



Manual Jardines Xerófilos

¡Diseña tu jardín con plantas aptas
o adaptadas a zonas áridas!

La elaboración del informe estuvo a cargo de:

Municipalidad de la Ciudad de Mendoza.

Intendente: Dr. Ulpiano Suarez

Secretario de Ambiente y Desarrollo Urbano:

Mcs. Sebastián Fermani

Subsecretaría de Servicios Públicos:

Diplomado César Morales

Coordinadora de Planificación y Gestión Ambiental:

Lic. Silvina Lopez

Equipo Técnico Ambiente:

Ing. Gonzalo Goñi

Ing. Julieta Inés Villa Chiartano

Mgter. Marta Inés Grintal

Tec. Sebastián Martín

Ing. Federico Pía

Director de Espacios Verdes y Arbolado:

Marcos Tohme Glielmi

Subdirectora de Espacios Verdes y Arbolado:

Ing. Ivanna Klimisch

Equipo Técnico Espacios Verdes y Arbolado:

Ing. José Ysaguirre

Ing. Patricia Arnal

Ilustraciones:

Arq. Griselda Lascano



ÍNDICE

¿Qué es un jardín xerófilo?

01

Principales beneficios

02

Importancia de sumar
vegetación para la
biodiversidad y la calidad
de vida

02

¿Cómo construir
mi jardín xerófilo?

03

Ubicación

05

Exposición al sol

05

Tipos de suelo

05

Selección de especies

07

Métodos de riego

09

Guía de especies

10

Recomendaciones
asociadas / Diseños

15

Este manual te guiará en el diseño de tu propio jardín xerófilo, proporcionando información sobre los aspectos a considerar como el diseño, las especies que podés utilizar y más.

No te limités a aplicarlo solo en tu jardín, también podés crearlo en tu balcón o incluso en los espacios verdes de tu vereda.

¿Qué es un jardín xerófilo?

La palabra *xerófilo* proviene del griego, el prefijo xero (seco) y el sufijo filo (afinidad, amor), es decir aquel jardín en el cual predominan plantas aptas o adaptadas a zonas áridas. Las plantas que cumplen esta condición se denominan *plantas xerófitas*. Se caracterizan por la capacidad de adaptación a climas secos con escasez de agua y su resistencia a la sequía.

El ahorro de agua de este tipo de jardines frente al consumo de aquellos más tradicionales puede ser de hasta un 70%, o sea consumiría un 30% del agua que necesitaría el mismo espacio planteado con especies tradicionales y césped.

Otra de las ventajas que tienen este tipo de jardines es el bajo mantenimiento que necesitan para estar en buenas condiciones, ya que al carecer de recursos hídricos estas especies no suelen crecer demasiado en proporción con las plantadas en jardines húmedos.

Principales beneficios de estas plantas:

- Te ayudan a hacer un uso responsable del agua.
- Son de bajo mantenimiento.
- Aportan a la conservación de flora nativa.
- Proveen alimento y refugio a nuestra fauna nativa.
- Enriquecen la biodiversidad local.
- Algunas son hospederos de insectos benéficos (control biológico).

Importancia de sumar vegetación para la biodiversidad y la calidad de vida

Sumar plantas a nuestros jardines es importante para nuestra salud física y mental, como también para proporcionar hogar para la vida silvestre.

La salud de nuestros ecosistemas naturales y urbanos nos brindan una serie de beneficios entre los cuales podemos mencionar: mejoras en los recursos para la biodiversidad y el paisaje, en la calidad del aire, en la reducción de la contaminación acústica y la reducción de los efectos de la isla de calor.

Además, es importante destacar, que más del 80% de las plantas que producen flores y frutos dependen de animales polinizadores para su reproducción. Se estima que un tercio de los alimentos que consumimos requieren de la participación de abejas, mariposas, aves, murciélagos y otros polinizadores. A su vez, las aves insectívoras y los murciélagos son controladores naturales de plagas urbanas, por ejemplo los mosquitos.

¿Cómo construir mi jardín xerófilo?

Para lograr la sostenibilidad a largo plazo te dejamos algunos aspectos a tener en cuenta.

Aquí hay algunos puntos clave:

- **Ubicación:** esto determinará las condiciones ambientales para las plantas. Observá si recibe pleno sol, sombra parcial o total durante el día. Considerá factores como la exposición al viento y la proximidad a estructuras que puedan afectar el microclima.
- **Tamaño del jardín:** el tamaño influirá en el diseño general y la cantidad de plantas que podés incluir. Considerá el espacio disponible y cómo deseás distribuirlo: zonas de plantación, senderos, áreas de descanso, etc.
- **Exposición solar:** la cantidad de luz solar que recibe el jardín es crucial para seleccionar las plantas adecuadas. La mayoría de las plantas xerófitas prefieren pleno sol, mientras que algunas toleran sombra parcial. Observá la orientación de tu espacio para entender el comportamiento del sol en distintas horas del día y estaciones del año.
- **Condiciones del suelo:** aunque los jardines xerófilos pueden adaptarse a diferentes tipos de suelo, es importante conocer las condiciones específicas del tuyo. Determiná si el suelo es arcilloso, arenoso o franco, ya que esto influirá en la selección de plantas y en la preparación del terreno.

