



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

# TECHOS Y MUROS VEGETATIVOS EN CHILE:

Propuesta de política pública basada en I+D para la  
implementación de techos y muros vegetativos en Chile



Sergio Vera  
Margareth Viecco  
Aldo Rojas  
Waldo Bustamante

## 2. CATASTRO DE CUBIERTAS VEGETATIVAS EN CHILE

El presente capítulo contiene un resumen del catastro de techos y muros vegetativos realizado en el año 2014 como parte del proyecto INNOVA 12IDI2-13630, liderado por la Pontificia Universidad Católica y cofinanciado por la misma casa de estudios, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y las empresas BESTPLANT, Sika, Metecno, Walmart y DYNAL. Uno de los objetivos principales del proyecto era catastrar las cubiertas vegetativas existentes en el país, de manera de generar un diagnóstico de los tipos existentes, las técnicas constructivas empleadas y los sustratos y vegetación utilizados.

El catastro es presentado mediante fichas técnicas con información de cada proyecto que contiene datos generales como nombre del proyecto, ubicación, destino, emplazamiento, tipo de cubierta, empresa que lo implementó, nombres de los arquitectos y paisajistas, año y orientación. También incluye información de superficie y pendientes, así como tipo de dren. Además, se detallan generalidades de la vegetación y sustrato y se agrega un estudio detallado de las especies utilizadas (Tabla 2.1). Finalmente, se identifican los principales problemas observados y sus posibles causas.

Inicialmente se identificaron 50 proyectos en la Región Metropolitana, de los cuales se catastraron 30. La mayor parte de la información recolectada fue obtenida directamente a través inspección visual en visitas a los proyectos, mientras que, en menor medida, debido a la falta de información, se utilizó información documentada por la empresa a cargo de la implementación. Se tuvo un porcentaje de recolección de datos del 47,2% del total esperado, por esta razón los campos completados en las fichas con “NI” indican que no fueron informados. En la Tabla 2.2 se muestra un listado de los proyectos catastrados.

**Tabla 2.1.** Información contenida en la ficha de cada proyecto catastrado.

<b>Datos</b>		<b>Explicación</b>
<b>Generalidades</b>	<b>Nombre del proyecto</b>	
	<b>Ubicación</b>	Lugar de ubicación del proyecto
	<b>Destino</b>	Uso que tiene la edificación (ej.: residencial, oficina)
	<b>Emplazamiento</b>	Ubicación dentro del proyecto de la cubierta (techo o muro)
	<b>Tipo de cubierta</b>	Tipo de cubierta (extensiva, semi-intensiva, intensiva)
	<b>Implementación</b>	Empresa que desarrolló y/o llevó a cabo el proyecto
	<b>Arquitecto</b>	Arquitecto del proyecto
	<b>Paisajista</b>	Paisajista del proyecto
	<b>Año</b>	Año de construcción del proyecto
	<b>Orientación</b>	Orientación que tiene la cubierta
<b>Geometría</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	Área de la cubierta
	<b>Pendiente (%)</b>	Pendiente de la cubierta
<b>Tipo de Dren (Capacidad)</b>		Tipo de dren utilizado
<b>Vegetación generalidades</b>	<b>Tipo</b>	Tipo de vegetación existente en la cubierta
	<b>Demanda de agua</b>	Irrigación estimada que tiene la vegetación
	<b>Riego</b>	Caracterización del riego que tiene
<b>Sustrato</b>	<b>Textura o Tipo</b>	Tipo de sustrato que se utilizó
	<b>Profundidad (cm)</b>	Profundidad de la capa de sustrato
<b>Otros comentarios</b>		Otros comentarios relevantes
<b>Especies instaladas</b>	<b>Nombre común</b>	De cada especie
	<b>Nombre científico</b>	De cada especie
	<b>Familia</b>	De cada especie
	<b>Tipo de planta</b>	Si corresponde a arbusto, herbáceas, trepadoras, etc.
	<b>Tipo de especie</b>	Introducida o nativa
	<b>Origen</b>	Parte del mundo
	<b>Resistencia a heladas</b>	Si resisten a heladas o no
	<b>Multiplicación/propagación</b>	Tipo de multiplicación o propagación
	<b>Tamaño (cm y m)</b>	Altura
	<b>Exposición</b>	Sol/semisol/semisombra/sombra
<b>Estado</b>	Estado actual de las especies	

