

Este boceto facilita el estudio y la planificación del jardín. En base a esta información inicial se realiza el estudio de uso de espacios y ornamentación, aun cuando su ejecución se la puede realizar en varias etapas. El jardín es el elemento decorativo de la casa, sin embargo el aspecto utilitario se lo considera en función de la familia, armonía de la forestación existente, con zonas de sombra, recreación, juegos, servicios, entre otros cuando se dispone de espacio.

El huerto puede ser parte del jardín utilitario pues puede ser componente del mismo con plantas frutales, aromáticas y hortalizas.

Los aspectos básicos a tomarse en cuenta para la planificación de un jardín son:

**Valla/protección:** Si el terreno donde se construirá la edificación y el jardín no tiene elementos adjuntos de protección como: edificios, casas, muros, cerramientos, árboles, etc; la opción es aplicar como vallas el uso de árboles de follaje denso ya que forman una cortina compacta que al mismo tiempo armoniza con el entorno. Usualmente este tipo de vallas se aplican en lugares muy amplios. Según los técnicos estas protecciones reducen los efectos de las heladas y de los vientos.

**Sombra:** Es importante considerar la ubicación de los árboles puesto que moderan la temperatura; por la sombra que proyectan y que afecta directamente a la residencia y al jardín o lugares de recreación sobre todo en temporadas de mucho calor

**Ubicación:** La ubicación está definida en función de la residencia y se basa en 4 áreas básicas:

- Área de estar: Ambiente tranquilo, cercano a la vivienda, soleado y alejado del ruido.
- Área de juego: Visible desde la casa, pero no debería estar cerca de un estanque o la piscina.
- Área de servicios: Cercano a la cocina pero no a la vista de visitantes.
- Área de piscina: Ubicado en un lugar soleado y resguardado del viento.

**Ingreso:** El o los ingresos deben estar correctamente canalizados e identificados para facilitar el ingreso al garaje y a la residencia, además de permitir el acceso a los diferentes sectores del jardín. Usualmente en espacios reducidos los ingresos son rectos. Si el espacio es amplio en el diseño se puede utilizar formas distintas que identifiquen con relevancia los mismos.

#### **2.4.5 Diseño del jardín**

Los elementos principales a ser considerados para el diseño del jardín son los siguientes:

**La Línea.** Se denomina así a la dirección que se proporciona al jardín. El diseñador del jardín debe proporcionar armonía con todos los elementos que utilice, ubicando senderos lineales, curvos, circulares, entre otros.

La línea tiene dos objetivos fundamentales: brindar dirección y movimiento. Su correcta ubicación y determinación permitirá que sean agradables a la vista.

**La Forma.** Este es el elemento más duradero del jardín y la forma está definida por la línea. Las plantas juegan un papel primordial, pues cada planta es única en cuanto a color, volumen y tiempo de vida, determinando los espacios a utilizarse en el jardín.

También existen plantas que son llamativas y, por lo tanto, son el punto focal del jardín, con esta información la selección acertada de plantas y de ubicación determinan el diseño mismo del jardín.

Si a esto se agrega el uso de materiales adicionales se puede instaurar espacios cómodos y armónicos creando un paisaje agradable.

**La Textura.** Se la define como la masa de vegetación y juega un aspecto visual determinante pues a corta distancia se puede observar plantas limitadas, sin embargo a una distancia prudencial la luz natural y sombra lo transforman en texturas dominantes.

El estilo del jardín dependerá de las texturas, pues si ésta es áspera y gruesa pueden dar la sensación de informalidad y son visualmente dominantes, así, si el espacio es grande con este tipo de textura hará parecer el espacio más reducido. Al contrario, las texturas finas y alisadas se relacionan con actitudes netamente formales, elegantes y pasivas. Estas texturas son recomendables para espacios pequeños por dar la sensación de ser un espacio más grande.

Si se combinan las dos, prevalecerá la textura dominante por el tamaño; sin embargo, una combinación adecuada puede producir efectos interesantes y visualmente atractivos.

**Los Aromas.** Este es un aspecto que muchos diseñadores no lo consideran, pero recordemos que las plantas tienen una amplia variedad de aromas. Los aromas despiertan respuestas emocionales positivas o negativas, ya que las fragancias que expiden pueden ser agradables o desagradables.

**El Color.** No se puede hablar del color sin hablar de la luz, porque están muy relacionados. Este fenómeno color-luz, subjetivo sobre todo, incluye al ojo como intermediario.

Los colores se clasifican habitualmente en:

Colores Primarios. Llamados también fundamentales, son los del espectro solar: amarillo, azul y rojo.

Colores Secundarios. Llamado también mixtos, son resultado de la mezcla en iguales cantidades de dos tonos primarios, así amarillo y rojo dan naranja, amarillo y azul dan verde, rojo y azul el violeta.

Colores Complementarios. Son aquellos cuya mezcla óptica da luz blanca. Por ejemplo son complementarios un color primario y el color secundario obtenido por la asociación de otro dos primarios, así: el amarillo y el violeta, el rojo y el verde, el azul y el naranja.

Los colores complementarios son técnicamente los colores con el máximo contraste, por eso se les llama también “colores contrarios”, pues uno tiene lo que el otro no.

El color es emocional, es lo primero que se observa. El diccionario de la Real Academia Española, lo define como: “es una de las sensaciones visuales originadas por la luz”.

Para muchos diseñadores, el color es la parte fundamental del jardín; sin embargo, es un tema enigmático ya que la gran variedad de colores permite realizar diseños que pueden ser tan simples como complejos, esto depende del diseñador.

Para otros diseñadores el color es lo único elemento que cuenta, pero se pueden considerar ciertas recomendaciones para obtener un diseño equilibrado:



- ✓ Usar colores armónicos
- ✓ Combinación de colores
- ✓ Combinación discreta en grandes espacios y más atrevido en espacios reducidos

Los colores también brindan ciertas respuestas emocionales, como por ejemplo:

“-El Amarillo=evoca la luz y el sol, es un color activo que combate la neurastenia

-El Rojo= dinamizante; engendra pasión, energía. Asociado a la guerra y la sangre.

-El Azul= tranquiliza, calma incita el reposo y la meditación. Recuerda el cielo y el Agua.

-El Verde= incita al reposo, a la introspección, Es el color de la satisfacción, de la esperanza, de la naturaleza.

-El Naranja=expresa el orgullo, la satisfacción interior, la alegría; es un color estimulante que sugiere el fuego y la puesta del sol.

-El Violeta=color del inconsciente, del secreto. Conduce más bien a la melancolía.

-El Blanco= evoca claridad, la limpieza, la pureza.

-El negro=es el color del silencio, pesado, sin esperanza”<sup>13</sup>

El color también se lo relaciona con las estaciones del año. El color favorece a apreciar la profundidad, el marco general del jardín, puesto que define relaciones espaciales.

---

<sup>13</sup>Gran Manual del Hogar Moderno, Pág. 51 (título original Le Guide de la Maison) 1982. Edición Círculo de Lectores -Psicología del color, Eva Heller. Ed. Gustavo Gili, 2007

Su aplicación depende de la imaginación del diseñador con la concordancia de las necesidades funcionales que quiera brindar a este espacio.

Una herramienta valiosa que puede apoyar al diseñador es el círculo cromático, (rosa cromática o círculo de colores).



**Círculo Cromático**

Gráfico No.1 Círculo cromático  
Fuente: [www.profesorenlinea.lb](http://www.profesorenlinea.lb)

El círculo se divide inicialmente en seis partes iguales. Estos se obtienen combinando los colores primarios entre sí, luego se prosigue la combinación.

En el gráfico se pueden diferenciar los colores fríos y los cálidos; los cálidos van del rojo al amarillo y son estimulantes, mientras que los fríos, son las gamas de verde, de violetas, de azules, entendidos como generadores de ambientes tranquilos y apacibles.

Se puede diferenciar también los colores claros y los oscuros, los primeros reflejan la luz y los segundos la absorben. Es muy importante tener en cuenta tanto la luz natural como la artificial.

**La repetición.** Se conoce como la copia de elementos para ampliar el diseño. Dentro de la copia puede considerarse la forma, textura, color, entre otros tantos elementos.

Por ejemplo, si se realiza la repetición de la textura de una planta, esto ayudará a unificar el diseño en cuanto al color para simplificar la composición.

**La variedad.** La combinación adecuada y el contraste proporcionan diversidad, lo que permite mantener la atención del observador. Sin embargo, si se la exagera puede provocar creará un desequilibrio visual. La variedad brinda equilibrio a la repetición.

**El equilibrio.** El diseño de un jardín debe tener equilibrio en cuanto a armonía y compensación entre la línea, forma, textura, color y hasta el olor puesto que llaman la atención de nuestros sentidos, por lo que ninguno debe sobresalir a no ser que esa sea la intención.

Todos los elementos deberán ser considerados aun cuando sean jardines extremadamente grandes, donde prima masas pequeñas y densas con grandes elementos sobre todo plantas. Los elementos tienen importancia compensada.

**El énfasis.** Se refiere a aquellos elementos del jardín que captan la atención de quien lo observa (centro de interés). Sin embargo, si el diseño se lo carga de estos elementos, simplemente se pierde el efecto. Este elemento se lo utiliza adecuadamente causará el efecto que deseamos.

**La secuencia.** Constituye los ritmos que se desarrollan cuando la línea, la forma, la textura y el color son cambiados para producir determinado efecto.

Esta permite unir elementos de diseño distintos, ya sea por la repetición o por la progresión o el aumento o disminución de, por ejemplo, texturas o colores, o densidad vegetal o elementos no vegetales del jardín, como esculturas y que el ojo humano siga la secuencia.

**La escala.** Está relacionada directamente con la armonía de tamaño de los elementos que conforman el jardín. Cada elemento guarda relación al tamaño de un todo. Si alguno de los elementos es demasiado grande, simplemente robará la atención del mismo, pudiendo deformarse el punto focal.

**Plantas.** Uno de los elementos infaltables e indispensables en el jardín son las plantas. Este es uno de los atractivos del jardín, el tipo de plantas y flores que posee. Usualmente las rosas se encuentran entre las más atractivas no solo por los colores, aromas y gama, sino por el efecto que puede causar en el paisaje.

Al momento de escoger las plantas es importante tomar en cuenta:

- Tamaño
- Color
- Duración
- Dificultad en el mantenimiento
- Agua requerida/humedad
- Iluminación

**Los árboles.** Dentro del bosquejo inicial del jardín, se considera como punto inicial de partida la ubicación del árbol para luego acompañarlo con plantas, senderos y otros elementos que se desee incluir.

Quien se encuentra a cargo del diseño del jardín debe tener en cuenta la altura del árbol, la proyección de la copa y el follaje puesto que son aspectos a considerarse por la sombra que pueda producir, tipo de plantas y flores que se puedan ubicar alrededor.

**Elementos que aportan a los sentidos en el jardín.** El diseño del jardín además de todos los elementos que hemos mencionado debe involucrar también los sentidos (tacto, olfato, gusto y oído).

**Agradable al tacto.** Se sugiere escoger plantas que inciten a tocarlas, y evitar las plantas con espinas y aquellas que producen cosquillas en las manos como la ortiga.

**Agradable aroma.** De acuerdo a los expertos, los aromas activan los recuerdos. Las flores clásicas expiden olores dulces, por ejemplo las azucenas, las rosas, narcisos, etc. Para espacios reducidos se pueden plantar hierbas aromáticas en macetas.

**Agradable sabor.** En la actualidad, existe la tendencia de optimizar los espacios del jardín para cultivar frutas, verduras y hierbas aromáticas, puesto que estos cultivos orgánicos aportan a una alimentación sana y diversión para quienes gustan tenerlos.

Estos productos son frescos y libres de contaminantes. Usualmente, se plantan fresas, moras, manzanos, duraznos, entre las frutas preferidas, sin embargo se pueden combinar con verduras y hierbas. Este tipo de jardines requieren de espacios amplios sobre todo por los árboles.

**Agradable para escuchar.** Cuando se dispone de árboles y variedad de plantas, los pájaros los visitan a menudo. Ellos se alimentan de semillas y frutas por lo que se sugiere mantener una variedad de plantas que les inviten a visitar el jardín. Otros visitantes son las abejas, mariposas quienes gustan de las flores. Para quienes gustan de estos animalitos y su conservación existe una gran variedad de implementos para aportar a mantener alimento constantemente.

#### **2.4.6 Evolución de las viviendas**

Inicialmente, las casas eran conocidas como chozas de los cazadores pues eran simples refugios temporales de ramas y arbustos hace 300.000 años. Se han encontrado restos de tiendas de cazadores construidas con pieles y huesos de mamut, de 35.000 a 10.000 a. C. Los campamentos de

invierno en madera para grandes grupos familiares de cazadores nómadas europeos se datan 12.000 a. C.

En el norte de Europa, hace 5000 a.C. se construyeron casas circulares de piedra cuya cubierta se encontraba elaborada en paja.

En Egipto 3000 a.C. ya construían viviendas que tenían similitud con casas del siglo I, caracterizadas por la construcción de muros de adobe y techos de madera de palma.

Existieron Palafitos y casas sobre pilotes, en medio de lagos, en diversas partes de Centroamérica .Los Olmecas construían casas de piedra esmeradamente tallada.

En Grecia, las casas eran en un principio, de madera y después de ladrillos o piedra, pero siempre muy pequeñas y modestas; las casas estaban divididas en dos partes: una para los hombres que ocupaba el piso bajo, otra para las mujeres que ocupaba el piso alto o bien la parte posterior del bajo.

En el primer siglo, en las grandes ciudades romanas, se construyen bloques de pisos, denominados ínsulas y en las afueras casas de campo, o villas.

Por diversos motivos, defensivos o climáticos, muchos habitantes viven en cuevas excavadas, como las comunidades del este de Asia Central (aún perduran), en China, etc.

A partir del siglo XVI se generaliza el uso de ladrillos de barro cocido para edificar casas en el norte de Europa. Surgen las primeras mansiones señoriales europeas. En el siglo XVIII, en muchas ciudades europeas y americanas, se erigen edificios de estilos "elegantes" para la nueva burguesía.

A principios del siglo XIX las ciudades están colmadas de trabajadores que emigran del campo para buscar trabajo en las fábricas. Habitan en los "barrios bajos", hacinados, en condiciones insalubres, la mayoría en la total miseria. Algunos historiadores consideran la Red House de Philip Webb (1859)

el primer diseño de "casa moderna". A finales del siglo XIX surgen los primeros barrios residenciales, bloques de pisos de los estilos eclécticos, los chalés y las ciudades jardín para la burguesía.

A principios del siglo XX se diseñan y erigen rascacielos de acero, cristal y hormigón, con nuevas técnicas, para viviendas y oficinas, en EE.UU. los que fueron imitados, más adelante, por los demás países.

La vivienda posee varios términos genéricos: casa, hogar, cabaña, alojamiento.

Tipos según la asociación con otras viviendas:

- Vivienda colectiva: piso, 1 apartamento, ático, dúplex, loft.
- Vivienda unifamiliar: villa, chalet, bungalow, palacio.
- Viviendas provisionales e infraviviendas: Tienda de campaña (de distintos tipos como de paredes de palos y techos de hojas grandes), favela, chabola, chamizo, cueva, mediagua.

La distribución varía de unas casas a otras, pero se compone básicamente de área social, dormitorios (en número variable), cuarto de baño (uno o varios) y cocina.

- ✓ Zonas auxiliares de trabajo: Lavadero o tendedero, oficio, etc.
- ✓ Zonas auxiliares de almacenamiento: Bodega, despensa, vestidor, etc.
- ✓ De estancia al exterior: Terrazas, porches, solarium, etc.
- ✓ En el entorno puede disponer de: Patio ajardinado con piscina, pérgolas, invernadero, pistas de juego, canchas para deportes, etc.

#### **2.4.6.1 Arquitectura residencial actual**

La arquitectura abarca todo el ambiente físico que rodea la vida humana: la arquitectura es el conjunto de modificaciones y alteraciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas.

Este concepto lleva a pensar que todo se centra en las personas, puesto que existen diferentes tipos de edificaciones de acuerdo al uso, tales como: oficinas, centros educativos, centros de negocios pero principalmente para vivienda.