- **Selección de especies:** una vez que hayas evaluado estos aspectos, podrás seleccionar las especies de plantas xerófitas que sean adecuadas para las condiciones específicas de tu jardín. Recordá elegir una variedad de plantas que proporcionen interés visual durante todas las estaciones y que se complementen entre sí en términos de altura, color, textura y floración.

Ubicación

En cuanto a la ubicación hay algunos aspectos importantes a tener en cuenta:

- **Topografía:** observá la topografía del terreno para identificar áreas con pendientes, cambios de elevación o depresiones que puedan afectar el drenaje del agua.
- **Elementos existentes:** observá si hay elementos existentes en la ubicación de tu jardín, como árboles, arbustos, estructuras o características naturales, que puedas incorporar al diseño del mismo. Considerá las vistas panorámicas y el paisaje circundante al diseñarlo. También tené en cuenta la integración de este espacio con el entorno natural o construido.
- **Uso del espacio:** definí cómo se utilizará cada área del jardín y adaptá el diseño en consecuencia. Además, pensá en cómo las personas accederán y circularán por el lugar.

Exposición al sol

Tener en cuenta esto es crucial para seleccionar las plantas adecuadas y planificar su disposición en el jardín. Las especies se pueden clasificar según su preferencia de exposición solar en tres categorías principales:

- **Pleno sol:** sol de verano directo durante 6 o más horas. Son resistentes al calor y pueden tolerar condiciones más secas y calurosas.
- **Semisombra:** pueden prosperar con entre 3 y 6 horas de sol directo al día, así como luz indirecta o sombra parcial. Prefieren condiciones más frescas y húmedas que las plantas de pleno sol, pero aún pueden tolerar cierta exposición solar.
- **Sombra:** prefieren condiciones de luz baja o sombra total. Reciben menos de 3 horas de sol directo al día.

Tipos de suelo

Conocer los diferentes tipos es esencial para garantizar un entorno adecuado para el crecimiento y desarrollo de las plantas, así como para optimizar la eficiencia del uso del agua y los nutrientes en el jardín. Los suelos se clasifican principalmente en función de su composición y propiedades físicas.

Aquí tenés algunos de los tipos de suelo más comunes:

- **Arenosos:** tienen una textura granulada y suelta. Están compuestos principalmente por partículas grandes de arena. Son buenos para el drenaje del agua, ya que el agua puede filtrarse fácilmente a través de ellos. Sin embargo, pueden retener menos nutrientes que los suelos arcillosos debido a su estructura suelta.
- **Arcillosos:** Son aquellos que tienen una textura suave y pegajosa cuando están húmedos. Esto se debe a que contienen una alta cantidad de partículas pequeñas llamadas arcilla. La arcilla es muy fina y se compacta fácilmente, lo que puede dificultar el drenaje del agua. Cuando se secan, los suelos arcillosos pueden volverse duros y difíciles de trabajar.
- **Franco:** es una mezcla equilibrada de arena, limo y arcilla, lo que le otorga características intermedias entre los suelos arenosos y arcillosos. La textura es suave y fácil de trabajar, se siente ligeramente granulada debido a la presencia de partículas de arena, pero también tiene una buena cantidad de partículas finas de limo y arcilla que le dan una sensación sedosa al tacto. Debido a su equilibrio entre partículas grandes y pequeñas, los suelos francos tienden a tener una buena porosidad. Esto significa que tienen una adecuada capacidad para retener agua y nutrientes, pero también permiten un buen drenaje, evitando el encharcamiento.
- La calidad del suelo puede mejorarse mediante la incorporación de **compost**.

¿Qué es el Compostaje?

Es un proceso natural de descomposición de materia orgánica (restos de cocina, residuos de jardín y estiércol) en un material rico en nutrientes denominado compost. Este proceso se lleva a cabo gracias a la acción de microorganismos, como bacterias, hongos y lombrices, que descomponen la materia orgánica en compuestos más simples.

Beneficios del compost:

- Mejora la estructura y fertilidad del suelo.
- Ayuda a retener la humedad.
- Reduce la necesidad de fertilizantes químicos.
- Disminuye la cantidad de residuos orgánicos que van a los vertederos, lo que ayuda a reducir la contaminación y la emisión de gases de efecto invernadero.

Selección de especies

Hay algunos aspectos a tener en consideración al momento de elegir las especies:

- Follaje

- **Perenne:** significa que mantiene sus hojas durante todo el año.
- **Caduco:** quiere decir que pierde sus hojas durante el invierno. Estas plantas pasan por un período de reposo vegetativo en el que arrojan sus hojas antes de regenerarlas en la primavera siguiente.

- Época de floración:

Al seleccionar las especies para tu jardín, es crucial considerar que florezcan en distintas épocas del año. Esto asegura que tu jardín mantenga un atractivo continuo durante todo el año.