**Tabla 2.2.** Listado de proyectos catastrados

<b>Ficha Nº</b>	<b>Tipo de cubierta</b>	<b>Nombre del proyecto</b>
1	Techo	Edificio Andrónico Luksic
2	Muro	Contraloría General de la República
3	Techo	Clínica las Condes
4	Techo	Clínica UC San Carlos de Apoquindo
5	Techo	Mirador del Alto Las Condes
6	Techo	Edificio Corporativo Molymer
7	Techo	Edificio de las artes VI+VIII
8	Techo	Edificio Transoceánica
9	Muro	Avenida Tobalaba
10	Muro	Edificio Tricel
11	Techo	Hospital Clínico La Florida, Dra. Eloísa Díaz Insunza
12	Techo	Hospital El Carmen, Dr. Luis Valentín Ferrada
13	Muro	Hotel Intercontinental
14	Muro	Terraza Hotel Ritz-Carlton
15	Techo	Express LIDER La Plaza
16	Muro	Lobby Hotel InterContinental
17	Muro	Mall Plaza Egaña
18	Muro	Tienda Metrocuadrado
19	Muro	Falabella Parque Arauco
20	Muro	Fachada Parque Arauco
21	Techo	Parque Titanium
22	Techo	Piscina Municipal de Peñalolén
23	Techo	Vitamayor II
24	Techo	Vitamayor I
25	Muro	Vitamayor
26	Techo	Carreras de la Salud Pontificia Universidad Católica Campus San Joaquín
27	Techo	Casa particular San Francisco de Asís
28	Muro	Coca-Cola
29	Techo	Colegio Salvador
30	Techo	Café Moka, Clínica Las Condes

A continuación, se presentan los detalles de cada proyecto catastrado en fichas enumeradas de la 01 a la 30.

## 2.1. Ficha 01. Edificio Andrónico Luksic

<b>Nombre del proyecto:</b>	Edificio Andrónico Luksic, Pontificia Universidad Católica de Chile, Campus San Joaquín		
<b>Ubicación:</b>	Avenida Vicuña Mackenna 4860, Macul, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Educacional y oficinas	<b>Superficie (m²):</b>	1300
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	Delta drain, Empresa Dynal
<b>Empresa implementación:</b>	ECOROofs	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos y herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	Enrique Browne & Asociados.	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	ECOROofs	<b>Tipo de riego:</b>	Por aspersión
<b>Año:</b>	2013	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	Norponiente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	30-35 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Lavanda	Viburno	Festuca Ovina	Romerino
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Lavandula angustifolia</i>	<i>Viburnum lucidum</i>	<i>Festuca glauca</i>	<i>Westringia fruticosa</i>
<b>Familia:</b>	Lamiaceae	Caprifoliaceae	Poaceae	Lamiaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Arbusto perenne	Herbácea perenne	Arbusto perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Región Mediterránea	Europa	Europa	Australia
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esquejes	Esquejes	Semilla y división de planta	Esqueje en otoño
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 50 cm	Altura: 10 cm	Altura: 30 cm
<b>Exposición:</b>	Pleno sol	Pleno sol	Pleno sol	Pleno sol
<b>Estado:</b>	Muy bueno	Muy bueno	Regular	Bueno
Características	Especie 5	Especie 6	Especie 7	
<b>Nombre Común:</b>	Acacia hojas de cuchillo	Festuca alta	Rye grass	
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Acacia cultriformis</i>	<i>Festuca arundinacea</i>	<i>Lolium perenne</i>	
<b>Familia:</b>	Fabaceae	Poaceae	Poaceae	
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	
<b>Origen:</b>	Australia	Europa y norte de África	Inglaterra	
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	No	
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Semilla y Esqueje	Ahijamiento	Semilla	
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 6 cm	Altura: 6 cm	
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol	
<b>Estado:</b>	Regular	Regular	Regular	

**Observaciones:** En general, se encuentra en buenas condiciones. Se puede observar que no ha tenido una buena mantención ya que tiene presencia de malezas.



**Ficha 1.** Edificio Andrónico Luksic, Pontificia Universidad Católica de Chile, Campus San Joaquín, Macul, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Lavandula angustifolia*