Entonces definiríamos a la vivienda como una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales.

También se entiende como vivienda, un apartamento, aposento, casa, departamento, domicilio, estancia, hogar, lar, mansión, morada, piso y en general como residencia enfocada quizá a un lugar más amplio y cómodo para vivir.

#### **2.4.7 Tejados y Muros Verdes**

Durante la última década, se ha investigado acerca de elementos que aporten a mitigar los impactos negativos producidos por los fenómenos naturales que están afectando al planeta, generados por la contaminación provocada por la industrialización a nivel mundial.

Una de estas soluciones es la implementación de tejados y muros verdes como opción para el equilibrio, mejoramiento ambiental, ecológico, paisajístico y urbano.

Varios países han empezado a implementar estas disposiciones a fin de obligar a que se los construya y aportar con el medio ambiente. Por ejemplo



un caso que se encuentra en ejecución es el de Bogotá, donde existe un acuerdo ministerial que impone a las entidades públicas y privadas en ejecución o que estén ya construidas a implementar techos, terrazas o cubiertas hasta el año 2020 para lo cual el gobierno tiene la obligación de brindar la asesoría técnica necesaria y diseñar estrategias de promoción dirigidas básicamente al sector privado.

En la actualidad, estamos claros que el mundo necesita urgentemente acciones que permitan mitigar los daños causados por el mismo ser humano, pero, desde cuándo existe los tejados y muros?

De las investigaciones realizadas en el año 800 a.c. los babilonios ya aplicaron esta técnica en los reconocidos jardines colgantes de Babilonia. Así también los vikingos utilizaban jardines de altura aproximadamente en el año 1000 d.c.

Es bien conocido que los escandinavos han usado techos de paso por muchos siglos, sin embargo, al pasar de los años fueron los alemanes quienes mejoraron la tecnología de los techos y muros verdes a partir de 1960 y se encargaron de difundirla en toda Europa, Asia y Norteamérica.

En Alemania, la tendencia actual es de aproximadamente el 10% de techos verdes, debido a los beneficios fiscales que otorgó el gobierno y alrededor del 43% de las ciudades ofrecen incentivos.

En América la tendencia es mínima, se observa que en América del Norte, en Illinois se lo ha implementado puesto que se plantearon como objetivo ser la ciudad más verde.

Como una medida para bajar la temperatura del centro de la ciudad de Tokio, el gobierno impuso como requisito la obligación de construir terrazas verdes.

Esta cultura se está extendiendo a nivel de todo el mundo, pero son los gobiernos quienes se encuentran implementando incentivos para que ésta práctica se masifique. Los estímulos fiscales más conocidos son la supresión, eliminación o aplicación de descuentos al pago de impuestos prediales; situación que favorece enormemente al medio ambiente permitiendo el desarrollo urbano sustentable.

La creación e implementación de estos techos favorece enormemente al planeta puesto que por cada nuevo espacio urbano que se genere es necesario crear también uno verde para equilibrarlo.

Los tejados y/o muros verdes son techos, terrazas o muros con jardín, en el caso del techo o terraza únicamente puede tener grama o plantas de raíz no profunda que pueda propagarse a lo largo. En muchos casos pueden sembrarse vegetales o frutos para consumo.

Entre los beneficios podemos considerar los siguientes:

- Es aislante: protege del sol y del frío.
- Mejoramiento ambiental, ecológico, energético y social
- Creación de espacios recreativos, estéticos, ambientales, sociales y económicos
- Genera espacios verdes
- Filtra contaminantes del co2
- Sirve también como barrera acústica

Se consideran como desventajas las siguientes:

- Es demasiado pesado
- Se enfrenta a conflictos por drenaje de agua

- Humedad
- Hongos

## **2.5 Hipótesis**

La planificación y diseño de jardines influye significativamente en la arquitectura residencial existente de la ciudad de Ambato.

## **2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis**

De acuerdo a la información inicial, se establecen las variables:

**INDEPENDIENTE:** Planificación y diseño de jardines

**DEPENDIENTE:** Arquitectura residencial de la ciudad de Ambato

## **CAPITULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque –cuantitativo y cualitativo**

En la investigación de un tema, se considera el enfoque cualitativo y cuantitativo.

Cuantitativo=cantidad

Cualitativo=cualidad o calidad

El enfoque cuantitativo recolecta y analiza datos para probar hipótesis que han sido formuladas previamente; sin embargo, enfatiza en el análisis de partes o componentes del fenómeno en observación. Confía en la medición numérica y en el uso de la estadística para hacer inferencias a partir de los resultados obtenidos. La única forma confiable de conocer la realidad es a través de la medición numérica y el análisis de datos, brindando validez y confiabilidad en el proceso de construcción de conocimientos. Es objetivo.

El enfoque cualitativo analiza toda la información en su conjunto, para conocer el tema en su forma general, actividad previa para introducir a la elaboración de preguntas o hipótesis.

Frecuentemente se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica como descripción y observación. Su propósito es reconstruir la realidad tal y como la observan los actores de un determinado sistema social.

Este sistema no pretende asociar las mediciones con números. Las técnicas más usadas son las entrevistas abiertas, la revisión de documentos, la discusión grupal, entre otras.

Los estudios cualitativos a diferencia de los cuantitativos no pretenden generalizar a partir de los resultados a poblaciones más amplias ya que no se interesa en obtener muestras representativas. Se fundamentan más en un proceso inductivo, es decir van de lo particular a lo general, por lo tanto es subjetivo.

### **3.2 Modalidad básica de la investigación**

Tipo principal: De campo

Este tipo de investigación es también conocida como investigación in situ ya que se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio. Ello permite el conocimiento más a fondo del investigador, puede manejar los datos con más seguridad y podrá soportarse en diseños exploratorios, descriptivos y experimentales, creando una situación de control en la cual manipula sobre una o más variables dependientes (efectos).

Cuando los datos se recogen directamente de la realidad se les denominan primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, por lo que facilita su revisión y/o modificación en caso de surgir dudas.

Estudios exploratorios: Se aplican para identificar una problemática y básicamente son estudios pilotos o poco conocidos.

Así también se requiere aplicar la investigación bibliográfica ya que esta es la etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema para definir qué hay que consultar, dónde y cómo hacerlo.

### **3.3 Nivel o tipo de investigación**

El presente estudio se basa en la investigación descriptiva puesto que trabaja sobre realidades su característica básica es la de presentar una interpretación correcta.

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta

no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Los investigadores recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Para el presente caso, la información se obtendrá de los propietarios de construcciones y de profesionales que se dedican a la planificación-construcción de viviendas residenciales que posteriormente serán analizados.

La técnica para recolección de datos será a través de entrevistas y encuestas.

Al utilizar varias variables, es importante aplicar la investigación correlacional que se caracteriza por:

Permite medir e interrelacionar múltiples variables simultáneamente en situaciones de observación naturales.

Es indicado en situaciones complejas en que importa relacionar variables, pero en las cuales no es posible el control experimental.

Permite identificar asociaciones entre variables, pero hay que prevenir que ellas sean falsas, introduciendo los controles estadísticos apropiados.

Es menos riguroso que el tipo de investigación experimental porque no hay posibilidad de manipular la variable (o variables) independiente(s) ni de controlarlas rigurosamente. En consecuencia, no conduce directamente a identificar relaciones causa-efecto, pero sí a sospecharlas.

### 3.4 Población y muestra

La población se concentrará en el área residencial de Ficoa y Miraflores, lo que corresponde a 294 residencias, de acuerdo a la información proporcionada por el I. Municipalidad de Ambato, en cuanto a los permisos otorgados para la construcción de residencias en el área de Ficoa y Miraflores, se deduce la siguiente información a partir del año 2004:

Cuenta de PROPIETARIO	UBICACIÓN		Total general
Años	FICOA	MIRAFLORES	
2004	4	1	5
2005	39	4	43
2006	36	3	39
2007	66	11	77
2008	47	5	52
2009	36	8	44
2010	11	3	14
<b>Total general</b>	<b>239</b>	<b>35</b>	<b>274</b>
<b>MUESTRA ENCUESTA</b>	<b>140</b>	<b>20</b>	<b>160</b>

Cuadro 3. Tabla estadística de número de construcciones  
Fuente: Machuca, Gastón

Para el cálculo de la muestra se operará con un nivel de confianza de 95%, se aplicará la siguiente fórmula:

Z2 nivel de confiabilidad

n encuestados

N población

e2 error estimación

p probabilidad a favor

q probabilidad en contra

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot pq}{e^2 (N - 1) + Z^2 \cdot pq}$$

Al aplicar la fórmula, se determina que el número de encuestas a aplicarse son:

### Cálculo de muestra a tomarse con 95% de nivel de confianza

DATOS	DATOS PARA OBTENER n	PARA
Z <sup>2</sup> nivel de confiabilidad		1.96
n encuestados		?
N población		274
e <sup>2</sup> error estimación		0.05
p probabilidad a favor		0.5
q probabilidad en contra		0.5
n= $\frac{263.15}{1.64}$		<b>160</b> No. De encuestas de acuerdo a fórmula

El número de encuestas a tomarse son: 160 (140 en Ficoa y 20 en Miraflores).

### 3.5 Operacionalización de variables

Las variables han sido determinadas en base a 3 aspectos básicos, los que se detalla a continuación.

- Planificación
- Diseño
- Arquitectura residencial



## 1. PLANIFICACIÓN

CONCEPTO	CATEGORIAS	INDICADOR	ITEM	TECNICAS INSTRUMENTALES
Determinar el estilo general de la residencia y el presupuesto considerado para cada área	Arquitectónica	Tipo de edificación	Qué tipo de edificación se construye	Encuesta y observación
		Estilo general	Estilo determinado por el constructor-propietario	Encuesta y observación
		Dimensión determinada para cada área	Espacio disponible para el diseño del jardín	Encuesta y observación
	Estilo de jardín	Definir el estilo de jardín que el propietario desea:	Qué estilo se le dará al jardín? Existen varias opciones que irán acorde al tipo y estilo de residencia.	Encuesta y observación
		Japonés		
		Geométrico		
		Formal-Infomal		
		Naturalista		
	Huerto			
	Presupuesto	Asignado para la construcción general	Qué valor se ha asignado para la realización de la construcción?	Encuesta y observación
Asignado para el diseño y construcción del jardín		Qué valor se ha asignado para el diseño y construcción de jardines?	Encuesta y observación	

Cuadro 4. INDICADOR. Parámetros generales  
Fuente: Machuca, Gastón

## 2. DISEÑO

CONCEPTO	CATEGORIAS	INDICADOR	ITEM	TECNICAS INSTRUMENTALES
Determinar los espacios del jardín así como el uso para cada uno de ellos	<b>Espacio disponible</b>	Dimensión de terreno disponible	De qué espacio dispongo para el diseño general y	Encuesta y observación
	<b>Acceso</b>	Acceso a garaje	El estacionamiento se encuentra alejado del	Encuesta y observación
	<b>Complementos</b>	Terraza	Existe espacio para descanso?	Encuesta y observación
		Barbacoa	Todos los jardines disponen de barbacoa?	Encuesta y observación
	<b>Usos</b>	Espacio para animales domésticos	Se determinan espacios para los animales de la	Encuesta y observación
		Espacios para juego de niños	Se determinan espacios para los juegos?	Encuesta y observación
	<b>Elementos naturales</b>	Plantas	Qué plantas son las más aplicadas?	Encuesta y observación
		Árboles	Existe espacio para los árboles?	Encuesta y observación
		Césped	Disponen de césped?	Encuesta y observación
		Protección del viento	Existe vallas?	Encuesta y observación
	<b>Elementos adicionales</b>	Iluminación nocturna jardín	El jardín será utilizado en la noche?	Encuesta y observación
		Ingreso a la casa	El ingreso a la casa debe ser iluminado?	Encuesta y observación

Cuadro 5. INDICADOR. Aspectos específicos-operativos del jardín  
Fuente: Machuca, Gastón

### 3. ARQUITECTURA RESIDENCIAL

CONCEPTO	CATEGORIAS	INDICADOR	ITEM	TECNICAS INSTRUMENTALES
Definir a nivel general cómo determinan la planificación conjuntamente con profesionales y propietarios en la edificación	<b>Planificación</b>	Residencias que consideran la planificación de jardines desde el inicio del proyecto	Determinación del número de residencias que están considerando la planificación del jardín desde el inicio de la construcción	Encuestas y observación
	<b>Profesionales</b>	Profesionales que incluyen el diseño y presupuesto para la construcción de jardines en residencias	Determinación del número de profesionales que están considerando la planificación del jardín desde la presentación de la propuesta	Encuestas y observación
	<b>Propietarios</b>	Propietarios que solicitan el diseño del jardín inicialmente	Determinación del número de propietarios que solicitan a los profesionales tomar en cuenta la planificación del jardín desde el inicio	Encuestas y observación

Cuadro 6. INDICADOR. Arquitectura residencial  
Fuente: Machuca, Gastón

### **3.6 Recolección de información**

Para la recolección de los datos se ha establecido realizarlo a través de las siguientes técnicas:

Técnicas de investigación: Entrevistas y encuestas

Se aplicará encuestas dirigidas a dueños de las residencias y encuestas dirigidas a los profesionales a cargo de construcciones residenciales.

Las encuestas serán estructuradas con preguntas cerradas para obtener datos que faciliten su interpretación y cumplir con los objetivos de la investigación e hipótesis planteada. Las preguntas abiertas serán direccionadas a buscar razones o sugerencias.

También se realizará entrevistas a ciertos profesionales sobre la opinión de utilizar un documento establecido que permita planificar adecuadamente el jardín de una residencia.

Se realizará un pretest para determinar si la herramienta es la adecuada. En base al pretest se realizarán ajustes.

La aplicación del formato de encuesta la realizarán personas a cargo de esta actividad quienes tienen conocimientos sobre técnicas de recolección de datos y sobre todo que tienen conocimientos básicos sobre planificación y construcción de residencias.

La información se la obtendrá de la entrevista que se mantenga con las personas a quienes se encuestará.

### **3.7 Procesamiento y análisis**

Una vez recogidos los datos a través de las encuestas y entrevistas, se utilizará el programa Microsoft Office Excel para el ingreso de información, para proceder a efectuar los cálculos y gráficos requeridos para la

interpretación y análisis correspondiente, para lo cual se seguirá con la siguiente secuenciación:

- Levantamiento de datos
- Ingreso de información general
- Depuración de información
- Tabulación (elaboración de cuadros) y graficación
- Análisis de los resultados
- Interpretación de resultados con apoyo del marco teórico
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones

## CAPITULO 4

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Análisis e interpretación de los resultados

Para el análisis y la interpretación de los datos se tomó en consideración los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas en las dos zonas determinadas para el efecto.