- Estrato

- **Arbóreo:** en zonas áridas como Mendoza, el estrato arbóreo tiende a ser menos prominente que en ecosistemas más húmedos. Los árboles en este estrato pueden tener alturas variables, podrían alcanzar los 5 o 10 metros, con especies adaptadas a la aridez, como algunos tipos de algarrobos y quebrachos.
- **Arbustivo:** especie leñosa que no supera los 2 metros de altura. Tiene ramificaciones desde su base, proporcionando cobertura adicional y contribuyendo a la diversidad estructural del paisaje.
- **Herbáceo:** en las zonas áridas, el estrato herbáceo puede ser relativamente bajo y disperso debido a la escasez de agua. Las plantas herbáceas en este estrato podrían alcanzar alturas de hasta 1 metro, pero muchas especies pueden ser aún más pequeñas.
- **Gramíneas:** son una familia de plantas herbáceas conocidas por tener tallos redondeados y huecos, hojas largas y delgadas con vainas en la base y flores pequeñas agrupadas en inflorescencias. Las gramíneas son muy diversas y pueden ser tanto plantas ornamentales como cultivos importantes.

- **Cactáceas:** familia de plantas suculentas que se caracterizan por tener tallos carnosos, generalmente verdes, y con hojas que están modificadas en espinas. Son típicas de climas áridos y semidesérticos. Han desarrollado adaptaciones únicas para sobrevivir en condiciones de sequía, como la capacidad de almacenar agua en sus tejidos y reducir la pérdida de agua a través de la transpiración.

Métodos de riego

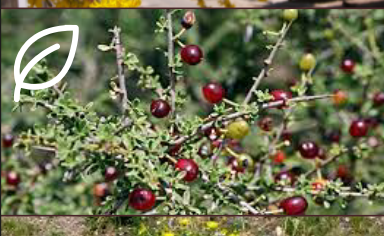
- **Riego por goteo:** se suministra agua directamente a la base de las plantas a través de pequeños tubos, mangueras perforadas o emisores de goteo. Es muy eficiente en términos de conservación de agua, ya que minimiza la evaporación y el desperdicio al dirigir el agua directamente a las raíces de las plantas.
- **Riego con regadera:** es el más tradicional para los jardines pequeños. Se recomienda aplicar el agua cerca de los tallos, evitando mojar troncos, ramas y hojas para disminuir el riesgo de plagas.
- **Captación y reutilización de agua de lluvia:** aprovechar el agua de lluvia mediante sistemas de recolección, como contenedor de lluvia, y luego utilizarla para regar el jardín puede ser una forma efectiva de conservar agua y complementar el riego en un jardín xerófilo. Si usás este sistema es importante que el agua sea utilizada en los días próximos a su recolección, para evitar que quede estancada varios días, ya que esto puede favorecer la reproducción de mosquitos.

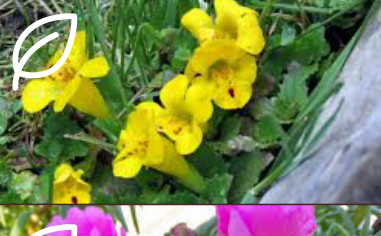
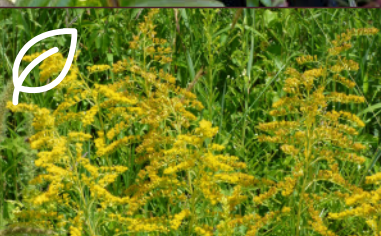
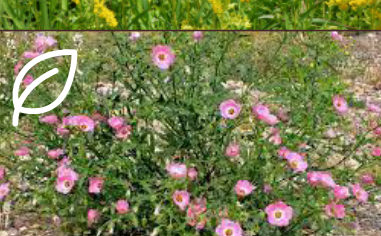
Mulching o mantillo

La técnica consiste en cubrir el suelo alrededor de las plantas con una capa de material, como hojas, paja o virutas de madera. El *mulching* ofrece diversos beneficios a las plantas y al suelo: retención de humedad al reducir la evaporación; prevención del crecimiento de malezas al bloquear la luz solar e inhibir la germinación de semillas; actúa como aislante, manteniendo el suelo más fresco en verano y más cálido en invierno, lo que ayuda a mantener condiciones óptimas para el crecimiento de las plantas; previene la erosión del suelo causada por el viento y el agua.

Guía de especies

Estrato	Especie		Altura (m)	Diámetro (m)	Exposición al sol	Resistencias / Tolerancias	Características	Fotos
	Nombre vulgar	Nombre cient.						
Arbóreo 	Espinillo	<i>Acacia caven</i>	3-5	2-4		Resiste sequía y heladas. Tolera suelos húmedos	Crecimiento medio. Florece en primavera	
	Chañar	<i>Geoffroea decorticans</i>	3-5	2-4		Resiste sequía y heladas	Floración primavera	
	Maitén	<i>Maytenus boaria</i>	4-8	4-6		Resiste heladas	Crecimiento lento. Florece en primavera	
	Algarrobo dulce	<i>Prosopis flexuosa</i>	8	7		Sensible heladas. Resiste sequía	Crecimiento medio. Florece en primavera, principio de verano	
	Algarrobo blanco	<i>Prosopis chilensis</i>	6-12	6-10		Resiste sequías y heladas	Crecimiento medio. Florece en primavera-verano	