*Viburnum lucidum*



*Festuca glauca*



*Westringia fruticosa*



*Acacia cultriformis*



*Festuca arundinacea* y *Lolium perenne*

## 2.2. Ficha 02. Contraloría General de la República

<b>Nombre del proyecto:</b>	Contraloría General de la República			
<b>Ubicación:</b>	Teatinos 56, Santiago Centro, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Público	<b>Superficie (m<sup>2</sup>):</b>	126	
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Hidropónico con estructura enmallado doble malla de geotextil	<b>Tipo de Dren:</b>	NI	
<b>Empresa implementación:</b>	Bordemar Studio	<b>Tipo de vegetación:</b>	Herbáceas, trepadoras y rastreras	
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	Mitzi Rojas	<b>Tipo de Riego:</b>	Por exudación	
<b>Año:</b>	2011	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico	
<b>Orientación:</b>	Muro interior	<b>Profundidad de sustrato:</b>	20 cm	
<b>Especies instaladas</b>				
<b>Características</b>	<b>Especie 1</b>	<b>Especie 2</b>	<b>Especie 3</b>	<b>Especie 4</b>
<b>Nombre Común:</b>	Mala Madre	Cissus	Tradescantia variegada	Esparraguera
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Chlorophytum comosum</i>	<i>Cissus rhombifolia</i>	<i>Tradescantia fluminensis</i>	<i>Asparagus setaceus</i>
<b>Familia:</b>	Anthericaceae	Vitaceae	Commelinaceae	Asparagaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea Perenne	Trepadora perenne	Herbácea perenne	Trepadora perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Nativa de Sudáfrica	Trópicos en América	América Central y Sur	África del Sur
<b>Resistencia a heladas:</b>	No inferiores a -2 °C	No	No	Soporta hasta 0 °C
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Produce hijuelos	Esquejes	División y esquejes	Por semilla en Otoño
<b>Tamaño:</b>	Altura: 10 cm	Altura: 30 cm	Altura: 10 cm	Altura: 50 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Semisombra – sombra	Semisombra – sombra	Semisombra – sombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 5</b>	<b>Especie 6</b>	<b>Especie 7</b>	<b>Especie 8</b>
<b>Nombre Común:</b>	Helecho pata de conejo	Sedum	Dólar negro	Aptenia
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Davallia mariesii</i>	<i>Sedum rubrotinctum</i>	<i>Plectranthus vehrii</i>	<i>Aptenia cordifolia</i>
<b>Familia:</b>	Davalliaceae	Crassulaceae	Labiadas	Aizoaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Rastrera perenne	Herbácea perenne	Rastrera perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Asia tropical	México	Sudáfrica	Sudáfrica
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Son sensibles al frío	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Rizomas	Esquejes	Gajos y división	División y esquejes.
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 20 cm	Altura: 30 cm	Altura: 30 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – semisombra	Semisombra - sombra	Semisombra - sombra	Semisombra
<b>Estado:</b>	<i>Helecho pata de conejo</i>	<i>Sedum</i>	<i>Dólar negro</i>	<i>Aptenia</i>
<b>Características</b>	<b>Especie 9</b>	<b>Especie 10</b>	<b>Especie 11</b>	<b>Especie 12</b>
<b>Nombre Común:</b>	Helecho nido de ave	Dólar / planta del dinero	Davallia	Trébol
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Asplenium nidus avis</i>	<i>Plectranthus australis</i>	<i>Davallia mariesii</i>	<i>Trifolium repens</i>
<b>Familia:</b>	Aspleniaceae	Lamiaceae	Davalliaceae	Papilionaceas
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	África y Asia	Sudeste de África	Asia tropical	Norte de África y Asia
<b>Resistencia a heladas:</b>	No inferiores a los 14 °C	No inferiores a 5 °C	Sí	No inferiores a 10 °C
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por esporas	Esquejes y división	División de rizomas	Estolones y semillas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 20 cm	Altura: 20 cm	Altura: 15 cm	Altura: 5 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra - sombra	Semisombra - sombra	Semisombra - sombra	Semisombra - sombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Observaciones:</b> En general, se encuentra en buenas condiciones. Se puede observar que no ha tenido una buena mantención ya que tiene presencia de malezas. Está ubicado en un patio interior subterráneo.				



Ficha 2. Contraloría General de la República. Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Chlorophytum comosum*



*Cissus rhombifolia*



*Tradescantia fluminensis*



*Asparagus setaceus (plumosus)*



*Davallia mariesii*



*Sedum rubrotinctum*



*Plectranthus vehrii*



*Aptenia cordifolia*



*Asplenium nidus avis*



*Plectranthus australis*



*Davallia mariesii*



*Trifolium repens*

### 2.3. Ficha 03. Clínica Las Condes

<b>Nombre del proyecto:</b>	Clínica Las Condes		
<b>Ubicación:</b>	Lo Fontecilla 441, Las Condes, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Salud	<b>Superficie (m²):</b>	120
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	Delta drain, Empresa Dynal
<b>Empresa implementación:</b>	ASFALCHILE	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos, árboles y tapizantes
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Teresa Moller y Asociados	<b>Tipo de Riego:</b>	Por aspersión
<b>Año:</b>	2010	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	En medio de la rotonda	<b>Profundidad de sustrato:</b>	NI

#### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3
<b>Nombre Común:</b>	Mirto	Liquidambar	Lágrimas de ángel
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Myrtus communis</i>	<i>Liquidambar styraciflua</i>	<i>Soleirolia soleirolii</i>
<b>Familia:</b>	Myrtaceae	Hamamelidaceae	Urticaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Árbol	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Europa meridional y el norte de África	Sur de EE. UU., México, Guatemala	Córcega
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	No
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esquejes semileñosos y por semillas.	Semillas en otoño	Semillas y división
<b>Tamaño:</b>	Altura: 80 cm	Altura: 4 m	Altura: 5 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Semisombra	Sombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Muy mal estado

**Observaciones:** En general, se encuentra en buenas condiciones. Se puede observar que no ha tenido una buena mantención ya que se observa presencia de malezas. Está cubierta es bastante simple ya que cuenta con solo una especie arbustiva que hace juego con los árboles que no están plantados en la misma, sino más bien en una cubierta ubicada en pisos inferiores.