Se generó un formato de encuesta que contiene 9 preguntas (Anexo 1), mediante la cual se obtuvieron los siguientes resultados:

#### 4.2 Presentación de datos

##### 4.2.1 Aplicación de encuestas

De acuerdo a la fórmula se estableció aplicar 160 encuestas y las zonas, los resultados son:

Cuenta de UBICACIÓN	
UBICACIÓN	Total
FICOA	141
MIRAFLORES	19
<b>Total general</b>	<b>160</b>

Cuadro 7. Información encuestas  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

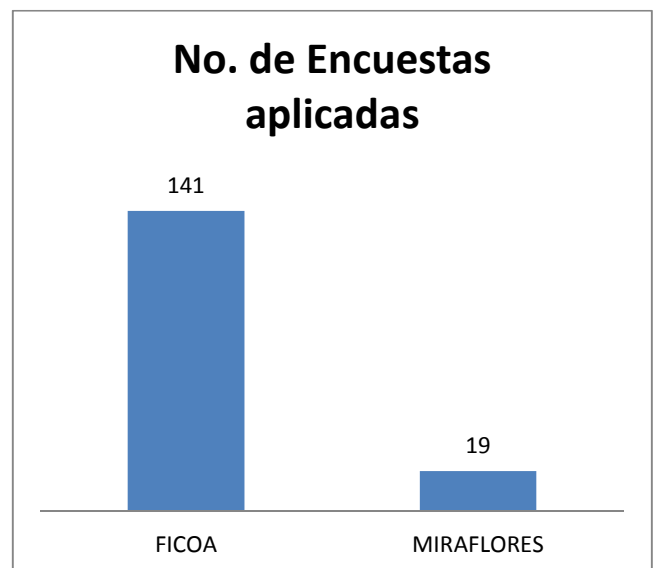


Gráfico 2. Encuestas aplicadas  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

#### 4.2.2 Profesional a cargo del diseño/construcción

Etiquetas de Cuenta de PROFESIONAL	
Arq	52,53%
Ing	26,58%
Otro	14,56%
Arq-Ing	5,70%
Diseñador	0,63%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 8. Profesional a cargo del diseño/construcción  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

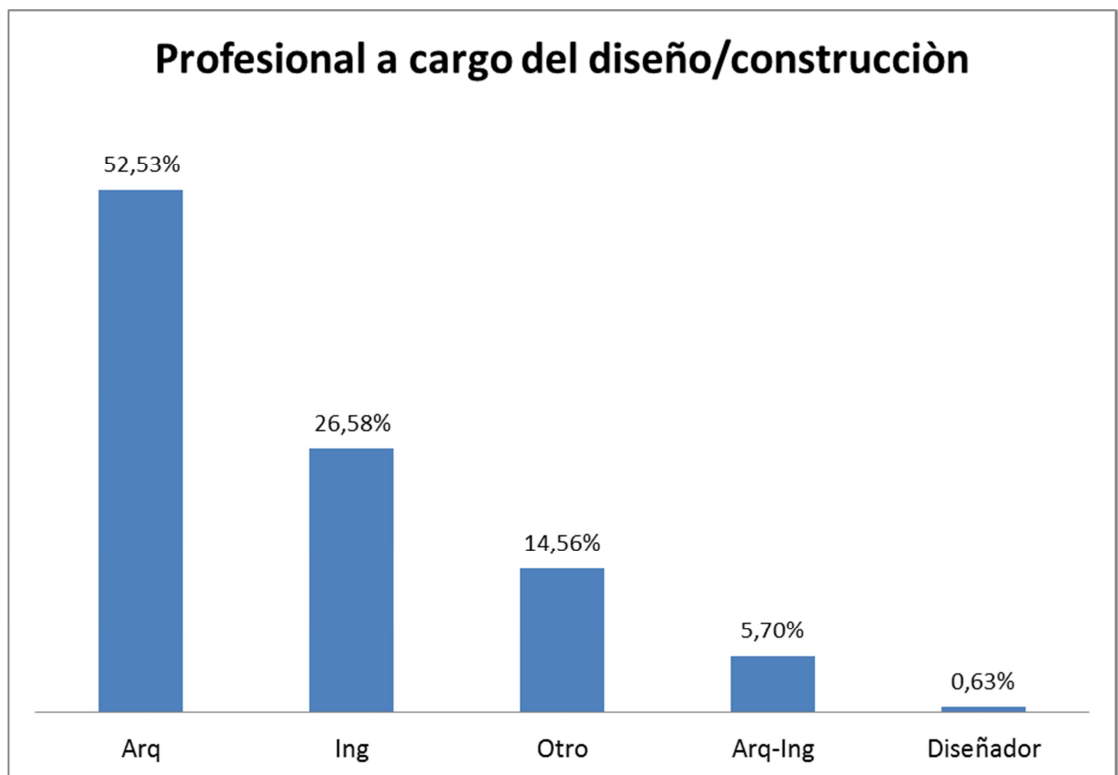


Gráfico3. Personal a cargo del diseño/construcción  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

#### Análisis e interpretación:

De acuerdo a los datos tabulados, se evidencia que el 53% de casas son diseñadas y construidas por un arquitecto; el 27% por un ingeniero y el 14% corresponde a otros, que en muchos casos son los maestros albañiles a quienes se les encarga la construcción. También se observan porcentajes bajos en los cuales trabajan los dos profesionales al mismo tiempo.

**En este punto, cabe realizar algunas aclaraciones:**

El porcentaje mayor obtenido en esta encuesta corresponde al diseño y construcción de arquitectos, sin embargo, en muchos casos se da por obligatoriedad, puesto que el diseño de la construcción debe ser firmado únicamente por un arquitecto como responsable del diseño; razón por la cual, creemos se obtuvo este porcentaje.

La responsabilidad constructiva, la firma el mismo profesional, que en muchas ocasiones son “firmadores de planos” pero no ejecutan la obra sino un maestro mayor (14.56%). Los ingenieros son conocidos como si fueran diseñadores del proyecto y no solo constructores.

A nivel general existe una percepción errónea de lo que en la práctica realmente ocurre.



### 4.2.3 Opinión sobre la importancia que le brinda al diseño de la casa como al diseño del jardín

Cuenta de IMPORTANCIA JARDIN	
IMPORTANCIA JARDIN	Total
siempre	74,21%
casi siempre	13,84%
rara vez	8,18%
nunca	3,77%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 9. Importancia del diseño casa y jardín  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

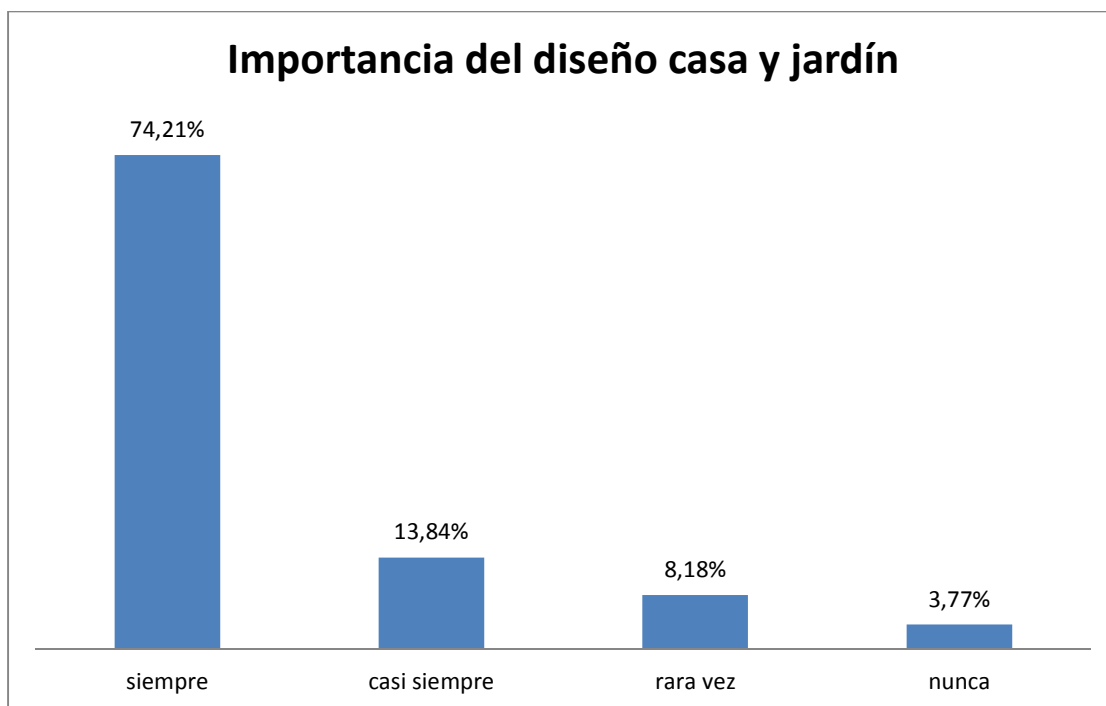


Gráfico4. Importancia del diseño casa y jardín  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

#### Análisis e interpretación:

La pregunta se enfoca a conocer si la importancia que le brindaron los encuestados al diseño de la casa, fue la misma para el jardín y el 74.21% opina que siempre le brindaron la misma importancia.

#### 4.2.4 Consideración del jardín en el diseño inicial de la construcción

Cuenta de DISEÑO INIC	
DISEÑO INIC	Total
s	78,13%
n	16,88%
desconozco	5,00%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 10. Consideración del jardín en el diseño inicial  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

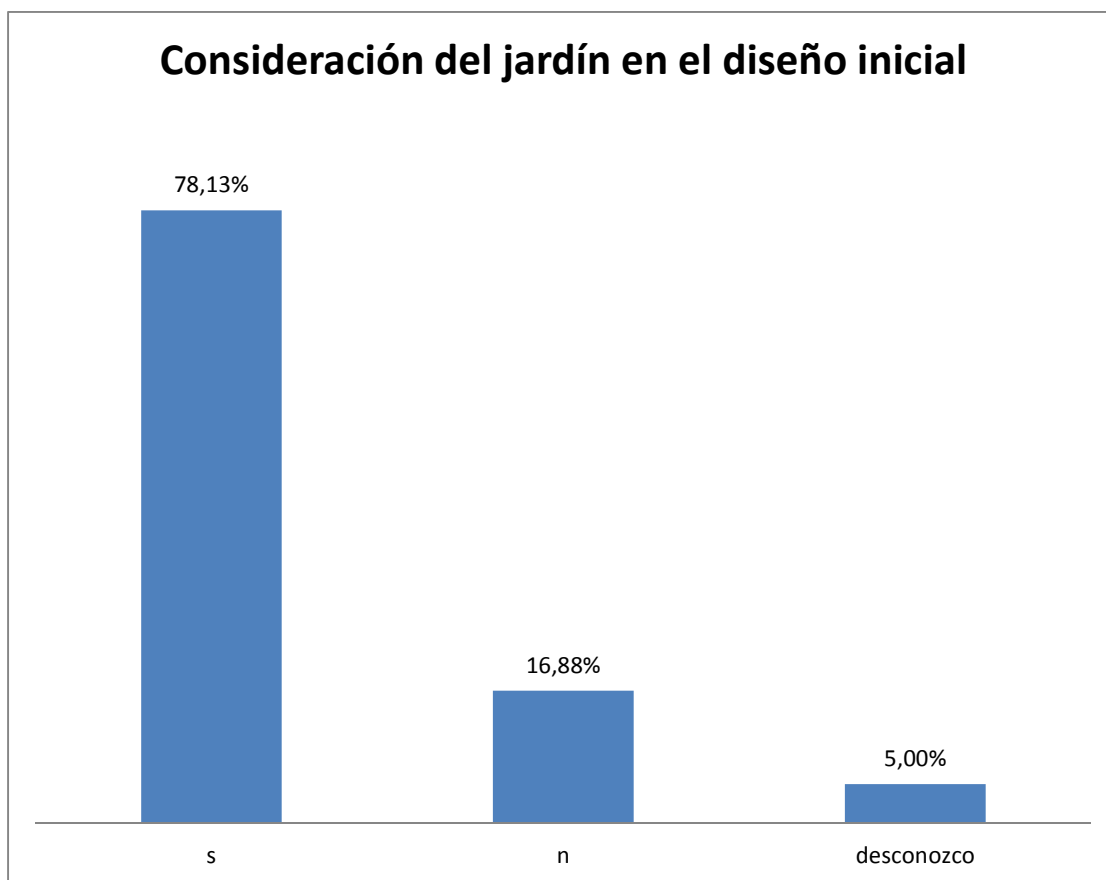


Gráfico5. Consideración del jardín en el diseño inicial  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

Análisis e interpretación:

El 78.13% menciona que el diseño del jardín se encontraba incluido en el diseño de la construcción.

#### 4.2.5 Concordancia del jardín con el estilo de la residencia

Cuenta de ESTILO RES	
ESTILO RES	Total
s	90,63%
n	8,13%
desconozco	1,25%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 11. Concordancia jardín y estilo residencia  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

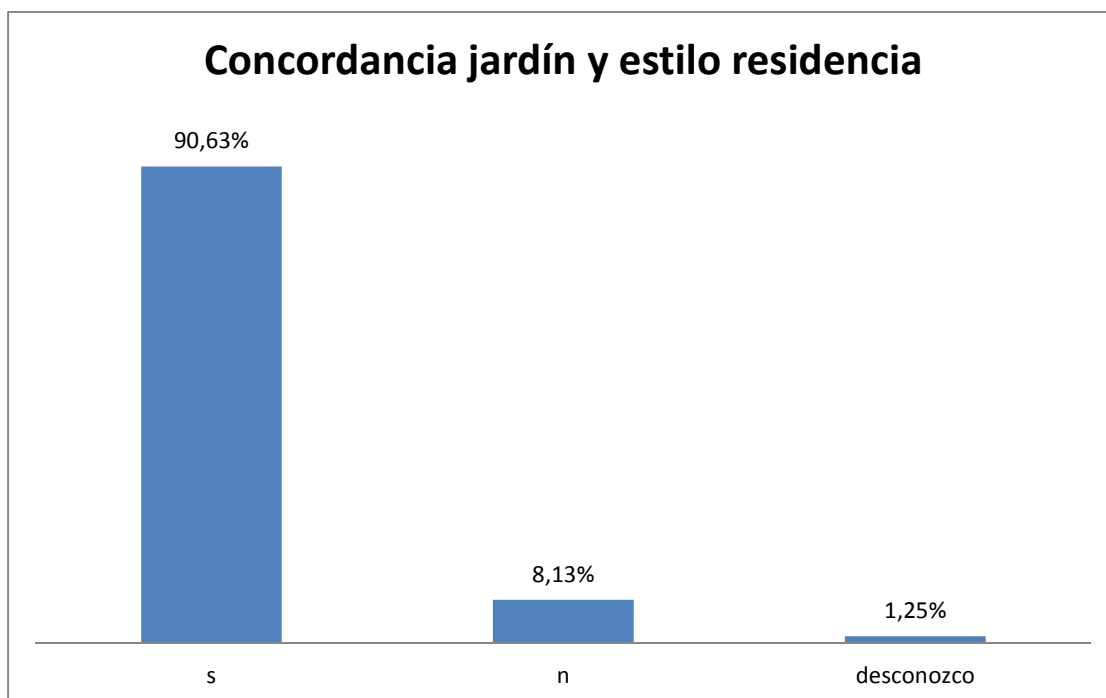


Gráfico6. Concordancia jardín y estilo residencia  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

#### Análisis e interpretación:

El 90.63% de la población menciona que su jardín se encuentra acorde al estilo de la residencia que escogieron.