Estrato	Especie		Altura (m)	Diámetro (m)	Exposición al sol	Resistencias / Tolerancias	Características	Fotos
	Nombre vulgar	Nombre cient.						
Arbustivo 	Tomillo	<i>Acantholippia seriphioide</i>	0.2-0.3	0.3		Resiste frío y sequías	Subarbusto aromático. Florece en primavera-verano	
	Zampa	<i>Atriplex lampa</i>	0.8-2.5	1-1.5		Resiste sequía. Tolera suelos salinos	Crecimiento medio. Florece en primavera	
	Monte negro	<i>Trycicla spinosa</i> (<i>Bougainvillea spinosa</i>)	2	2		Resiste sequía	Semiperennifolio. Florece en primavera-verano	
	Barba de chivo	<i>Erythrostemon gilliesii</i> / <i>Caesalpinia gilliesii</i>	0.6-2	1-2		Tolera sequía. Suelos sueltos y drenados	Crecimiento medio. Florece en primavera-verano	
	Jarilla	<i>Larrea cuneifolia</i> , <i>L. divaricata</i> <i>L. nitida</i>	2-5	2		Resiste sequía. Suelos drenados	Crecimiento medio. Florece en primavera-verano	
	Romerillo	<i>Senecio subulatus</i>	1.3	1.5		Resiste heladas y sequías	Florece en primavera-verano	
	Olivillo	<i>Hyalis argentea</i>	0.5-1	0.5-1		Resiste sequía. Suelos arenosos	Florece en primavera-verano	
	Chañar Brea	<i>Cercidium praecox</i>	3	2-4		Resiste heladas y sequías	Crecimiento medio. Florece en primavera, principio de verano	
	Piquillín	<i>Condalia microphylla</i>	0.6-1.8	1-1.5		Resiste heladas y sequías	Florece en primavera	
	Melosilla	<i>Grindelia Pulchella</i>	0.4-0.6	0.5		Resiste heladas y sequías	Florece en primavera, principio de verano	
	Granadilla	<i>Mutisia decurrens</i>	2	2		Resiste frío y sequías	Trepadora. Crecimiento medio. Florece en primavera-verano	
	Jarilla macho	<i>Zuccagnia punctata</i>	2.5	2		Resiste sequías	Crecimiento medio. Florece en primavera-verano	
	Monte de la perdiz	<i>Senna aphylla</i>	0.4-1	0.5-1.2		Resiste frío y heladas	Florece en primavera-verano	

Estrato	Especie		Altura (m)	Diámetro (m)	Exposición al sol	Resistencias / Tolerancias	Características	Fotos
	Nombre vulgar	Nombre cient.						
Herbáceo 	Verbena	<i>Glandularia perakii</i>	0.5	0.5		Tolera frío y sequía. Suelos drenados	Florece en primavera-verano	
	Melosa	<i>Grindelia chilensis</i>	0.5-0.8	0.3-0.5		Resiste frío y muy resistente a sequía	Florece en primavera-verano	
	Berro amarillo	<i>Mimulus luteus</i>	0.2	0.2		Muy resistente a frío. Exigente en agua	Florece en primavera-verano	
	Flor de seda	<i>Portulaca grandiflora</i>	0.2	0.2		Resistente a frío y sequía	Anual. Floración verano-otoño	
	Penacho amarillo	<i>Solidago chilensis</i>	0.6-1.2	0.2-0.25		Resiste heladas. Suelos sueltos y húmedos	Florece en verano y principio de otoño	
	Lecanofora	<i>Lecanophora heterophylla</i>	0.6	0.4		Tolera sequía y frío		
	Coirón	<i>Stipa ichu/ Jarava ichu</i>	1.2	1		Resiste frío y sequía	Crecimiento otoño invernal Floración primavera-verano	
		<i>Stipa tenuissima/ Nasella tenuissima</i>	0.7-1	1.2		Suelos bien drenados. Resiste bajas temperaturas y sequía.	Gramínea. Floración primavera-verano. Crecimiento otoño-invierno.	
		<i>Stipa vaginata/ Pappostipa vaginata</i>	0.8	0.9		Suelos bien drenados. Resiste bajas temperaturas y sequía	Crecimiento otoño-invierno. Floración primavera-verano	
	Perilla	<i>Thymophylla belenidium</i>	0.6	0.4		Resiste sequía. Prefiere suelos drenados	Anual Florece en primavera-verano	
	Flechilla	<i>Aristida mendocina</i>	0.5-0.6	0.6		Resiste frío y sequía	Perenne Florece en primavera-verano	
	Flor de papel	<i>Armenia marítima</i>	0.2	0.2		Resiste frío y sequía	Florece en primavera-verano	

Estrato	Especie		Altura (m)	Diámetro (m)	Exposición al sol	Resistencias / Tolerancias	Características	Fotos
	Nombre vulgar	Nombre cient.						
Herbáceo 	Cortadera	<i>Cortaderia rudiusscula</i>	2-2.5	2		Resiste frío, sequía y suelos anegados	Perenne Florece en primavera-verano	
	Pasto de hoja	<i>Trichloris crinita</i>	0.7-0.8	1		Suelos bien drenados. Resiste bajas temperaturas y sequía	Crecimiento primavera-verano. Florece en primavera-verano	
	Girasolillo	<i>Verbesina encelioides</i>	0.7	0.5		Resiste sequía y suelos arenosos	Anual Florece en primavera-verano	
Cactáceo 		<i>Cereus aethiops</i>	0.5-2	0.3-0.5		Suelos drenados	Florece en primavera-verano	
		<i>Denmoza rodacantha</i>	1-2	0.3		Suelos drenados	Florece en primavera-verano	
		<i>Echinopsis leucantha</i>	0.25-1	0.3		Suelos drenados	Florece en primavera-verano	
	Penca	<i>Opuntia sulphurea</i>	0.3-0.4	0.5-1		Suelos drenados	Florece en primavera-verano	