Ficha 3. Cafetería Moka, Clínica las Condes, Las Condes, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Myrtus communis*



*Liquidambar styraciflua*



*Soleirolia soleirolii*

## 2.4. Ficha 04. Clínica UC San Carlos de Apoquindo

<b>Nombre del proyecto:</b>	Clínica UC San Carlos de Apoquindo		
<b>Ubicación:</b>	Camino El Alba 12351, Las Condes, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Salud	<b>Superficie (m²):</b>	385
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	Delta drain, Empresa Dynal
<b>Empresa implementación:</b>	DYNAL y Constructora Axis	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos y herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	JMF Arquitectos	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Marta Viveros	<b>Tipo de riego:</b>	Por aspersión
<b>Año:</b>	2011	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	Encima de Urgencias	<b>Profundidad de sustrato:</b>	50 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Agapanto	Lavanda	Lantana rastrera	Carex
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Agapanthus praecox</i>	<i>Lavandula angustifolia</i>	<i>Lantana sellowiana</i>	<i>Carex buchananii</i>
<b>Familia:</b>	Amaryllidaceae	Lamiaceae	Verbenaceae	Cyperaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Arbusto perenne	Arbusto perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Sudáfrica	Región Mediterránea	América tropical y subtropical	Nueva Zelanda
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Tubérculos en primavera	Esquejes	Esquejes y semillas	División de planta y semilla
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 30 cm	Altura: 35 cm	Altura: 40 cm
<b>Exposición:</b>	Pleno sol	Pleno sol	Sol	Sombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5			
<b>Nombre Común:</b>	Cola de pluma			
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Pennisetum villosum</i>			
<b>Familia:</b>	Poaceae			
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne			
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida			
<b>Origen:</b>	Asia y África			
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí			
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Semilla o división de planta			
<b>Tamaño:</b>	Altura: 40 cm			
<b>Exposición:</b>	Sol			
<b>Estado:</b>	Bueno			

**Observaciones:** En general, se encuentra en buenas condiciones. La cubierta no parece tener mayores problemas. Sin embargo, según el arquitecto encargado de la mantención de la cubierta, al momento de inicio de su implementación hubo problemas con el riego. Debido a esto se incorporó un sistema de drenaje. La cubierta fue reducida ya que parte de ella estaba encima de los laboratorios de la urgencia.



**Ficha 4.** Clínica UC San Carlos de Apoquindo, Las Condes, Santiago.

#### ESPECIES PLANTADAS



*Agapanthus praecox*



*Lavandula angustifolia*



*Lantana sellowiana*



*Carex buchananii*



*Pennisetum villosum*

## 2.5. Ficha 05. Mirador del Alto Las Condes

<b>Nombre del proyecto:</b>	Mirador del Alto Las Condes			
<b>Ubicación:</b>	Av. Presidente Kennedy 9001, Las Condes, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Comercial	<b>Superficie (m²):</b>	120	
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	Geocelda de 33x33x1.5 y geotextil de 250 grs.	
<b>Empresa implementación:</b>	Insytec. Instala Homevan	<b>Tipo de vegetación:</b>	Árboles, arbustos y herbáceas	
<b>Arquitecto:</b>	Alemparte Barreda & asocs.	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	Michael Tunte K y asocs.	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo	
<b>Año:</b>	2008	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico	
<b>Orientación:</b>	Noreste	<b>Profundidad de sustrato:</b>	50 cm	
<b>Especies instaladas</b>				
<b>Características</b>	<b>Especie 1</b>	<b>Especie 2</b>	<b>Especie 3</b>	<b>Especie 4</b>
<b>Nombre Común:</b>	Palmera de las Canarias	Agapanto	Verónica	Pita
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Phoenix canariensis</i>	<i>Agapanthus africanus</i>	<i>Hebe buxifolia</i>	<i>Phormium tenax</i>
<b>Familia:</b>	Arecaceas	Lilaceae	Scrophulariaceae	Agavaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Árbol perenne	Herbácea perenne	Arbusto perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	N. África e Islas Canarias	Sudáfrica	Nueva Zelanda	Nueva Zelanda
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	Semillas y retoños	Div. Rizomas y semillas	Por esquejes en verano	División de planta
<b>Tamaño:</b>	Altura: 8 m	Altura: 70 cm	Altura: 40 cm	NI
<b>Exposición:</b>	Sol y semisombra	Semisombra	Pleno sol y semisombra	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 5</b>	<b>Especie 6</b>	<b>Especie 7</b>	<b>Especie 8</b>
<b>Nombre Común:</b>	Verónica colombiana	Berberis	Laurel	Cefirantes
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	<i>Berberis thunbergii atropurpurea</i>	<i>Nerium Oleander nano</i>	<i>Zephyranthes candida</i>
<b>Familia:</b>	Oleaceae	Berberidaceae	Apocynaceae	Araucareaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Arbusto caduco	Arbusto perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducido	Nativa
<b>Origen:</b>	América central	Japón	C. del Mediterráneo	Sudamérica
<b>Resistencia a heladas:</b>	No	Sí	Sí	No
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	División y esqueje	NI	Estacas y semillas	División
<b>Tamaño:</b>	Altura: 60 cm	Altura: 70 cm	Altura: 80 cm	Altura: 30 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Sol	Sol	Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 9</b>			
<b>Nombre Común:</b>	Ophiopogon			
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Ophiopogon japonicus</i>			
<b>Familia:</b>	Liliaceae			
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne			
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida			
<b>Origen:</b>	Japón			
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí			
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	División			
<b>Tamaño:</b>	Altura: 20 cm			
<b>Exposición:</b>	Semisombra			
<b>Estado:</b>	Bueno			
<b>Observaciones:</b> En general, se encuentra en buenas condiciones. Esta cubierta logra un buen desarrollo en todas sus especies.				