#### 4.2.6 Responsabilidad del diseño del jardín

Cuenta de RESPONS DISEÑ	
RESPONS DISEÑ	Total
Otro	90,00%
Ing.	6,88%
Arq	1,88%
diseñador	1,25%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 12. Responsabilidad diseño jardín  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

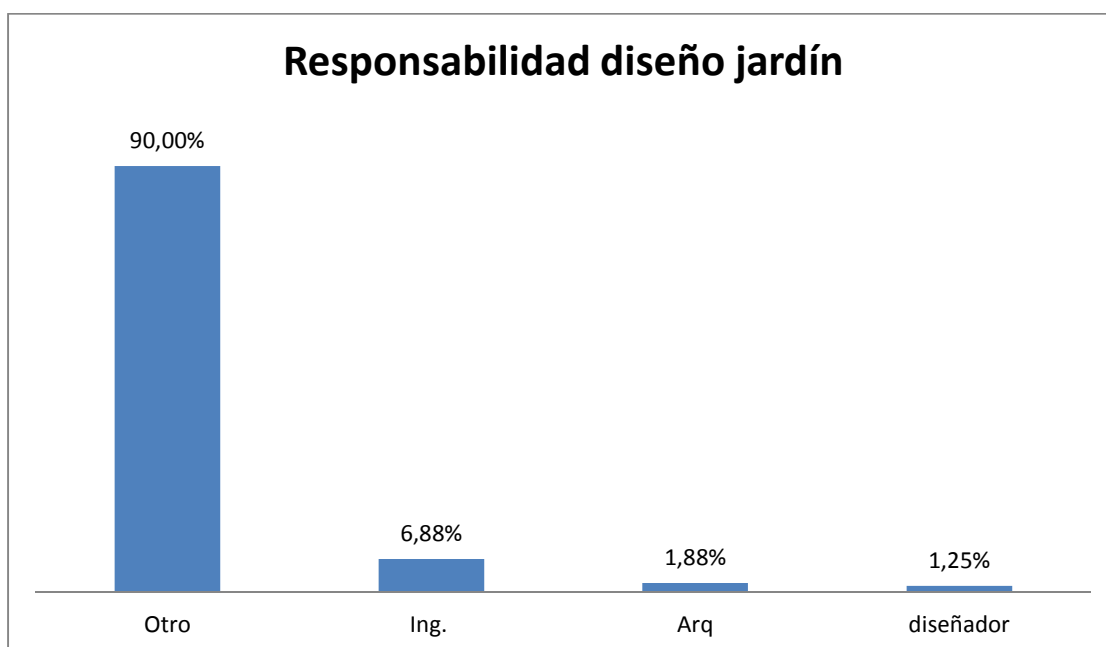


Gráfico7. Responsabilidad diseño jardín  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

Las opciones planteadas para esta pregunta fueron:

- ✓ Arq
- ✓ Ing.
- ✓ Diseñador
- ✓ Otro

El 90% menciona que **OTRO** fue el responsable de su diseño. A continuación vemos el detalle de la opción **OTRO**:

Cuenta de RESPONS DISEÑ	
COMENTARIO4	Total
dueño de casa	72,36%
jardinero	21,14%
dueño de casa/Jardinero	4,07%
empleada	0,81%
amiga	0,81%
Fernado Ruiz	0,81%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 13. Responsabilidad diseño jardín-detalle OTRO  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

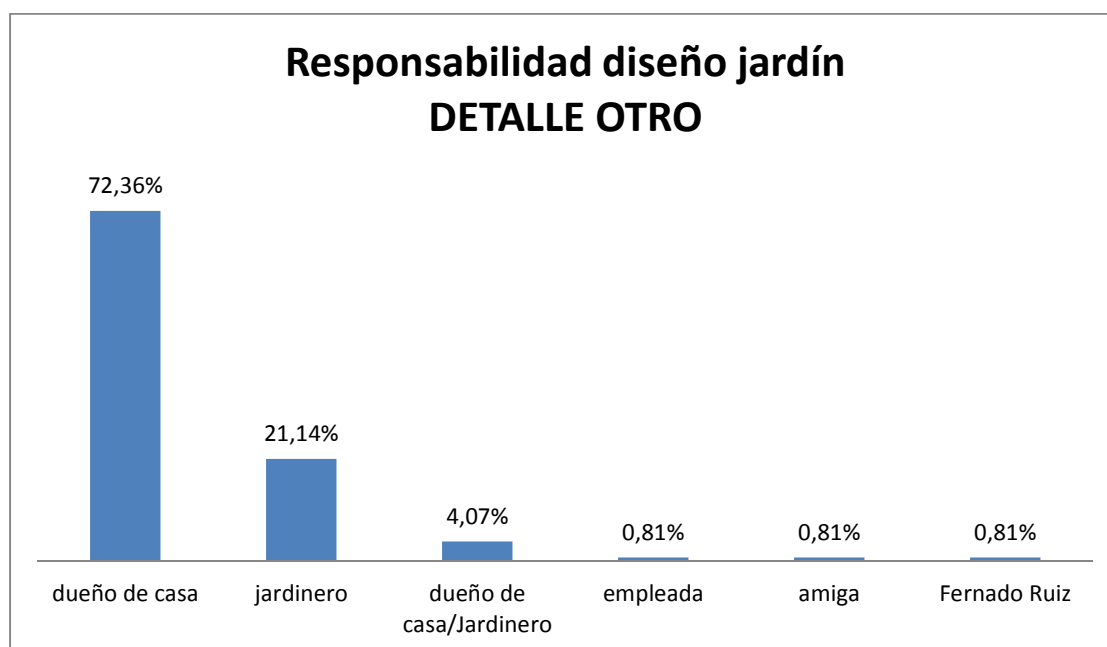


Gráfico8. Responsabilidad diseño jardín-detalle OTRO  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

#### Análisis e interpretación:

El 90% de la población opina que **OTRO** es el responsable del diseño, cuando se analiza la opción OTRO en detalle, se observa que el 72.36% corresponde al **dueño de casa**, seguida con el 21,14% por jardinero como los responsables del diseño.

#### 4.2.7 Responsabilidad de la selección de plantas, colores, ubicación y otros elementos del jardín

Cuenta de RESPON ELEM	
RESPON ELEM	Total
Dueño de casa	71,70%
Jardinero contratado/dueño de casa	16,35%
Jardinero contratado	6,29%
Profesional a cargo	3,14%
Prof de la obra-dueño de casa	1,89%
Profesional a cargo/jardinero contratado	0,63%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 14. Responsabilidad elementos  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

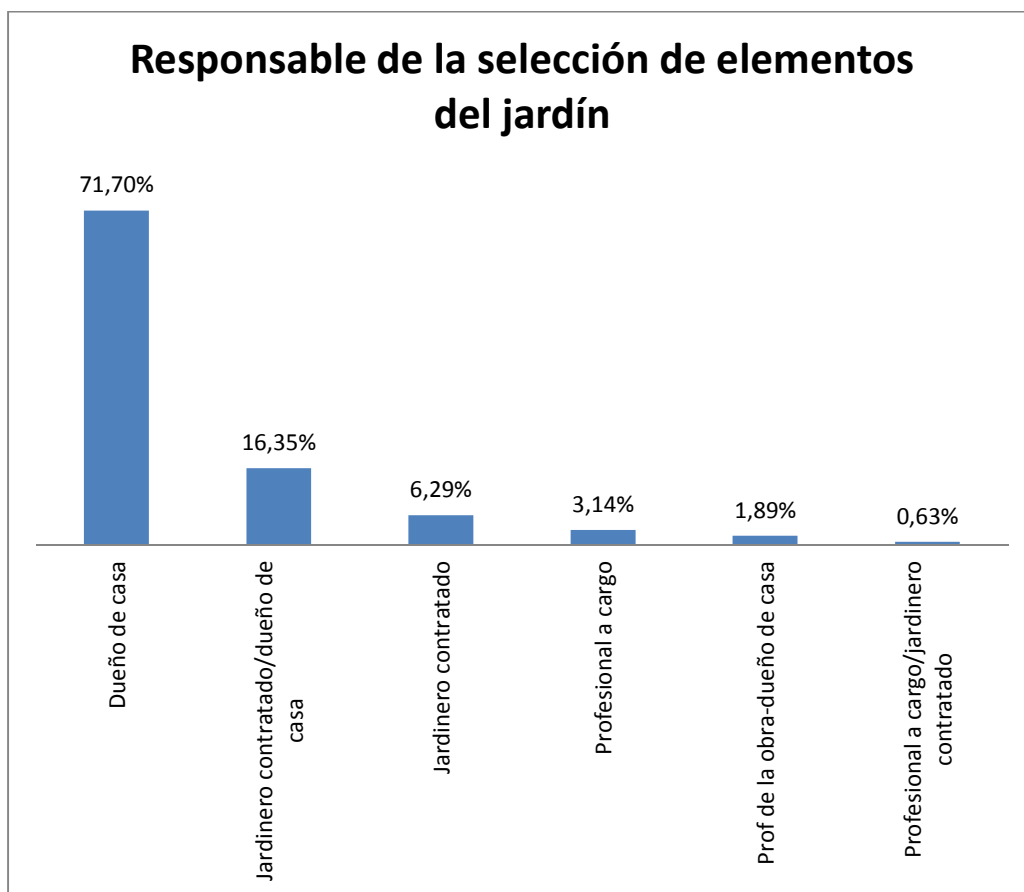


Gráfico9. Responsable de la selección de elementos del jardín  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

Análisis e interpretación:

Se observa que el dueño de casa con un 71.70% es quien escoge los elementos que contendrá el jardín. En segundo lugar se encuentra el jardinero contratado con un 16.35%; sin embargo, el dueño de casa también tiene injerencia en la selección. El profesional contratado tiene una mínima participación.

#### 4.2.8 Inicio de la construcción del jardín

Cuenta de CONST JARD	
CONST JARD	Total
Terminada	89,31%
A la par de la cons	6,29%
No tiene importancia	2,52%
Intermedio	1,26%
a la par y luego de terminada	0,63%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 15. Inicio construcción del jardín  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

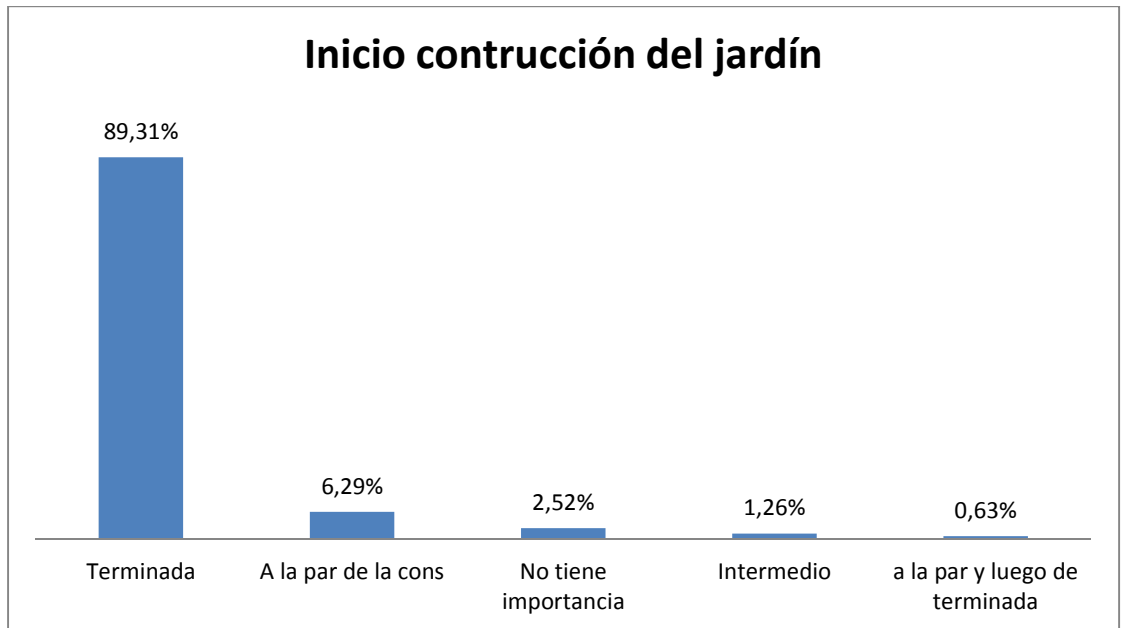


Gráfico10. Inicio construcción del jardín  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

Análisis e interpretación:

Se evidencia que el 89,31% inicia la construcción del jardín una vez que la residencia ha concluido.

#### 4.2.9 Uso de documento base para el diseño y construcción

Cuenta de MANUAL O GUIA	
MANUAL O GUIA	Total
n	80,14%
s	14,38%
desconoce	5,48%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 16. Uso de documentos base para diseño-construcción  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

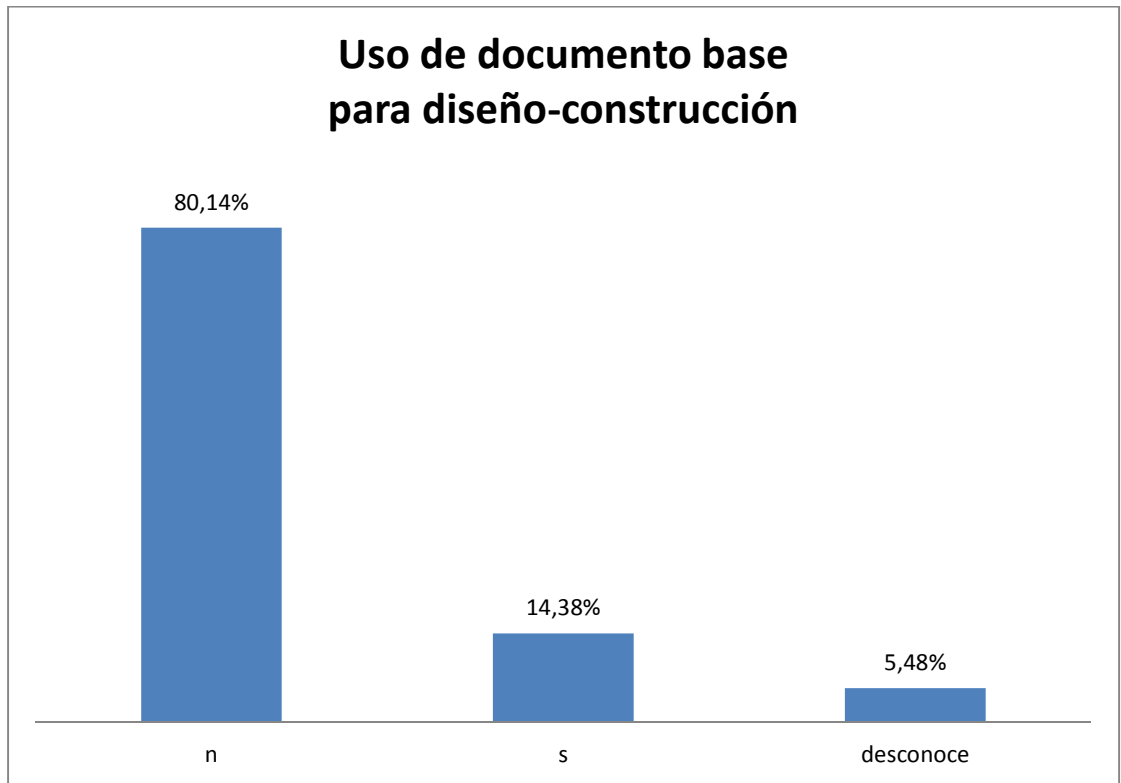


Gráfico11. Uso de documentos base para diseño-construcción  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

Análisis e interpretación:



Se observa que el 80.14% menciona que no se basó en ninguna guía para el diseño y construcción del jardín.

#### 4.2.10 Elementos considerados para el diseño del jardín

Pregunta en la encuesta	S	N	Total general
Dimensión de terreno disponible	96,82%	3,18%	100,00%
Acceso a garage	96,88%	3,13%	100,00%
Terraza	55,00%	45,00%	100,00%
Barbacoa	38,75%	61,25%	100,00%
Espacio para animales domésticos	55,00%	45,00%	100,00%
Espacio para juego de niños	51,25%	48,75%	100,00%
Plantas	98,13%	1,88%	100,00%
Árboles	88,75%	11,25%	100,00%
Césped	86,88%	13,13%	100,00%
Protección del viento	19,50%	80,50%	100,00%
Iluminación nocturna	43,04%	56,96%	100,00%
Ingreso a la casa	86,45%	13,55%	100,00%

Cuadro 17. Elementos considerados para el diseño  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

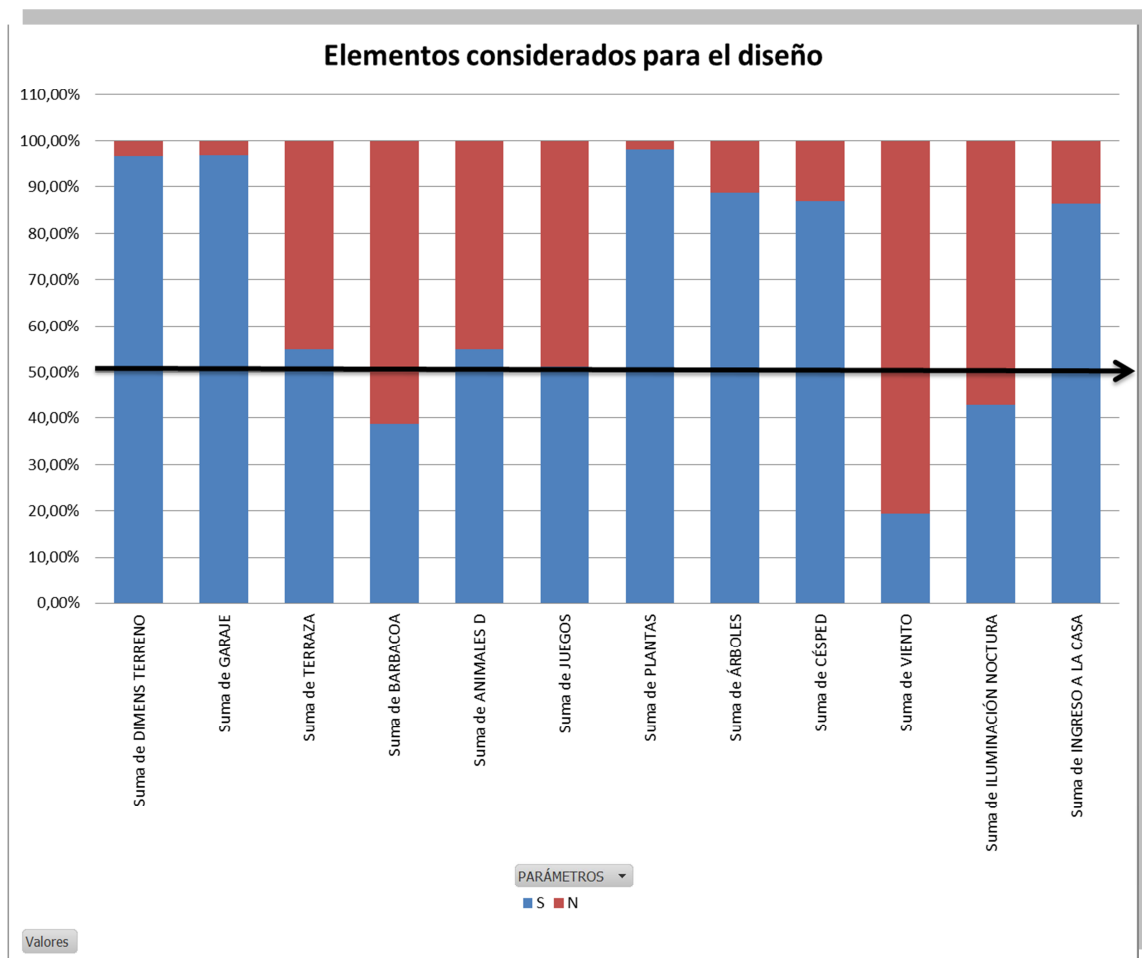


Gráfico12. Elementos considerados para el diseño  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

### Análisis e interpretación:

Se evidencia que de los elementos consultados, no les brindan importancia a espacios determinados para: terraza, barbacoa, animales domésticos, juegos para los niños, protección del viento e iluminación nocturna.