Aromáticas

Poseen múltiples beneficios como los siguientes:

- **Hábitat para la vida silvestre:** proporcionan refugio y alimento para una variedad de insectos, aves y otros animales, lo que contribuye a la biodiversidad y el equilibrio ecológico.

- **Polinizadores:** muchas producen flores que son muy atractivas para los polinizadores, como abejas, mariposas y colibríes. Estas plantas - la **lavanda**, el **romero** y la **salvia**, entre otras - ayudan a mantener poblaciones saludables de polinizadores, lo que es fundamental para la reproducción de muchas especies vegetales y la producción de alimentos.
- **Control de plagas:** plantas como la **menta**, el **tomillo** y el **cilantro** poseen propiedades repelentes naturales que ayudan a mantener alejadas las plagas de insectos en el jardín. Esto puede disminuir la necesidad de utilizar pesticidas químicos, lo que beneficia tanto al medio ambiente como a la salud humana.

Referencias:

Pleno sol		Árboles	
Semisombra		Arbustos	
Permanente		Herbáceas	
Caduco		Cactáceas	

Recomendación de asociaciones / Diseños

A continuación podés ver algunos ejemplos de diseños de jardines para inspirarte.



Figura N°1: ejemplo de diseño de patio interior

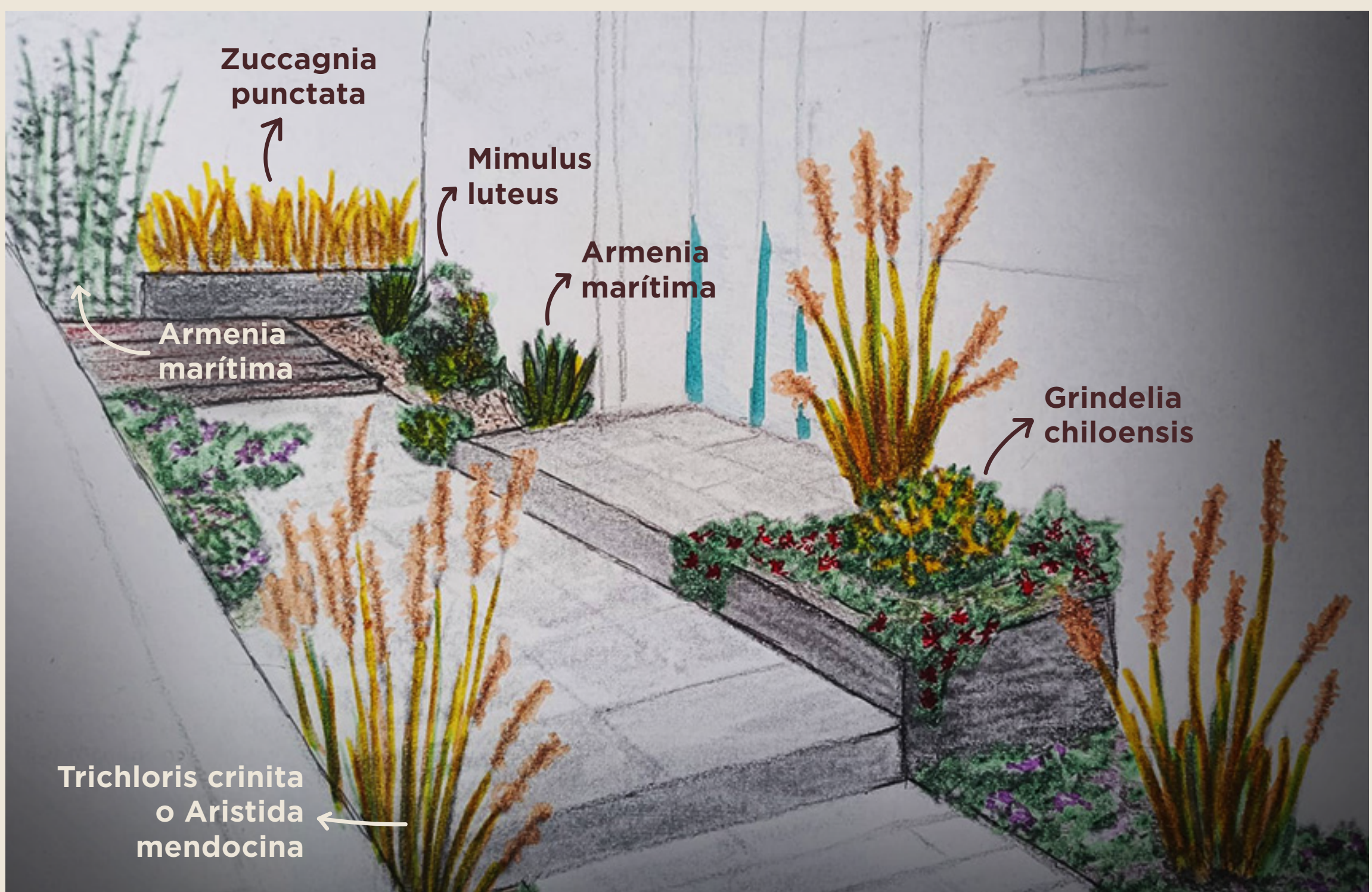


Figura N°2: Ejemplo de diseño de jardín de patio interior