Ficha 5. Mirador del Alto Las Condes, Las Condes, Santiago.

**ESPECIES PLANTADAS**



*Phoenix canariensis*



*Agapanthus africanus*



*Hebe buxifolia*



*Phormium tenax*



*Cuphea hyssopifolia*



*B. Thumbergii atropurpurea*



*Nerium Oleander nano*



*Zephyranthes candida*



*Ophiopogon japonicus*

## 2.6. Ficha 06. Edificio Corporativo Molytmet

<b>Nombre del proyecto:</b>	Edificio Corporativo Molytmet		
<b>Ubicación:</b>	Camino Nos a los Morros # 590, San Bernardo, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Edificio de oficinas	<b>Superficie (m²):</b>	1050
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	MiraDrain Gr9400
<b>Empresa implementación:</b>	Tep	<b>Tipo de vegetación:</b>	Herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	Jardín Bora Bora Ltda.	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Juan Grimm	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo
<b>Año:</b>	2011	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico arcilloso
<b>Orientación:</b>	Oriente y Poniente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	25 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2
<b>Nombre Común:</b>	Sedum	Rayito de sol
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum acre</i>	<i>Lampranthus spectabilis</i>
<b>Familia:</b>	Crassulaceae	Aizoaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea rastrera perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Península Ibérica	Sudáfrica
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Resiste -7 °C
<b>Multipliación/Propagación:</b>	Semillas en primavera	Estacas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 10 cm	Altura: 30 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol – semisol
<b>Estado:</b>	Mal estado	Bueno

**Observaciones:** En general, se encuentra en regulares condiciones. En esta cubierta se utilizaron dos tipos de especies en donde una de ellas no se adecuó al lugar ni al sustrato. Tiene orientación oriente y poniente.



Ficha 6. Edificio Corporativo Molymet, San Bernardo.

### ESPECIES PLANTADAS



*Sedum acre*



*Lampranthus spectabilis*

## 2.7. Ficha 07. Edificio de las Artes VI-VIII

<b>Nombre del proyecto:</b>	Edificio de las Artes VI+VIII		
<b>Ubicación:</b>	Cerro El Plomo 5680, Las Condes, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Edificio de oficinas	<b>Superficie (m²):</b>	300
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	Flora Drain FD-25e (ZinCo)
<b>Empresa implementación:</b>	Habitat Sustentable	<b>Tipo de vegetación:</b>	Árboles y arbustos
<b>Arquitecto:</b>	LCV - A4 Arquitectos	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	María Loreto Valenzuela	<b>Tipo de riego:</b>	Por aspersión
<b>Año:</b>	2010	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	Norponiente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	15 – 20 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Boj común	Veronica, Hebe	Pitosporo	Liquidambar
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Buxus sempervirens</i>	<i>Hebe buxifolia</i>	<i>Pittosporum tobira</i>	<i>Liquidambar styraciflua</i>
<b>Familia:</b>	Buxaceae	Scrophulariaceae	Pittosporaceae	Hamamelidaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Arbusto perenne	Arbusto perenne	Árbol caduco
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Europa	Nueva Zelanda	China y Japón	Norteamericano
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Resiste heladas suaves	Resiste heladas suaves	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Estacas	Esquejes en verano	Por semillas o por estacas	Semillas en otoño
<b>Tamaño:</b>	Altura: 60 cm	Altura: 70 cm	Altura: 70 cm	Altura: 3 – 6 m
<b>Exposición:</b>	Sombra	Sombra	Sombra	Sombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5	Especie 6	Especie 7	
<b>Nombre Común:</b>	Laurentina	Philica	Junípero San José	
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Viburnum tinus</i>	<i>Phyllica ericoides</i>	<i>Juniperus chinensis</i>	
<b>Familia:</b>	Caprifoliaceae	Rhamnaceae	Cupresaceae	
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Arbusto perenne	Arbusto perenne	
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducido	Introducida	
<b>Origen:</b>	Península Iberia	Sudafricano	Norteamérica	
<b>Resistencia a heladas:</b>	Resiste heladas suaves	No	Sí	
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por semilla	Estacas	Semilla y esquejes	
<b>Tamaño:</b>	Altura: 1 m	Altura: 50 – 60 cm	Altura: 40 – 60 cm	
<b>Exposición:</b>	Sombra	Sol – semisombra	Sol – semisombra	
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	

**Observaciones:** En general, se encuentra en buenas condiciones. Se puede observar que el riego y la sombra favorece a las especies utilizadas. Existen algunas especies que se encuentran secas, por lo analizado, puede ser que el riego este muy cerca de algunas, y las que están más lejanas del riego no les llegue suficiente agua.



Ficha 7. Edificio de las artes VI+VIII, Las Condes, Santiago.