Sin embargo, los tres aspectos más críticos no considerados por la mayoría son: el espacio para barbacoa, protección del viento e iluminación nocturna.

Los otros elementos considerados importantes son: dimensión del terreno, garaje, selección de plantas, árboles, césped e ingreso a la casa.

#### 4.2.11 Diseño del jardín con relación al entorno urbano

Cuenta de RELAC ENT	
RELAC ENT	Total
s	93,04%
no tiene importancia	6,96%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 18. Relación con entorno urbano  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

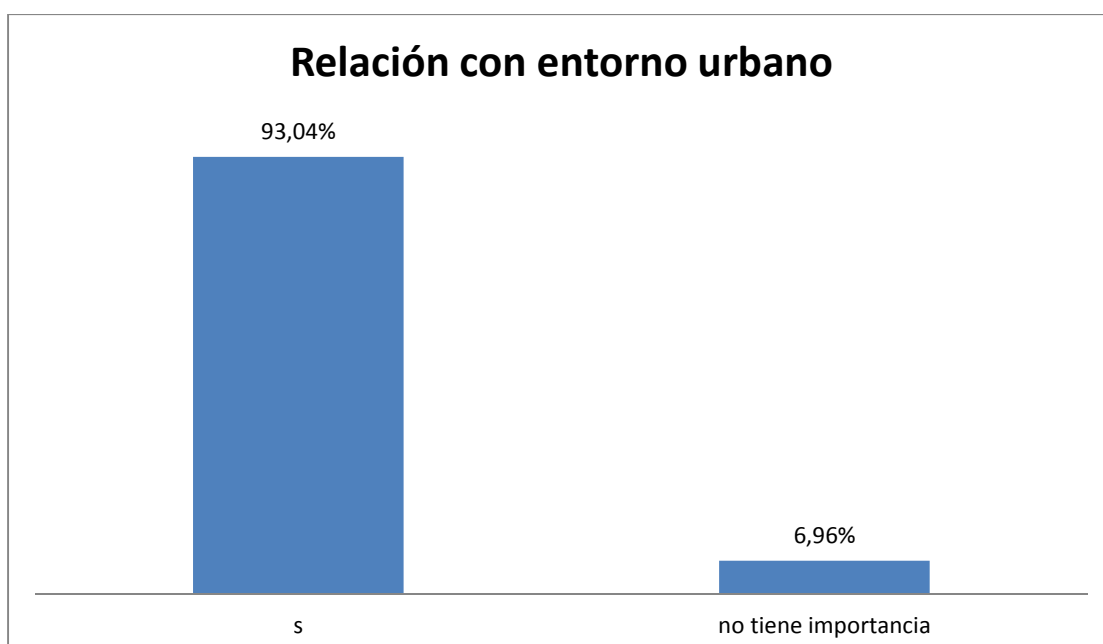


Gráfico13. Relación con entorno urbano  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

Análisis e interpretación:

El 93.04% tiene la percepción que su jardín tiene relación con el entorno urbano.

#### 4.2.12 Consideraciones de aplicación de las normas establecidas por el POT

Cuenta de NORMAS POT	
NORMAS POT	Total
lo toma en cuenta	94,94%
desconoce	5,06%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Cuadro 19. Normas del POT  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

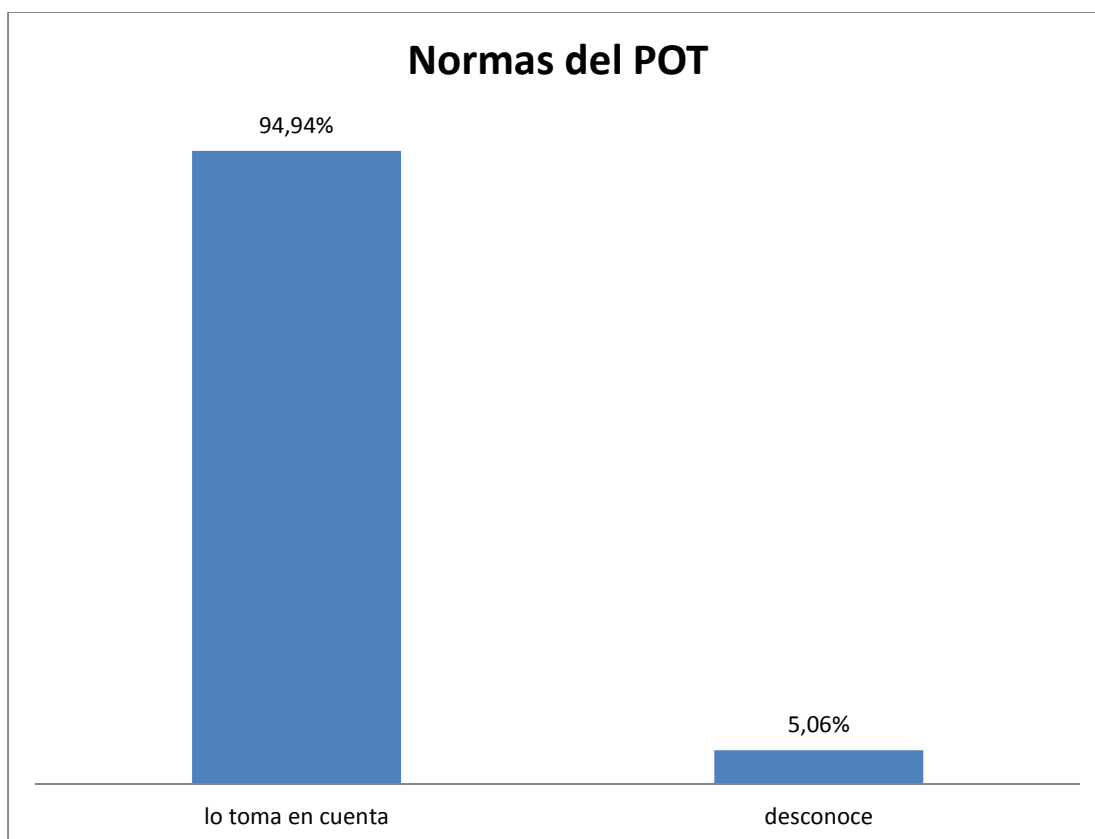


Gráfico14. Normas del POT  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

#### Análisis e Interpretación:

De acuerdo a la información receptada, el 94,94% respetaron las normas establecidas por el POT para la construcción del jardín.

#### 4.2.13 Resumen general

##### RESPONSABLES:

Este gráfico resume los responsables de la construcción residencia, diseño y selección de elementos del jardín. Se los agrupa en profesionales y otros (dueños de casa, ama de casas, entre otros)

<b>RESPONSABLES</b>	<b>Profesionales</b>	<b>Otros</b>
CONSTRUCCION RESIDENCIA	85,44%	14,56%
RESP DISEÑO JARDIN	21,95%	78,05%
RESP SELECCIÓN ELEMENTOS	11,95%	71,70%

Cuadro 20. Responsables del diseño  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

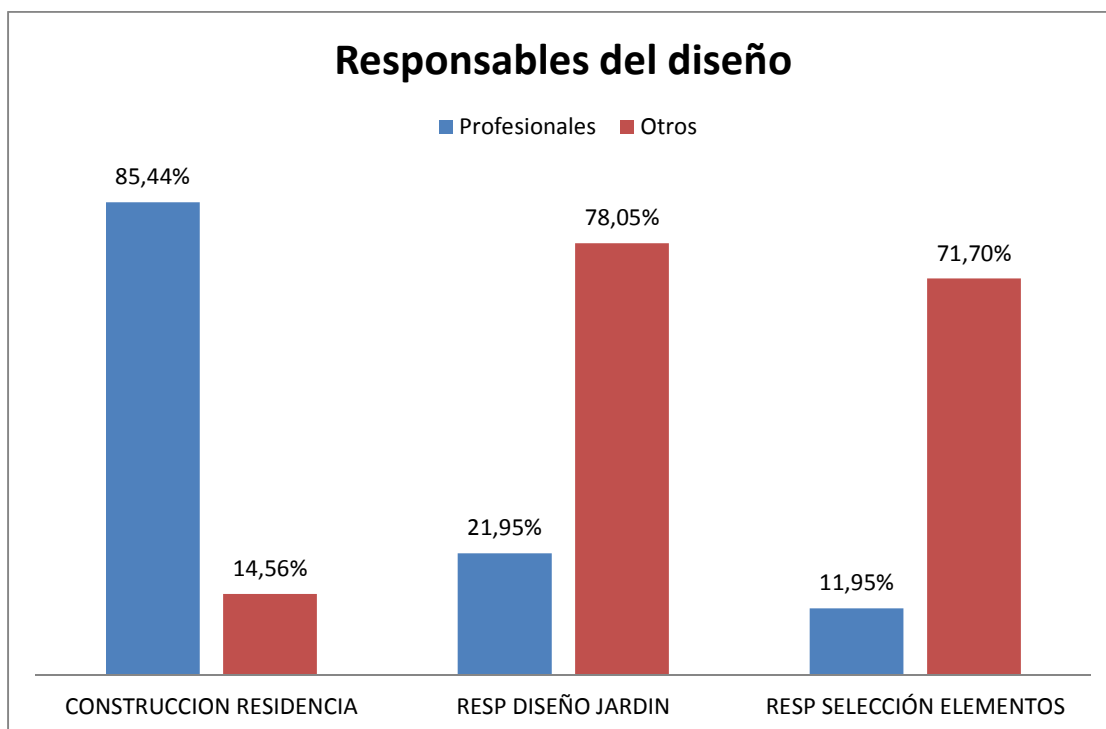


Gráfico15. Responsables del diseño  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

ASPECTOS GENERALES:

Este cuadro resume aspectos generales del diseño y elementos considerados. Se los agrupa en positivos, negativos y desconocidos.

ÁREAS	ESPECIFICA	POSITIVO	NEGATIVO	DESCONOCIDO
<b>GENERAL</b>	IMPORTANCIA	88,05%	11,95%	
	DISEÑO INICIAL	78,13%	16,88%	5,00%
	ESTILO RESIDENCIA	90,63%	8,13%	1,25%
	USO MANUAL O GUIA	14,38%	80,14%	5,48%
	RELACION ENTORNO	93,04%	6,96%	
	APL NORMAS POT	94,94%		5,06%
<b>ELEMENTOS</b>	DIMENS TERRENO	96,82%	3,18%	
	GARAJE	96,88%	3,13%	
	TERRAZA	55,00%	45,00%	
	BARBACOA	38,75%	61,25%	
	ANIMALES DOMÉSTICOS	55,00%	45,00%	
	JUEGOS NIÑOS	51,25%	48,75%	
	PLANTAS	98,13%	1,88%	
	ÁRBOLES	88,75%	11,25%	
	CÉSPED	86,88%	13,13%	
	PROTECCIÓN VIENTO	19,50%	80,50%	
	ILUMINACIÓN NOCTURNA	43,04%	56,96%	
	INGRESO A LA CASA	86,45%	13,55%	

Cuadro 21. Aspectos Generales y elementos  
Elaborado por: MACHUCA, Gastón

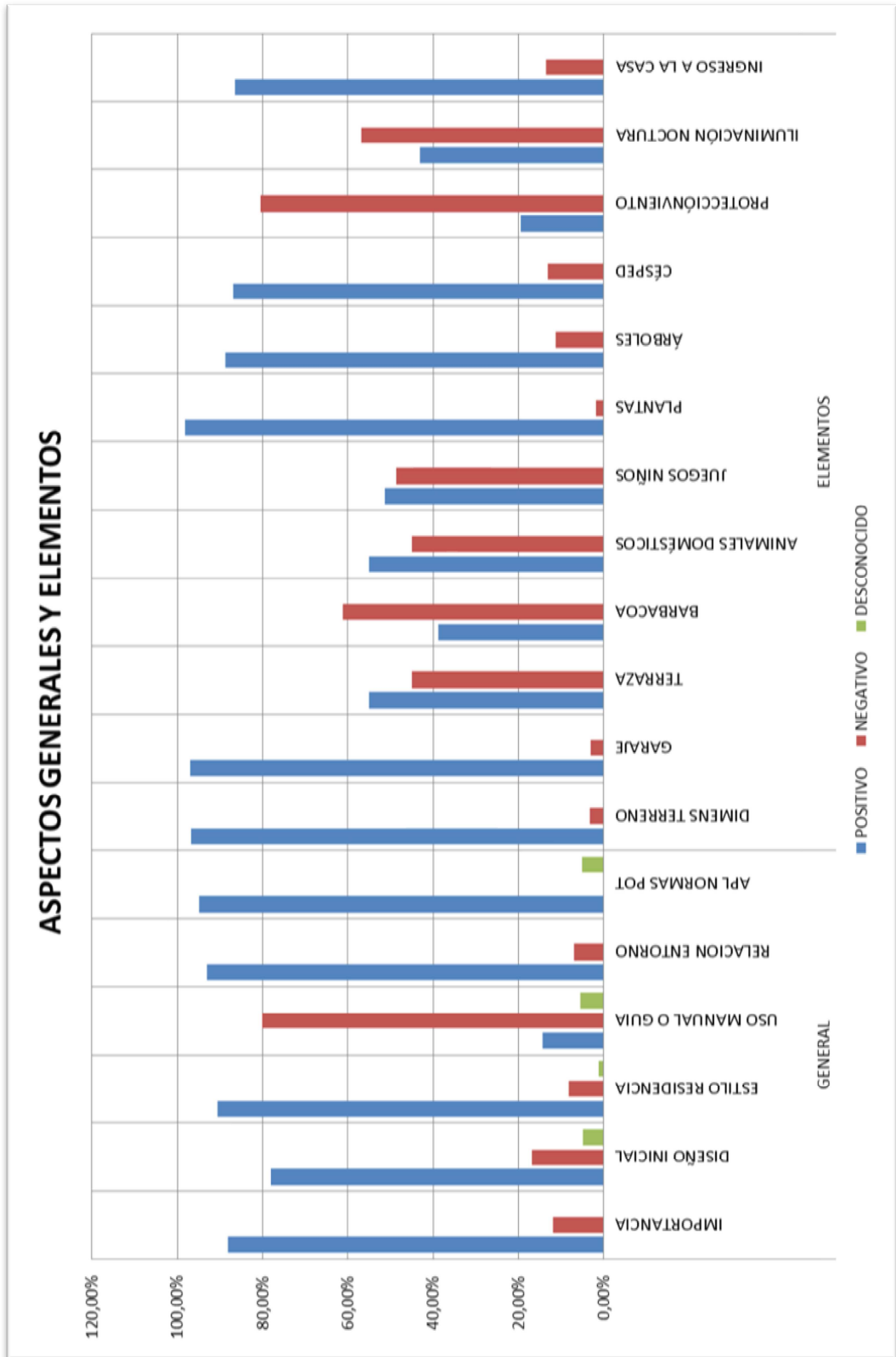


Gráfico16. Elementos Generales y Elementos  
 Elaborado por: MACHUCA, Gastón

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA ENCUESTA

### 5.1 CONCLUSIONES

- Se evidencia que el mayor porcentaje de encuestados, le brindan significativa importancia al diseño y construcción de la residencia, razón por la cual en su mayoría lo encargaron a un profesional del área (arquitecto/ingeniero).
- Al parecer, la mayoría de los encuestados le brindan importancia al diseño del jardín y de alguna forma lo han considerado al inicio de la construcción, pero cuando se les consulta sobre la responsabilidad del diseño, simplemente lo encargan a otra persona-no profesional (dueño de casa- ama de casa) para que se encargue, quien así mismo es el responsable de la selección de los elementos del jardín quien evidentemente no tiene el conocimiento técnico especializado para realizarlo.
- La ejecución en sí del jardín lo realizan al término de la construcción de la vivienda, sin el apoyo de un manual o guía.
- Al ser un espacio improvisado y consecuencia del sobrante de terreno, no consideran aspectos como espacios para: terraza, barbacoa, animales domésticos, ubicación de los juegos para niños e iluminación nocturna. Además un aspecto que la mayoría de encuestados no lo toman en cuenta, es la protección del viento que el jardín requiere.
- La percepción de la mayoría de los encuestados es que su jardín tiene concordancia con el estilo de su residencia.
- Así mismo, la mayoría tiene la percepción que su jardín tiene relación con el entorno urbano.
- Un aspecto que obviamente fue considerado por conocimiento de los profesionales a cargo de la obra, son las normas exigidas por el Municipio de Ambato, situación que sí se las aplica, y que se refiere básicamente a los retiros exigidos para la construcción y que corresponderían al área verde o jardín.