Figura N°3: ejemplo de diseño de jardín de patio interior

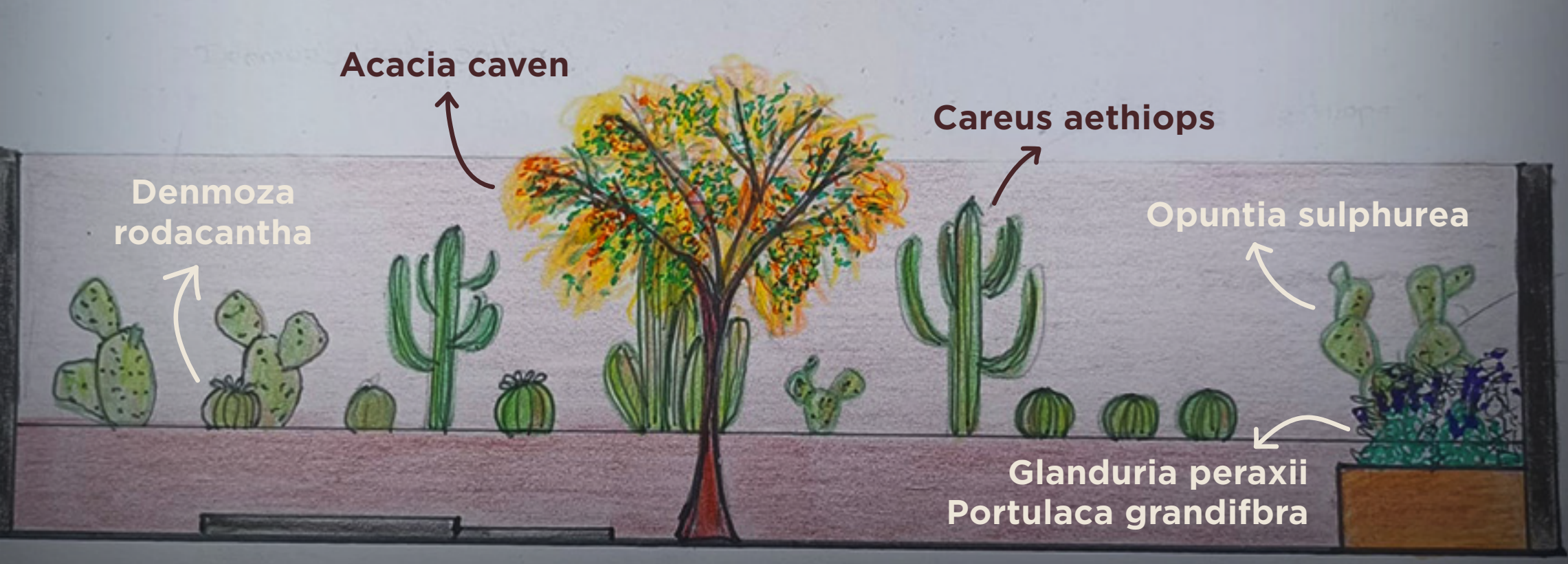


Figura N°4: Ejemplo de diseño de jardín de patio interior

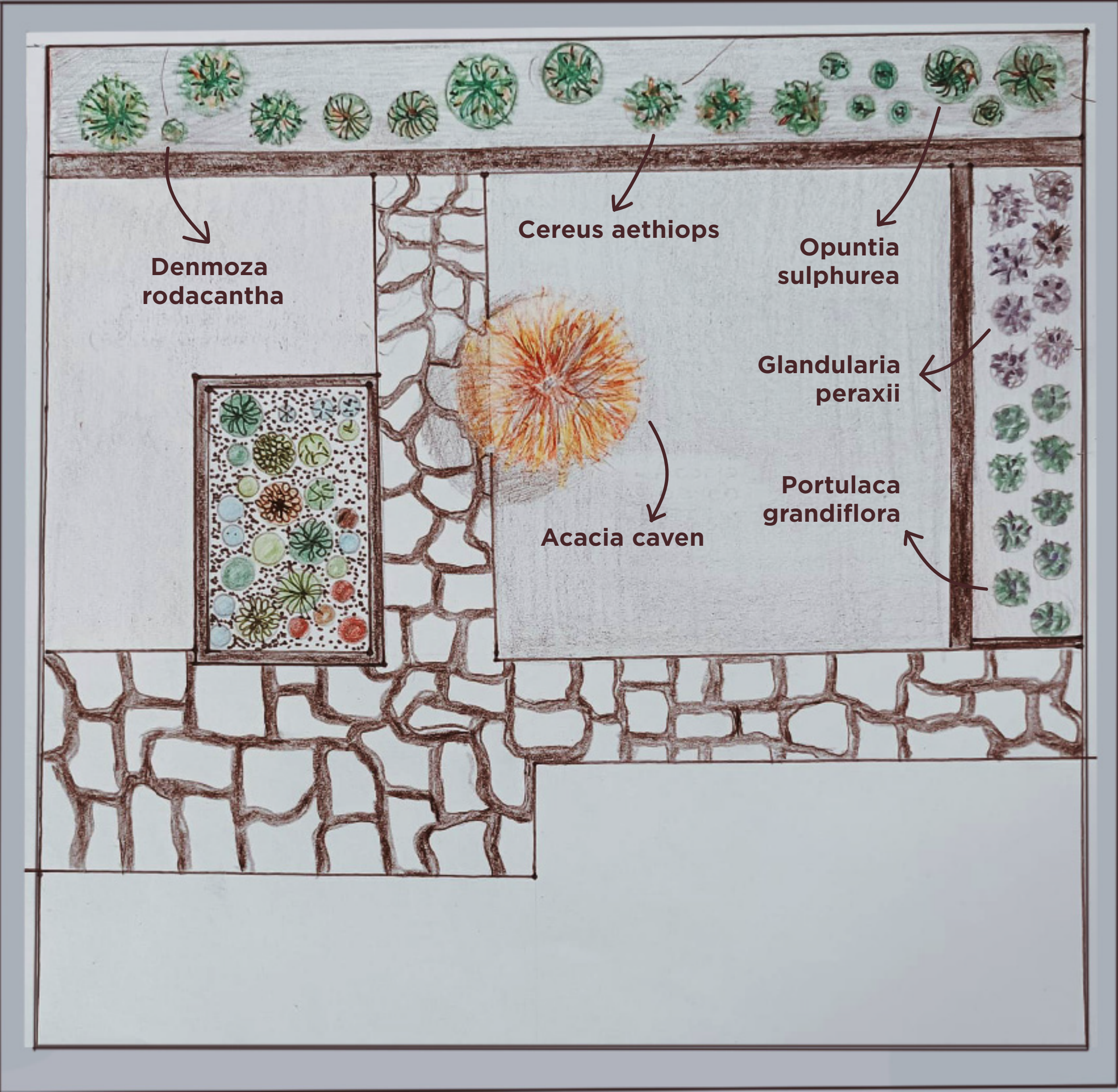


Figura N°5: ejemplo de diseño de jardín de patio interior

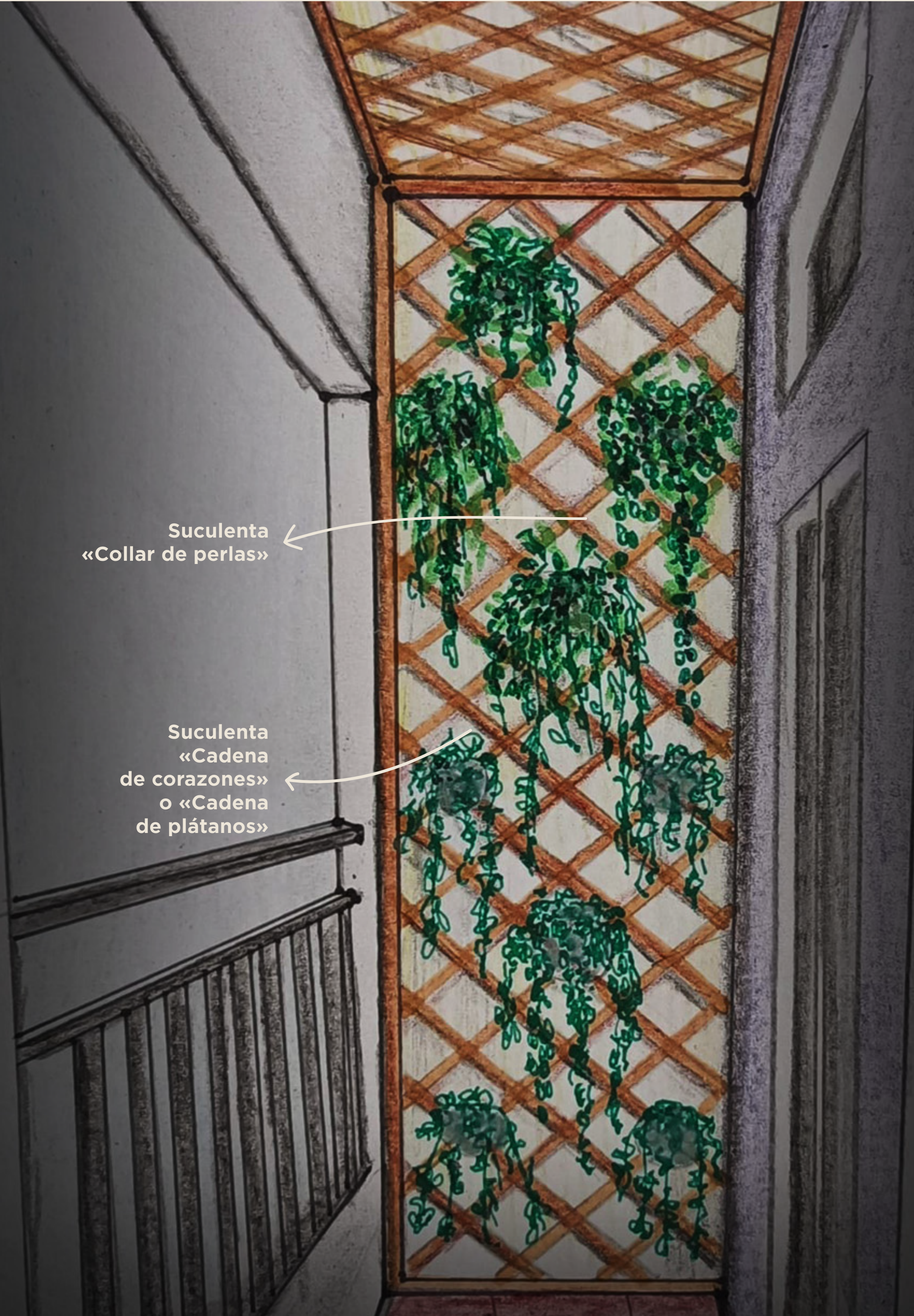


Figura N°6: ejemplo de diseño de jardín de balcón

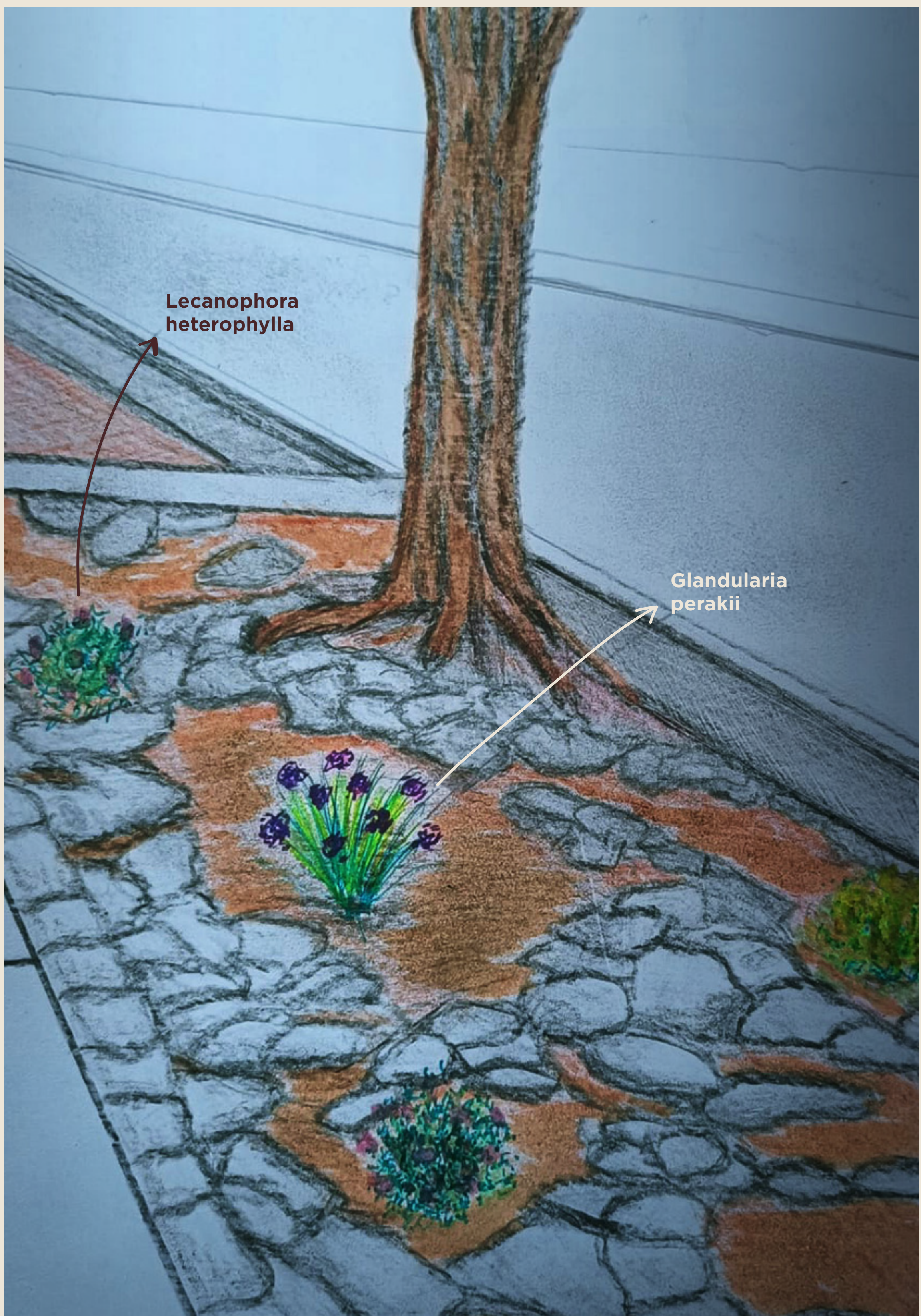


Figura N°7: ejemplo diseño de jardín de vereda