**ESPECIES PLANTADAS**



*Buxus sempervirens*



*Hebe buxifolia*



*Pittosporum tobira*



*Phormium tenax*



*Caprifoliaceae*



*Phylica ericoides*



*Juniperus chinensis*

## 2.8. Ficha 08. Edificio Transoceánica

<b>Nombre del proyecto:</b>	Edificio Transoceánica		
<b>Ubicación:</b>	Av. Santa María 5888, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Edificio de oficinas	<b>Superficie (m²):</b>	625
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	MiraDrain Gr9400
<b>Empresa implementación:</b>	Tecpro	<b>Tipo de vegetación:</b>	Herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Juan Grimm	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo
<b>Año:</b>	2011	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico arcilloso
<b>Orientación:</b>	Norte	<b>Profundidad de sustrato:</b>	25 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1
<b>Nombre Común:</b>	Hiperico
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Hypericum calycinum</i>
<b>Familia:</b>	Gutiferaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea rastrera perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida
<b>Origen:</b>	Grecia y Asia menor
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí, pero pueden dañarlo
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por estacas en verano
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm
<b>Exposición:</b>	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno

**Observaciones:** En general, se encuentra en buenas condiciones. Las especies se encuentran en buen estado, existiendo algunas malezas debido a la escasa mantención.