- A nivel general se concluye que los propietarios de las residencias de Ficoa y Miraflores no le dan importancia al jardín se limitan a improvisarlo de acuerdo a su criterio.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Proponer la elaboración de un manual básico o guía que permita definir los aspectos más importantes a la hora de diseñar y construir un jardín.
- Difundir el documento entre los profesionales y dueños de las futuras construcciones para que exista concordancia con el estilo de residencia y entorno urbano.
- La recomendación general es concientizar a los profesionales y dueños de edificaciones sobre la importancia de la planificación y el diseño para la construcción del jardín por tener relación directa con el diseño de la residencia y además por mantener relación con el entorno urbano de la ciudad.

## **CAPITULO 6**

### **PROPUESTA**

#### **6.1 Datos Informativos**

En base a la información preliminar, se puede determinar que no existe una guía práctica que permita estructurar un esquema para planificar, diseñar, y construir un jardín, que permita además integrar la propuesta al estilo de la edificación a la que pertenece y al entorno inmediato de la ciudad.

La información obtenida a través de las encuestas permite afirmar que el jardín es un elemento de la residencia que se lo deja para el final de la construcción, improvisando en la mayoría de los casos y lo más crítico, que su ejecución se lo encarga a personas sin experiencia ni conocimiento sobre el tema.

La creación del paisaje es un arte. Se trata de una profesión muy compleja y multidisciplinaria que trasciende el tema de la vegetación para estructurar verdaderos conceptos de espacios integrales. El profesional que intervenga tiene la responsabilidad de desarrollar propuestas de diseño adecuadas y coherentes, incluso en espacios reducidos.

El paisajismo trabaja concretamente en el diseño, la proyección y construcción de parques, jardines, patios y terrazas. Para desarrollar estas áreas, se toma en cuenta las necesidades de quienes habitan y utilizan los espacios.

Otros aspectos importantes a tomarse en cuenta para su creación son las características del lugar: terreno, ambiente, luz natural, tipo de vegetación entre otras.

El paisajista analiza el espacio con criterio de funcionalidad y racionalidad y, evidentemente, con el toque artístico. Así se logra estructurar espacios prácticos, lógicos y sustentables. De allí la importancia de crear un manual básico que permita a los profesionales y todas las personas involucradas en esta actividad proponer alternativas adecuadas en las áreas verdes residuales de las residencias o unidades habitacionales.

## **6.2 Antecedentes de la propuesta**

La propuesta se basa en diseñar un manual que sea una guía práctica para planificar y diseñar, jardines que guarden relación con el estilo de residencia y su entorno, conjugando evidentemente la funcionalidad y la estética.

## **6.3 Justificación**

Lo que se pretende es facilitar a los profesionales involucrados en actividades ligadas al diseño, la construcción y el paisajismo de un instrumento útil y fácil de aplicar. Sin ser un experto paisajista, se puede utilizar la guía como un instrumento para estructurar lineamientos para la propuesta y recomendaciones con la finalidad de obtener un lugar armónico, consistente, lógico, funcional y estéticamente acorde a los requerimientos y necesidades del usuario; cumpliendo con la normativa establecida por el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Ambato.

## **6.4 Objetivos**

El objetivo general es la creación de un documento que sea de fácil uso y aplicación a nivel de profesionales del área de la construcción dando importancia a este espacio desde la planificación inicial de la edificación y procurando que el diseño sea integral con la residencia.

Como objetivos específicos se han determinado los siguientes:

- Aportar con información para mejorar el entorno urbano de la ciudad
- Incorporar técnica y,coincidir, el diseño del jardín al estilo de la residencia.
- Crear una integración visual entre el paisaje interno y el paisaje externo en la edificación.
- Brindar la utilidad requerida al espacio asignado como jardín
- Difundir el documento a nivel de los profesionales de la construcción e instituciones relacionadas con el medio para su aplicación.

## **6.5 Análisis de factibilidad**

Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos. La factibilidad se apoya en 3 aspectos básicos: operativo, técnico y económico.

El éxito de un proyecto está determinado por el grado de factibilidad que se presente en cada uno de los tres aspectos. Para el tema en estudio, se analizan los tres aspectos, determinando:

ASPECTOS	ES FACTIBLE?
<b>a). Factibilidad Técnica.</b>	
- Mejorar aspecto del entorno y del estilo de la residencia	✓ Factible
- Uso de espacios adecuados para el diseño y construcción del jardín	✓ Factible
- Delegar su diseño y construcción a profesionales del área	✓ Factible
- Construir en base a normal determinadas por Municipio	✓ Factible
<b>b).- Factibilidad Económica.</b>	
- Costo creación y emisión del manual	✓ Factible
<b>c).- Factibilidad Operativa.</b>	
- Distribución entre los profesionales e instituciones dedicadas a la construcción	✓ Factible
- Recomendar el uso y aplicabilidad	✓ Factible

Cuadro22. Análisis de factibilidad  
Fuente: Machuca, Gastón

De este análisis preliminar, se determina que el presente proyecto es factible en las 3 áreas, por lo tanto, es ejecutable.

## 6.6 Fundamentación

El presente proyecto se fundamenta en la ejecución de un manual práctico que contiene la guía que se requiere para planificar, diseñar y construir jardines.

### **6.6.1 Metodología, modelo operativo**

Para el presente caso, se ha determinado desarrollar un manual que detalle paso a paso las actividades a ejecutarse para diseñar, planificar y construir de jardines que sean útiles, armónicos, funcionales y estéticamente agradables para quienes habitan la residencia.

El manual propuesto contiene la siguiente información:

## **Así que decidiste diseñar tu jardín!**

**Manual práctico para el profesional y el propietario**

### **INDICE**

1. Introducción
2. Recopilación de información
3. Análisis previo
4. Propuesta en boceto
5. Pasos a seguir
6. Elementos para tomar en cuenta

### **1. INTRODUCCIÓN**

Diseñar y construir un jardín consiste en resolver varias incógnitas como la ubicación correcta del sendero, de los espacios para animales domésticos, espacios para juegos de los niños, terrazas, barbacoas y un sinnúmero de elementos que puede contener un jardín. Además de pensar en todos estos elementos, es importante brindarle nuestro aporte personal, teniendo como objetivo final conseguir un lugar que lo podamos disfrutar y en el cual nos sintamos cómodos.

Antiguamente, el jardín obedecía a un estilo de la región. Según las nuevas tendencias se valora el principio de que el jardín tiene que formar parte del entorno, relacionándolo directamente a la conciencia ecológica.

El medio ambiente es un tema muy importante y necesario de entender que podemos contribuir al mantenimiento de su equilibrio, con un aporte individual de nuestro jardín.

Indudablemente dentro de cada estilo que se imponga, no faltarán las especies propias de la zona y elementos que se destaquen en la región que aportarán para brindarle autenticidad.

Los diferentes estilos de jardines determinados a lo largo de la historia son aportes para las nuevas tendencias en diseño. No existe un estilo básico ni definido, todo dependerá de las necesidades, por lo cual se sugiere tener muy claro lo que queremos que el jardín contenga.

## **2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN**

Para proceder a diseñar y planificar un jardín es importante mantener una reunión previa con él o los propietarios de la edificación, a fin de conocer sus gustos, requerimientos, disponibilidad de terreno, estilo de su residencia y demás detalles que aporten a captar la necesidad del cliente.

Con la información emitida, el profesional a cargo tendrá una idea general del requerimiento e iniciará con la elaboración del boceto o propuesta.

Se sugiere realizar una lista de requerimientos para considerar todos los elementos que se aplicarán en el diseño del jardín.

## LISTADO DE REQUISITOS PARA INICIAR CON EL DISEÑO JARDÍN

REQUISITOS PRÁCTICOS	REQUERIDO	ESPECIFICACIONES ESPECIALES
Estacionamiento y acceso al garaje		
Acceso a bodega		
Acceso a la casa y a zonas de servicios		
Vistas principales		
Elementos de protectores o resguardos		
Protección del viento		
Sistema de riego		
Espacio para los animales domésticos		
<b>USOS DEL JARDIN</b>		
Terraza: Para cuántas personas		
Materiales en pisos y revestimientos		
Con barbacoa		
Asientos incorporados fijos,móviles,etc		
Con sombra o con sol		
Césped		
Área de juegos para los niños		
Iluminación nocturna exterior		
Para los lugares con asientos		
Para los caminos de entrada a la		



casa		
<b>ESTRUCTURAS PLANIFICADAS</b>		
Demarcación de límites preferidos (setos, niveles , plataformas, etc)		
Glorieta		
Invernadero		
Complementos con agua		
<b>PLANTAS</b>		
Plantas ya existentes		
Tipo de vegetación		
Gustos y aversiones		
Color preferido de las flores		
<b>INTERESES ESPECIALES</b>		
Comederos para pájaros, animales silvestres, etc		

Cuadro 23. Guía para el diseño de jardines  
Fuente: John Brookes Edición 2002

### 3. ANÁLISIS PREVIO

Una vez que se han establecido las necesidades de los usuarios de la edificación es necesario procesar esta información para tener una correcta interpretación de los requerimientos para de allí partir con los primeros bocetos de diseño.

El diseño en sí tiene varios puntos específicos de acuerdo a las necesidades descritas anteriormente, por lo cual se sugiere realizar una secuencia de diseño, desde los trazos con directrices dominantes pasando

por la demarcación de circulaciones o geometrificaciones hasta llegar a la especificación de áreas, formas y funciones.

Con el boceto inicial del diseño, se puede incluir costos aproximados lo que permitirá tener una idea de la inversión que se realizará.

El diseño previo se lo analiza con el o los propietarios para realizar las correcciones necesarias y de esta manera tener una definición clara de lo requerido a nivel general, sin embargo, el diseño puede modificarse cuantas veces sea necesario.

Es importante considerar que se puede planificar la ejecución de un jardín por etapas de acuerdo a la disponibilidad económica y necesidades del cliente así se puede iniciar ubicando plantas y definiendo las estructuras básicas de lineamientos, senderos y zonas, para luego comprar el mobiliario, y finalmente poner los objetos ornamentales.

Como sugerencia general es importante tener en cuenta las características del clima y el suelo de la zona, para lo cual se puede consultar en los viveros y lugares especializados sobre el tipo de plantas recomendables.

Una vez recogido los datos se los analiza, el profesional emitirá una propuesta de la opción aplicable en el lugar, incluyendo el presupuesto y tiempo de ejecución.

#### **4.PROPOSTA -BOCETO**

La base en la planificación de un jardín son los planos de la edificación a la cual este pertenece, de hecho es de esperarse que la planificación sea integral. De no haber sido planificado integralmente con la residencia, se hace necesario revisar el nivel de la ubicación del jardín, el plano de esa planta mostrará a parte de la distribución espacial, las principales aperturas hacia el exterior.

Una vez obtenido los planos del terreno se marcan los linderos, la orientación, los elementos existentes, situación de la casa con sus principales lugares de percepción visual preponderante, caminos y desniveles.

El croquis inicial facilita el estudio y la planificación del jardín. En base a los elementos marcados en el esquema se efectúa un estudio completo de uso del espacio y su ornamentación, aunque la ejecución se realice en varias etapas.

En el proyecto de un *jardín netamente decorativo*, se destaca el esplendor de las formas y los colores. Un *jardín utilitario* considera el uso del terreno en función a las actividades familiares, manteniendo una disposición armónica de la forestación, con zonas de sombra, recreación, juegos, servicios, huerta (sobre todo considerando que en la ciudad de Ambato este es un elemento preponderante por su herencia ancestral de cultivos) etc., cuando las dimensiones admiten esa posibilidad.

Los sectores utilitarios y las zonas decorativas son compatibles en el jardín actual, incluyendo a veces el huerto como componente del mismo con frutales, yerbas aromáticas y hortalizas.

Para determinar las zonas más importantes a ser esquematizadas, es necesario realizar un cuadro de relaciones funcionales, como el que presentamos a continuación:

## CUADRO DE RELACIONES FUNCIONALES

Espacios	Garaje	Bodega	Acceso peatonal	Elementos protectores o resguardos	Cuento de máquinas	Espacio para los animales domésticos	Terraza	Barbacoa	Zona de descanso (asientos)	Área de juegos para los niños	Estanque, piscinas, cascadas	Glorieta	Invernadero	Césped	Comedores para pájaros, animales silvestres, etc	Cocina	Comedor	Sala	Lavandería	Dormitorio de servicio	Dormitorios	Baños	Estudio	Vestidores	Sauna, turo e hidromasaje
Garaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bodega	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acceso peatonal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elementos protectores o resguardos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuento de máquinas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espacio para los animales domésticos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terraza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barbacoa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zona de descanso (asientos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Área de juegos para los niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estanque, piscinas, cascadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glorieta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Invernadero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Césped	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comedores para pájaros, animales silvestres, etc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cocina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comedor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lavandería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dormitorio de servicio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dormitorios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Baños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estudio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vestidores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sauna, turo e hidromasaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro 24. Cuadro de relaciones funcionales  
Fuente: Machuca, Gastón

El estilo arquitectónico de la vivienda sugiere casi siempre el diseño del jardín. Cuando se ajusta al formalismo se pueden originar esquemas inflexibles; la solución consiste en basar casi siempre el trabajo en el

aprovechamiento total del espacio y de los recursos disponibles. Un jardín siempre será un nexo entre espacios internos y externos, públicos y privados.

La combinación de formas no afecta al éxito del trazado cuando se integran los elementos constituyendo una unidad armónica. La disposición de árboles y arbustos, plantas herbáceas rastreras, especies perennes de cultivo sencillo, zonas pavimentadas, muros cubiertos por trepadoras, superficies con césped deben conjugarse para conseguirlo. Los macizos, bordes, rosales, setos geométricos, rocallas (grupo de rocas) y espejos de agua requieren atención especializada adicional; y, sobremanera, se convierten en elementos atractivos relevantes resultado de la creatividad.