**Ficha 8.** Edificio Transoceánica, Vitacura, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Hypericum calycinum*

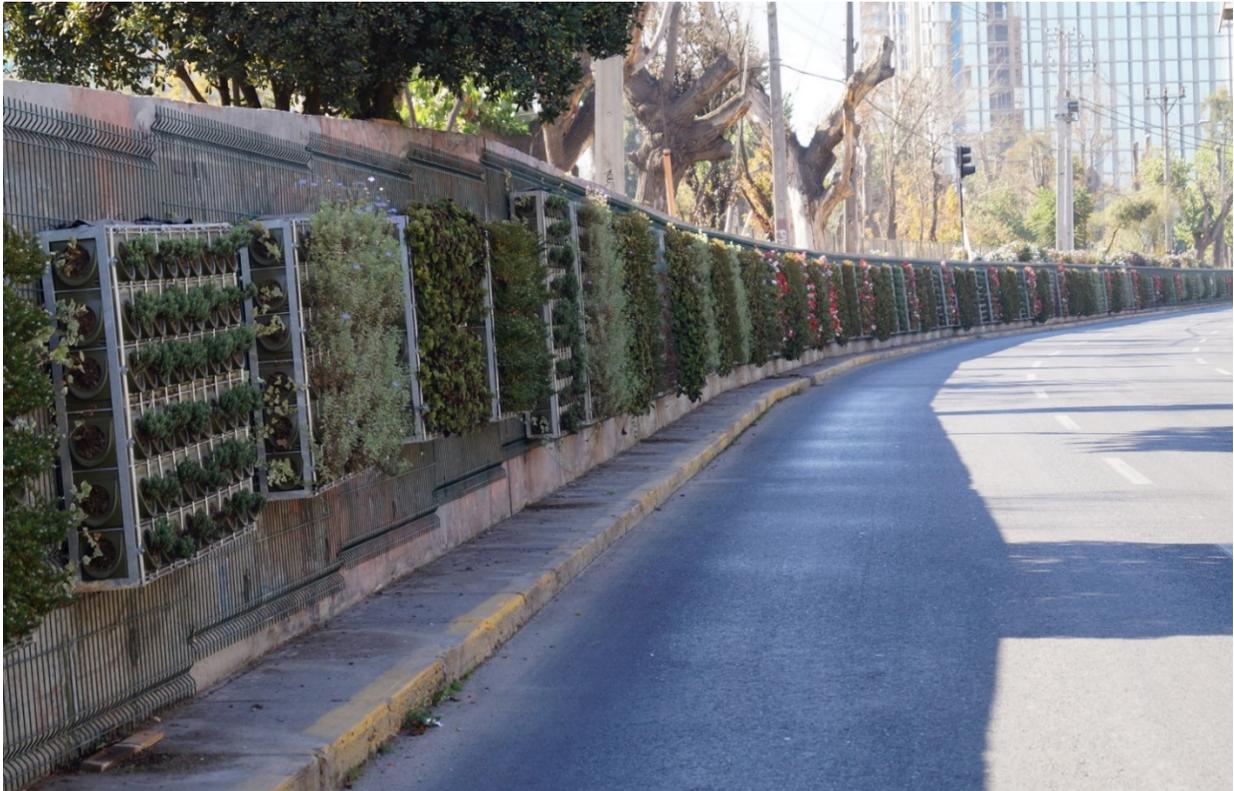
## 2.9. Ficha 09. Avenida Tobalaba

<b>Nombre del proyecto:</b>	Avenida Tobalaba		
<b>Ubicación:</b>	Av. Tobalaba a un costado de canal San Carlos, Ñuñoa, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Muro contenedor	<b>Superficie (m²):</b>	250
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Modular con contendor, Canevaflor	<b>Tipo de Dren:</b>	NA
<b>Empresa implementación:</b>	Dynal	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos y herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	Miguel Ángel Fernández	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Evelyn Vásquez Franjola	<b>Tipo de riego:</b>	Exudación
<b>Año:</b>	2011	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	Poniente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	30 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Cardenal	Estipa	Verónica, Hebe	Hiedra
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Pelargonium sp.</i>	<i>Stipa tenuissima</i>	<i>Hebe speciosa</i>	<i>Hedera helix</i>
<b>Familia:</b>	Geraniaceae	Poáceas	Scrophulariaceae	Araliaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Herbácea perenne	Arbusto perenne	Herbácea trepadora perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Sudáfrica	México, EE. UU. y Argentina	Nueva Zelanda	Islas Canarias y N. África
<b>Resistencia a heladas:</b>	Susceptible a heladas	Sí	Heladas suaves	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Estacas de 4 – 7 yemas	Semillas	Esquejes en verano	NI
<b>Tamaño:</b>	Altura: 20 cm	Altura: 40 – 50 cm	Altura: 10 cm	Altura: 30 – 40 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – semisombra	Sol – semisombra	Sol – semisombra	Sol – semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5	Especie 6	Especie 7	Especie 8
<b>Nombre Común:</b>	Festuca ovina	Agatea	Verónica colombiana	Pilea
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Festuca glauca</i>	<i>Felicia amelloides</i>	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	<i>Pilea mollis</i>
<b>Familia:</b>	Poaceae	Asteraceae	Oleaceae	Urticaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Arbusto perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Europa	Sudáfrica	Centro américa	Australia y N. Zelanda
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Susceptible a heladas	Sí	No
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División y semilla	Semilla y esqueje	Esquejes y semilla	Esquejes
<b>Tamaño:</b>	Altura: 15 cm	Altura: 20 cm	Altura: 15 cm	Altura: 15 cm
<b>Exposición:</b>	Sol y semisombra	Sol y semisombra	Sol y semisombra.	Sol y semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 9			
<b>Nombre Común:</b>	Sedum			
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum spurium</i>			
<b>Familia:</b>	Crassulaceae			
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne			
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida			
<b>Origen:</b>	Cáucaso			
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí			
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División y esquejes			
<b>Tamaño:</b>	Altura: 10 cm			
<b>Exposición:</b>	Sol y semisombra			
<b>Estado:</b>	Bueno			

**Observaciones:** En general, se encuentra en regulares condiciones. Hay varias especies que no se encuentran en buen estado ya que varias de ellas están con plagas y su crecimiento ha sido pobre.



Ficha 9. Avenida Tobalaba. Ñuñoa, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Pelargonium sp.*