Los jardines requieren un gran cuidado en su construcción y mantenimiento, de manera que los árboles y las plantas o flores no se pueden colocar de un modo casual, sino siempre pensando en el equilibrio estético como resultado final. Conviene no realizar una planificación demasiado rígida e inflexible, pues ésta no permitirá modificaciones consecuencia del uso del espacio.

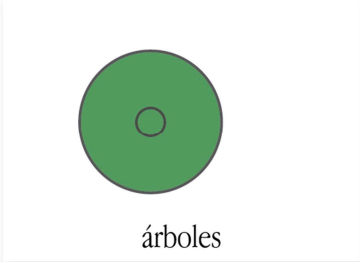
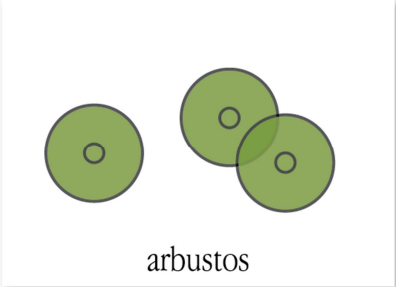

El diseño de los jardines permite dar soluciones adecuadas a estas superficies e, incluso, crear efectos de agrandamiento, a través de la correcta utilización de todos los elementos que se integran en estas zonas. Evidentemente el diseño deberá considerar el contexto en el que el jardín se encuentra, es decir, su entorno. Hay lineamientos que pueden coadyuvar a la concepción de un diseño espacial, tres elementos importantes son: césped, cielo y plantas.

De igual manera, las paredes, los árboles o los arbustos influyen en la totalidad de la composición vegetal, generando subespacios interconectados, dentro de una misma área ajardinada. El objetivo principal de cualquier diseño exterior es manejar este espacio con cualquier fin: utilitario, de recreación, de circulación, estancia o reposo. Además, dentro del hogar, el jardín refleja la personalidad del dueño de la casa o de los habitantes de la misma, su capacidad de adaptación al medio, su interacción con el ambiente

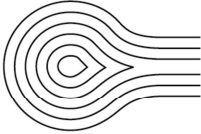

entre otros, convirtiéndose así en un elemento más de identificación y recreación personal.

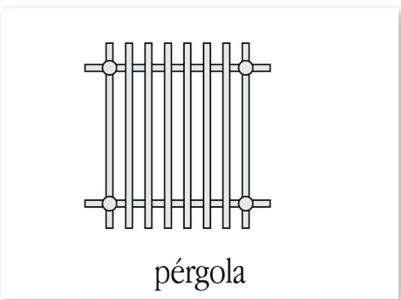
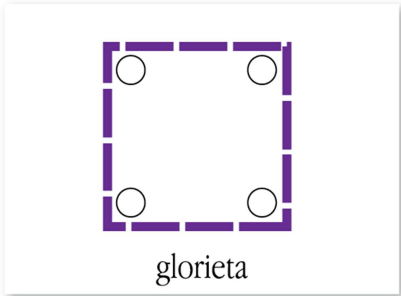
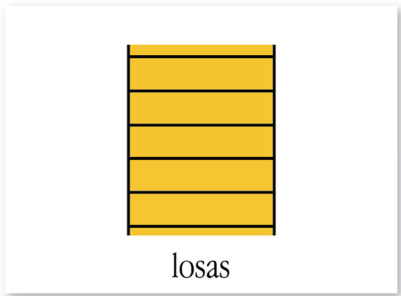

Los siguientes son algunos símbolos generalmente utilizados para representar los elementos más comunes en la planificación de un jardín<sup>14</sup>:

### CUADRO DE SÍMBOLOS MÁS UTILIZADOS

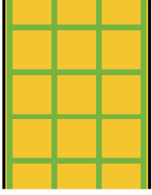


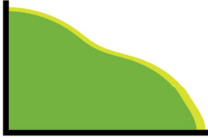
ELEMENTO	SÍMBOLO
Arboles	 <p data-bbox="1036 877 1120 907">árboles</p>
Arbustos	 <p data-bbox="1023 1234 1133 1264">arbustos</p>
Setos de crecimiento natural	 <p data-bbox="919 1566 1237 1596">setos de crecimiento natural</p>

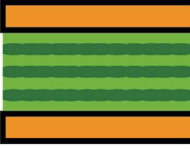
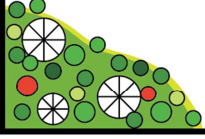
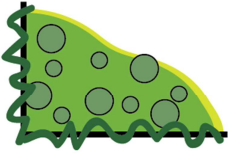

<sup>14</sup>Proyecta y diseña tu jardín. Jardines, Peter Wirth, Ed. Hispano Europea, 2007.

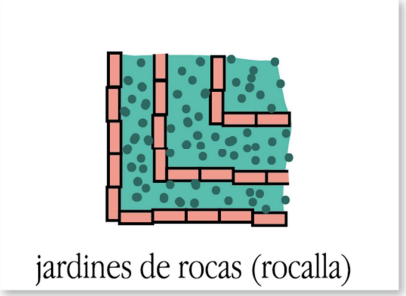
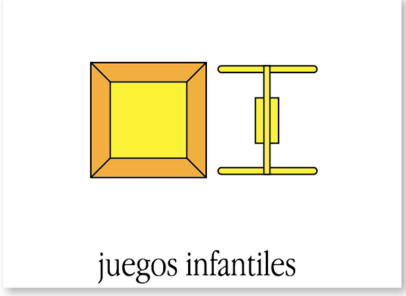
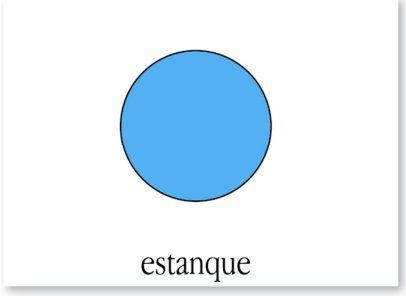
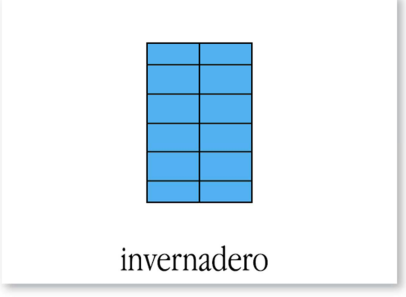
<p>Setos podados</p>	 <p>setos podados</p>
<p>Modelado del suelo (provocar depresiones, elevaciones, etc)</p>	 <p>modelado del suelo (elevaciones, depresiones)</p>
<p>Muros</p>	 <p>muros</p>
<p>Tabiques o cercas de madera</p>	 <p>tabiques o cercas de madera</p>


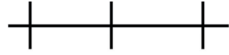

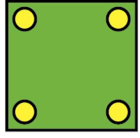
<p>Pérgola</p>	 <p>pérgola</p>
<p>Glorieta</p>	 <p>glorieta</p>
<p>Losas</p>	 <p>losas</p>
<p>Adoquinado</p>	 <p>adoquinado</p>

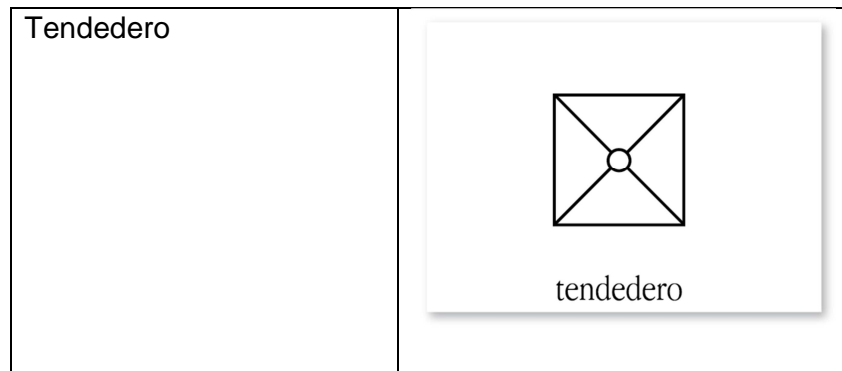


<p>Empedrado con verde</p>	 <p>empedrado con verde</p>
<p>Gravilla</p>	 <p>gravilla</p>
<p>Escalones</p>	 <p>escalones</p>
<p>Césped</p>	 <p>césped</p>

<p>Huerto</p>	 <p>huerto</p>
<p>Plantas ornamentales</p>	 <p>plantas ornamentales</p>
<p>Plantas Silvestres</p>	 <p>plantas silvestres</p>
<p>Plantas trepadoras</p>	 <p>plantas trepadoras</p>

<p>Jardines de rocas (rocalla)</p>	 <p>jardines de rocas (rocalla)</p>
<p>Juegos infantiles</p>	 <p>juegos infantiles</p>
<p>Estanque</p>	 <p>estanque</p>
<p>Invernadero</p>	 <p>invernadero</p>

<p>Barbacoa</p>	 <p>barbacoa</p>
<p>Cercas</p>	 <p>cercas</p>
<p>Iluminación</p>	 <p>iluminación</p>
<p>Lugar para el compost</p>	 <p>lugar para el compost</p>



Esta información ha sido tomada del libro *Proyecta y Diseña Tu Jardín* de Peter Wirth; sin embargo, cada proyectista puede asumir una simbología propia, explicándola con una correcta definición e interpretación.

## 5.PASOS A SEGUIR

Hay múltiples alternativas ante el planteamiento del diseño, según el terreno o los materiales que se deseen emplear. Sin embargo hay una serie de aspectos que se deben respetar siempre. Uno de ellos es que, alrededor de una construcción, el jardín debe integrarse a las directrices espaciales; es decir, con las líneas rectas y los ángulos que definen ésta.

Otra alternativa es que, a medida que el jardín se vaya alejando de la casa, puede ir aumentando la variedad de formas, de manera que pueden empezar a predominar las curvas y los círculos. De este modo, las áreas de mayor superficie se ocupan con césped, mientras que los arbustos y los árboles constituyen el verdadero esqueleto del conjunto.

Adicionalmente cuando los terrenos son lo suficientemente extensos, a una distancia considerable de la casa, cabe la posibilidad de crear zonas ajardinadas más naturales, con una mayor predominancia de árboles y un aspecto más desordenado. Éstas son zonas de bajo mantenimiento.

Independientemente de estos criterios, lo primero que hay que hacer, al proponerse el esbozo del jardín, es observar cuidadosamente el terreno en

el que éste se va a realizar, las características del suelo, los vientos o los lugares de sol y sombra, entre otras cosas. Además se debe tener una idea clara de lo que se quiere realizar, para ponerlo en relación con estas características físicas y evaluar si es posible.

El diseñar un jardín es una respuesta a una necesidad, por tanto se sugiere considerar:

- Elementos disponibles en la casa: las vistas, plantas, drenaje de agua para regar las plantas, tipo de suelo, los vientos, donde cae el sol y sombra.
- El estilo y tipo de jardín que se requiere.
- La función del jardín

Analizados estos conceptos se puede continuar con una secuencia de actividades, planteándose ésta como una alternativa y afirmando que existen muchas más.

1. Realizar un levantamiento del espacio disponible para el jardín, incluyendo la casa en sí, salidas de agua, gas, electricidad, aire acondicionado, desagües que existan. Es importante hacer constar los niveles en la tierra, árboles plantados dentro del espacio determinado por su importancia y por considerar la sombra que proyectan y toda la vegetación existente.
2. Elaborar varias copias del dibujo inicial, sobre el cuál se bocetará y realizarán las modificaciones. En una de las copias se anotarán de preferencia todas las cosas que el jardín debe tener. El listado que consta al inicio de este manual, servirá como material de apoyo. Se deberá dibujar los elementos esenciales que se proponga el dibujo se realizará las veces necesarias hasta obtener el diseño que mejor se ajuste a los requerimientos.

3. Una vez que el diseño sea aprobado, se lo puede poner en práctica. Si el planificador no es experto será necesario, incorporar al equipo de trabajo, personal especializado que sugiera que tipo de plantas usar según el clima y el suelo.

## 6. ELEMENTOS PARA TOMARSE EN CUENTA

Para apoyarse en la ejecución de esta actividad, se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

### La zonificación del jardín

La planificación de sectores se realiza en función de la casa:

- Zona de estar: ambiente o un sitio tranquilo, cercano a la vivienda y, usualmente, alejado de sonidos.
- Zona de juego: lugar dedicado a juegos, se recomienda sea visible desde la casa.
- Zona de servicios: muy cercano a la cocina y no expuesta a los visitantes.
- Zona de distracción: (Piscina) ubicada en lugar soleado y cubierta del viento.

## ELEMENTOS BÁSICOS

El jardín contiene un sinnúmero de elementos, a continuación detallamos algunos considerados los más importantes para contemplarlos en el diseño:

### Cortinas de protección

Es decir, efectuar la plantación de un grupo de especies de follaje resistente, si es que no existen otros elementos de protección como: edificios, muros, árboles en el terreno lindero, etc.

Una adecuada cortina de protección reduce el efecto de las heladas y vientos intensos.

### **Sombra en el jardín**

La correcta disposición de árboles modera la temperatura, por la sombra que proyecta sobre la vivienda o en lugares cercanos destinados a la recreación en las horas más calurosas en verano. Se escogen especies de rápido crecimiento con ramas fuertes, raíces profundas, follaje denso

### **Acceso y comunicación**

Los caminos y senderos facilitan el acceso al garaje y a la vivienda; además mantienen comunicados los distintos sectores del jardín. En terrenos reducidos, los accesos se trazan rectos por su corto recorrido. Un jardín de mayor dimensión, facilita el uso de líneas sinuosas, sobre todo para el paso peatonal como solución estética.

### **Estructura y color en el jardín informal**

El jardín informal no se ajusta a un estilo definido, pero conserva la estructura, la armonía y el equilibrio necesarios dispuestos de manera que la composición resultante agrade a la vista.

### **El diseño**

Básicamente se apoya en la combinación de colores y tonalidades del follaje de los árboles y arbustos. El cambio de color aporta un positivo dinamismo visual compartido con otros puntos atractivos: macizo de flores, senderos, jardineras o rocallas (grupo de piedras), espejo de agua, etc. El follaje verde oscuro combinado acertadamente con otras tonalidades de verde, sin olvidar las variedades de formas o siluetas y textura del follaje, permiten conseguir interesantes resultados.



## **Elección de las especies**

Se realiza en función a su participación en forma global en el paisaje. La distribución de las especies elegidas como elemento ornamental aislado, produce con frecuencia una competencia visual, sin que cada uno de ellos llegue a lucir con plenitud, a no ser que la intención sea esa.

## **Selección de las plantas**

Las condiciones de luz, suelo, temperatura o humedad, son los principales factores para la elección de las plantas que van a integrar un jardín. No obstante, la gran variedad de éstas permite que siempre se pueda encontrar alguna que se adapte a las necesidades y gustos.

El resultado final del jardín dependerá, en gran medida, de las plantas que se utilicen, de su volumen, estructura, colores o flores. Además, existen muchas formas distintas en su presentación. Así, se pueden colocar varias plantas juntas o por separado. Todas estas características deben ser conocidas y analizadas antes de seleccionar las plantas que conformarán el vergel.

Las plantas son útiles para crear nuevos espacios y producir diferentes sensaciones mediante el uso adecuado; por ejemplo, zonas protegidas con barreras o zonas que destaquen por su ornamentación.

Por último, y en relación a las plantas, hay que hacer un esfuerzo por evitar incluir excesivas variedades de plantas en la misma zona. Lo aconsejable es dar lugar a un diseño sencillo, no recargado, mediante la elección de un color dominante y la agrupación cuidadosa de distintas variedades.

## **Los árboles**

Al igual que las plantas, los árboles también ofrecen un amplio abanico de posibilidades enfocados a diferentes objetivos. Una de las principales funciones del árbol es crear zonas de sombra y, a partir de la creación de esas formaciones, es posible estructurar el resto del jardín. Además, son elementos que generan vistas o pueden ser puntos de atracción dentro del conjunto. Por ello, los árboles tienen una función útil y otra, ornamental.

Las copas de los árboles son de formas muy diferentes: esféricas, como columna, en forma de sombrilla, abanico entre otras y sus alturas podrán ser de magnitudes grandes, medianas y pequeñas. Estas diferentes formas y tamaños contribuyen a crear diferentes efectos, además de diversas sombras.

## **El césped**

En un jardín uno de los elementos más importantes y visible es el césped. Es el elemento que no puede faltar, razón por la cual se considera el tiempo de crecimiento como parte de la planificación.

Éste crece con dificultad en el terreno bajo los árboles, además, hay que tener en cuenta que, en terrenos bajos, el jardín puede sufrir inundaciones, por lo que es conveniente construir terrazas para que las plantas puedan desarrollar sus raíces por encima del agua.

Las zonas de césped admiten variedades de formas y unifican las diferencias áreas del jardín. Los colores estratégicamente distribuidos ofrecen la posibilidad de utilizar rocas en perfecta armonía con el paisaje.

## **El jardín con pendiente**

La pendiente hacia abajo tiende a alargar la perspectiva; el césped contribuye a realzar el efecto. El terreno en cuesta arriba reduce la perspectiva.

Los desniveles bruscos marcan el encajonamiento del lugar; la disposición de taludes y terrazas acompañados con escalinatas entre macizos arbustivos resultan bastante apropiados.

## **El jardín de rocas**

El jardín de rocas, rocalla o "rock-garden" es una particular composición paisajista donde se combinan elementos inanimados (rocas) con elementos vivos (plantas).

La composición de una rocalla puede ser natural, artificial o mixta.

- La composición natural es aquella que brinda la propia naturaleza en un terreno con pendiente donde emergen las rocas del suelo; en consecuencia se ubican las plantas en base a la disposición natural de la rocalla. Se aprovechan las afloraciones naturales, se descartan las piedras desubicadas o se descubren algunas piedras que puedan servir para extender y dar relieve al jardín rocoso. El proyecto se estructura con el agregado de algunas piedras con superficies desgastadas por el tiempo cuyo aspecto se asemejan a las existentes en el lugar.
  
- La composición artificial se basa en el diseño de un terreno horizontal o con pendiente donde la roca se adiciona como elemento del paisaje, buscando una armoniosa combinación con el entorno. Antes de comenzar la planificación se debe tener una idea clara de lo que se quiere lograr. Un sendero sinuoso, una cascada, un estanque o una escalera de piedras

añade su atractivo al jardín de rocas. El césped bien dispuesto y el colorido de las flores disipan la monotonía propia de las piedras.

- o La composición mixta capta la esencia del paisaje natural rocoso e incluye nuevos componentes conservando su aspecto natural.

Si se desea combinar los muros rocosos con una cascada, las rocas que están en contacto con el curso de agua deben ser algo redondeadas, imitando la erosión que produce el paisaje del líquido sobre la superficie.

Otras totalmente redondeadas armonizan agrupadas en un rincón del estanque o dispersas en la parte inferior del curso de agua. Unas pocas piedras de mayor tamaño dan carácter al lugar; se completa el paisaje con rocas de menor y variada dimensión. El "rock-garden" de gran extensión no se conforma con gran cantidad de piedras pequeñas, como tampoco se emplean rocas de gran volumen para jardines reducidos.

### **Plantas recomendadas**

Cada jardín tiene sus características particulares, de acuerdo a la zona donde se encuentra. Por este motivo, debemos tener en cuenta que para cada lugar necesitaremos plantas distintas.

En zonas de viento, las plantas suelen quebrarse y estropearse, para evitar esta situación, conviene colocar setos, pantallas o cipreses.

En lugares con mucho sol, elegir cactus es una buena opción ya que soportan muy bien el sol durante todo el día y la sequía.

En espacios con humedad, con tendencia a que se formen charcos, los bambúes, son ideales.

En terrenos con pendientes y que son difíciles para plantar, se puede colocar piedras y sujetarlas con tierra.

En jardines con cemento, se pueden distribuir jardineras con variedades de plantas a elección como en cualquier maceta.

### **Estudio del suelo**

Es recomendable realizar un estudio del suelo para poder determinar sus características y adaptarse a ellas a la hora de empezar a plantar. En los casos en los que ya haya un jardín previo y se pretenda modificar, conviene tener en cuenta las plantas o árboles y la estructura del jardín anterior para aprovechar al máximo todos los elementos posibles.

Además, conviene tener siempre presente el presupuesto del que se dispone tanto para ponerlo en pie como para su posterior mantenimiento. Asimismo, hay que pensar en otros factores, como son la presencia habitual de niños y animales o si se pretende instalar una piscina o cualquier otro elemento ornamental.

Cuando el jardín va a pertenecer a una casa y el terreno está todavía sin construir es conveniente que el arquitecto y el diseñador elaboren un proyecto conjunto casa-jardín, para que las vistas desde la misma se relacionen con la zona verde. El paso siguiente es el empleo de la tierra donde se va a construir para nivelar el terreno del jardín. Además, en los terrenos más alejados de la construcción, es posible plantar árboles o plantas antes de la finalización de ésta, para que se vayan adaptando al terreno.

### **Sistema de riego**

El riego es un elemento principal del jardín, puesto que de él depende la vida del mismo. Hay que señalar que el agua no se puede administrar descuidadamente, sino que cada planta debe recibir el agua que requiere, ni más ni menos.

En la actualidad esta función se ha simplificado mucho, gracias a la existencia de sistemas automáticos, capaces de adaptarse a cualquier necesidad. No obstante, siempre existen zonas del jardín a las que el riego automático no llega lo suficiente o que precisan condiciones especiales de regado. Para estos casos se empleará el riego manual.

### **Mantenimiento**

Una vez que el jardín ha sido creado, es importante brindarle un mantenimiento frecuente para conservar su estilo original, belleza y armonía, así como la utilidad.

Para el efecto, se recomienda contratar un jardinero profesional que visite frecuentemente la residencia.

### **Iluminación**

Una iluminación adecuada, no solo cumple una determinada función, sino que otorga al jardín una atmosfera acogedora e impactante.

A la hora de planificar es necesario considerar:

- La entrada, el camino de entrada y especialmente las gradas, tienen que estar suficientemente iluminados para poder detectar eventuales obstáculos
- En general las luces deben otorgar suficiente claridad pero no deslumbrar
- Iluminar las circulaciones previstas para acceder a los lugares elegidos en la noche
- Procurar utilizar sistemas de bajo consumo de voltaje, mejor aún si se basan en energías alternas, como la solar, con sensores de

movimiento o un programador horario donde se reducirán los períodos de Iluminación innecesaria.

### **Utilización de elementos decorativos**

Hay muchas otras posibilidades de complementar el jardín que estamos planificando, conviene analizar un sinnúmero de posibilidades, dependiendo el carácter que queremos otorgarle a nuestro jardín, como:

- ❖ Figuras de piedra o elementos pétreos tallados o naturales
- ❖ Elementos adicionales de naturaleza muerta, como bambúes, caña guadua, troncos, carrizos, elementos propios del entorno.
- ❖ Elementos de reciclaje, que se pueden conseguir como residuos de las mismas construcciones, como: carretas, barras, placas metálicas, barriles, tanques, adoquines, tejas, entre tantos elementos a elegir.
- ❖ Elementos de chatarra metálica o madera, como ruedas, tubos, tablas, etc.
- ❖ Elementos artesanales, como: sogas, vasijas, canastos, etc.

### **RECOMENDACIONES GENERALES**

Es muy importante considerar que el jardín es un espacio programado y planificado, respuesta de una necesidad planteada, que permite al usuario sentirse parte integrante del ambiente donde realizará actividades que permitan la distracción, el descanso y el esparcimiento.

Razones importantes para dedicarle tiempo a nuestro jardín.

#### **6.7 Administración del proyecto**

El documento se lo imprimirá en folletos individuales, portada con fotografía relacionada al tema y gráficos que permitirán que el lector lo aplique fácilmente.

El costo aproximado de la emisión e impresión individual es de US\$15,00.

### **6.8 Previsión de la evaluación**

El manual será entregado en forma gratuita a las instituciones y profesionales relacionados con la construcción.

Se socializará el objetivo de su creación y aplicación, a fin de que la ciudadanía conozca que existe una herramienta útil y de fácil aplicación.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES**

### **6.9 Conclusiones**

Luego de efectuado el estudio, se concluye en lo siguiente.

- ⇒ Las personas le brindan significativa importancia al diseño y construcción de la residencia, no así del jardín.
- ⇒ La mayoría de personas dejan el diseño, planificación y construcción del jardín para luego del término de la construcción de la residencia, sin considerar la necesidad de un estudio integral.
- ⇒ En el mejor de los casos, si el jardín es considerado en conjunto con el diseño y construcción de la residencia, el diseño y ejecución se lo encarga a otra persona; no necesariamente a un profesional
- ⇒ Esta improvisación ha ocasionado que los elementos que lo conforman, no guarden armonía, no se integren estéticamente e incluso no se adapten a la funcionalidad del estilo de la residencia.
- ⇒ En el mercado no existe un manual o guía con una secuencia lógica y manejable que permita diseñar y planificar un jardín, sin tener mayores conocimientos sobre jardines y paisajismo.
- ⇒ La gran mayoría de encuestados cumple con las normas exigidas por el Municipio en cuanto a áreas verdes se refiere, en gran medida por el



carácter de obligatoriedad establecido en los planos aprobados y que los profesionales a cargo de la construcción de la residencia deben cumplir.

#### **6.10 Recomendaciones**

- ⇒ Distribuir la guía/manual práctico entre la gente común para que sea de conocimiento quienes se interesan por diseñar y/o mantener un jardín adecuado y acorde al estilo de la residencia.
- ⇒ Concientizar a la ciudadanía en general, cuidar el medio ambiente con actividades que empiezan en nuestro hogar, e en nuestro jardín.
- ⇒ Difundir el documento entre los profesionales y dueños de las futuras construcciones para que brinden la importancia necesaria al diseño del jardín en concordancia con el diseño y la construcción de la residencia, para que sea una propuesta integral lógica.
- ⇒ Fomentar el uso adecuado y progresivo de plantas y elementos nativos que favorezcan mantener un entorno natural nativo.

## **RESPONDIENDO A LA PREGUNTA:**

Basándome en los resultados de la encuesta, podría anotar que es fundamental planificar y diseñar un jardín en conjunto con la planificación y el diseño de la residencia; pero esto no debe quedar solo en esta propuesta, sino que la construcción debe ser ejecutada respetando al máximo los parámetros y condiciones establecidas en la propuesta gráfica y teórica.

En las residencias estudiadas, la incidencia de la planificación y el diseño de jardines, dentro del concepto arquitectónico residencial, es reducida; por ello es necesario proponer este documento como material de consulta fácil, que oriente, sugiera y aporte con información básica. La intención es conseguir un jardín acorde al estilo de la residencia a la que pertenece y a su entorno inmediato, de preferencia utilizando plantas, materiales propios y nativos de nuestra región; objetos de uso cotidiano, con valor cultural y simbólico buscando respaldar nuestra identidad.

Para conseguirlo, se recomienda sobre manera que este tipo de intervenciones las realicen profesionales en paisajismo y jardinería, para evitar improvisaciones y obtener un buen resultado.

## BIBLIOGRAFIA

WIRTH Peter,(traducción Enrique Dauner) 2007, **JARDINES**, Ed.Hispano Europea.

STARCK Judith (traducción Isabel Lledó),2009, **JARDINES DE ENTRADA**Ed.Hispano Europea

FARRÉ Carmen y GARCERÁN Teresa, 2008, **EL JARDIN MEDITERRANEO**Ed.Hispano Europea.

WEHLAND Marcel (traducción Enrique Dauner)2003, **JARDINES DE ENTRADA** Ed.Hispano Europea.

VALLEJORAúl,**MANUAL DE ESCRITURA ACADEMICA**,2006,Corporación Editora Nacional.

LÓPEZ Antonio-Ramos Lillo-Angel, **VALORACION DEL PAISAJE NATURAL**,1969, Ed.Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes Madrid.

HOLGUIN V. Mario, **Apuntes “Síntesis para elementos de Jardinería”**, 1991,Instituto Técnico Agropecuario de la Sierra “Luis A.Martínez” Ambato

**Gran Manual del Hogar Moderno**, 1982(título original Le Guide de la Maison) 1982. Traducción Susana Constante,Ediciones Solar, Paris

HELLER Eva, **Círculo de Lectores -Psicología del color**, 2007, Ed. Gustavo Gili.

**Registro Oficial**, Martes 19 de diciembre del 2006. Edición Especial No. 2

PATERSONAllen,**Ideas y Soluciones para su jardín**, JAIMES LIBROS S.A,Barcelona

HELLER Eva, **Psicología del color**,2007Ed.Gustavo Gili, Barcelona.

COOPER Paul, **Jardin y Paisaje**, 2006, Naturart s.a. Editado por Blume,Barcelona

CLEVELY Andi, **Jardines Urbanos**, 2008, Naturart S.A.Editado por Blume,Barcelona,

CLEVELY Andi, **Patios**, 2008,Naturart S.A.Editado por Blume,Barcelona

STEVENS David, **Jardines en espacios pequeños**, 2008Naturart S.A.Editado por Blume,Barcelona.

Otras fuentes:

[www.almendron.com](http://www.almendron.com)

[www.parro.com.ar](http://www.parro.com.ar), mayo 6 2011.

[www.wikipedia.org/wiki/jardin](http://www.wikipedia.org/wiki/jardin)

[www.flowersandgarden.net](http://www.flowersandgarden.net)

[www.profesorenlinea.lb](http://www.profesorenlinea.lb)

## ANEXOS

### Formato de encuesta

**ENCUESTA**  
**DISEÑO DEL JARDIN DE LA RESIDENCIA**

Agradecería se sirva emitir información relacionada al diseño del jardín de su residencia o de la residencia que está dirigiendo, puesto que los datos que emita, aportará a establecer parámetros para mejorar el entorno de la edificación y de la ciudad. La información que nos provea será tratada con absoluta confidencialidad.

Dueño de la edificación: Nombres:	Profesional a cargo del diseño/construcción:	
	Arquitecto	
	Ingeniero	
	Arg-Ing.	
	Otro	
Ubicación:		
Casa en construcción:		
Casa terminada:		
Año de inicio de la construcción:	Fecha de finalización de la construcción:	

1. (Si usted es constructor-profesional a cargo de la obra) Opina que le brinda la misma importancia al diseño de la casa como al diseño del jardín?  
 SIEMPRE  CASI SIEMPRE  RARA VEZ  NUNCA   
 Si su respuesta es negativa, mencione la razón: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
2. En el diseño inicial de la construcción se incluyó el diseño del jardín?  
 SI  NO  DESCONOZCO  Si su respuesta es negativa, mencione la razón:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
3. Piensa que su jardín actual está acorde al estilo de la residencia:  
 SI  NO  DESCONOZCO   
 Comente: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
4. El diseño del jardín está a cargo de:
 

Arquitecto	
Ingeniero	
Arg-Ing.	
Otro	
5. Quién escogió las plantas, colores, ubicación y otros elementos del jardín?
 

El profesional a cargo de la obra	
Un jardinero contratado	
Dueño de la casa/ama de casa	
Sugerencias de personas	
Otros	
Cuáles:	

6. La construcción del jardín inicia al mismo tiempo que la residencia?

A la par de la construcción	
Luego de terminar toda la construcción	
En el intermedio de la construcción	
No tiene importancia	

7. Existe algún manual donde se base para el diseño y construcción del jardín?

SI  NO  DESCONOZCO

Su jardín lo diseñó tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

CATEGORIAS	INDICADOR	CONSIDERADO PARA EL DISEÑO	Porqué?
		Si / No	
Espacio	Dimensión de terreno disponible		
Ingresos	Acceso a garaje		
Usos	Terraza		
	Barbacoa		
	Espacio para animales domésticos		
Elementos naturales	Espacios para juego de niños		
	Plantas		
	Árboles		
	Césped		
Elementos adicionales	Protección del viento		
	Iluminación nocturna jardín		
	Ingreso a la casa		

8. Cree que el diseño de su jardín tiene relación con el entorno urbano?

SI  NO  NO TIENE IMPORTANCIA

9. El diseño del jardín respeta las normas establecidas en el POT?

LO TOMA EN CUENTA  NO LO TOMA EN CUENTA

⊕ Recomendaciones generales:


Gracias por su colaboración.