*Stipa tenuissima*



*Hebe speciosa*



*Hedera hélix*



*Festuca glauca*



*Felicia amelloides*



*Cuphea hyssopifolia*



*Pilea mollis*



*Sedum spurium*

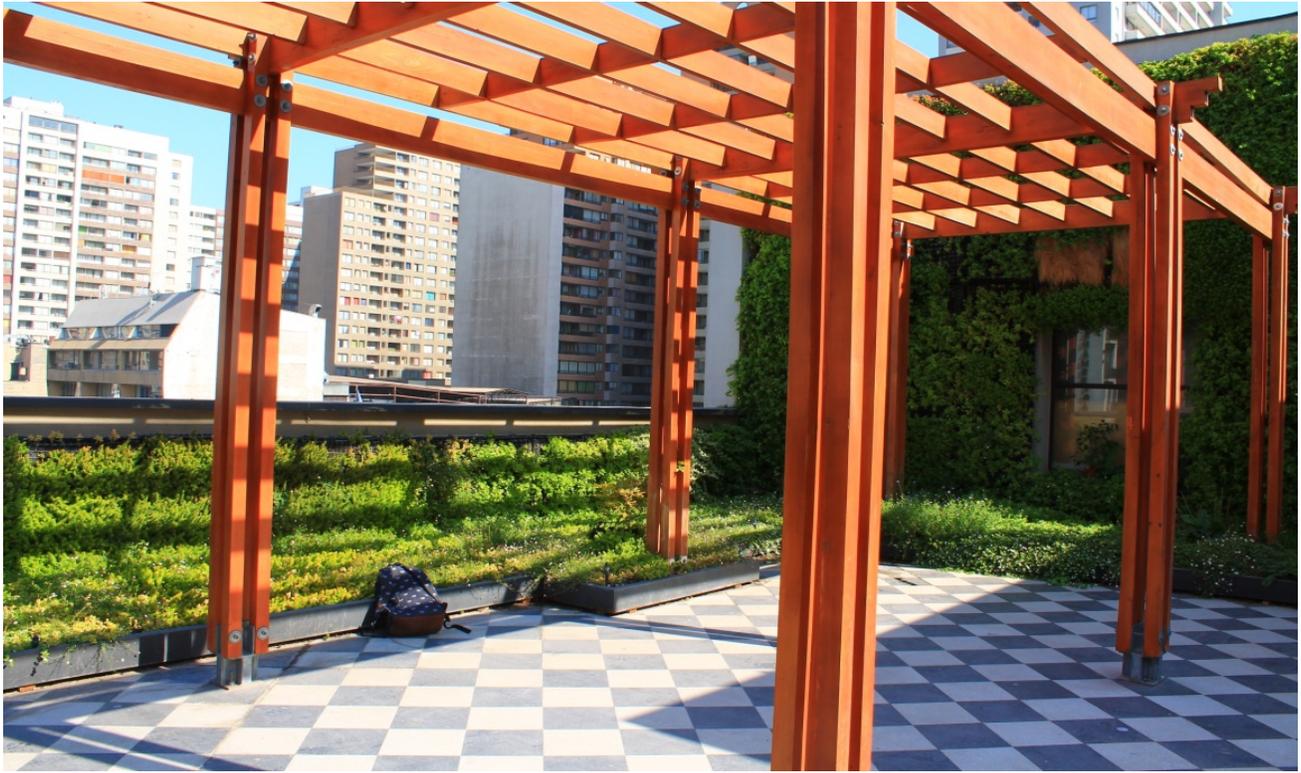
## 2.10. Ficha 10. Edificio Tricel

<b>Nombre del proyecto:</b>	Edificio Tricel		
<b>Ubicación:</b>	Compañía de Jesús 1288, Santiago Centro, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Edificio de oficinas	<b>Superficie (m²):</b>	60
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Semi-intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	NI
<b>Empresa implementación:</b>	Paisajismo Vertical	<b>Tipo de vegetación:</b>	Árboles, arbustos y herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Paisajismo Vertical	<b>Tipo de riego:</b>	Por aspersión
<b>Año:</b>	2011	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	Sur	<b>Profundidad de sustrato:</b>	10 cm y más

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Vitadinea	Hiedra pata de gallina	Agatea	Menta
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Erigeron karvinskianus</i>	<i>Hedera Helix, pedata</i>	<i>Felicia amelloides</i>	<i>Mentha piperita</i>
<b>Familia:</b>	Asteraceae	Apocynaceae	Asteraceae	Lamiaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	México	Europa	Sudáfrica	Regiones asiáticas
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Susceptible a heladas	Tolera los 0 °C
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	Esquejes y división	Esquejes	Por división	Estolones
<b>Tamaño:</b>	Altura: 15 – 30 cm	Altura: 3 m	Altura: 20 – 40 cm	Altura: 20 – 40 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – semisombra	Sombra – semisombra	Semisombra	Sol - semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5	Especie 6	Especie 7	Especie 8
<b>Nombre Común:</b>	Rayito de sol	Pitosporo nigricans	Lavanda	Braquiquito
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Lampranthus spectabilis</i>	<i>Pittosporum nigricans</i>	<i>Lavandula officinalis</i>	<i>Brachychiton populneus</i>
<b>Familia:</b>	Aizoaceae	Pittosporaceae	Lamiaceae	Sterculiaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Arbusto perenne	Arbusto perenne	Árbol perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Sudáfrica	Nueva Zelanda	Europa Meridional, N. África	Australia
<b>Resistencia a heladas:</b>	Resiste -7 °C	Sí. Hasta -5 °C	Sí	Sí
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	Estacas	Semillas y estacas	Estacas	Semillas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 15 – 30 cm	Altura: 1 – 2 m	NI	Altura: 2 m
<b>Exposición:</b>	Sol -semisol	Semisol	Semisol	Sol – semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 9	Especie 10		
<b>Nombre Común:</b>	Oreja de Oso	Hiedra		
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Primula polyantha</i>	<i>Hedera helix</i>		
<b>Familia:</b>	Primulaceae	Araliaceae		
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne		
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida		
<b>Origen:</b>	Europa y China	Europa		
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí		
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	Semilla en otoño	Estaca y división		
<b>Tamaño:</b>	Altura: 15 cm	Altura: 3 m		
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Semisombra		
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno		

**Observaciones:** En general, se encuentra en buenas condiciones.



Ficha 10. Edificio Tricel. Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Erigeron karvinskianus*



*Hedera Helix, pedata*



*Felicia amelloides*



*Mentha piperita*



*Lampranthus spectabilis*



*P. nigricans*



*L. officinalis*



*B. populneus*



*Primula polyantha*



*Hedera helix*

## 2.11. Ficha 11. Hospital Clínico La Florida, Dra. Eloísa Díaz Insunza

<b>Nombre del proyecto:</b>	Hospital Clínico La Florida, Dra. Eloísa Díaz Insunza		
<b>Ubicación:</b>	Av. Froilán Roa 6542, La Florida, Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Salud	<b>Superficie (m<sup>2</sup>):</b>	4.707
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Semi-intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	TremDrain ½"
<b>Empresa implementación:</b>	NI	<b>Tipo de vegetación:</b>	Herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	BBats consulting and projects SLP	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Rencoret & Ruttimann	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo
<b>Año:</b>	2013	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico – mineral
<b>Orientación:</b>	Sur	<b>Profundidad de sustrato:</b>	12 – 14 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Sedum de otoño	Sedum	Uña de Gato	Sedum
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum acre variedad sp.</i>	<i>Sedum album</i>	<i>Sedum acre</i>	<i>Sedum palmeri</i>
<b>Familia:</b>	Crassulaceae	Crassulaceae	Crassulaceae	Crassulaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Península Ibérica	Islas Aland y SO Finlandia	Península Ibérica	México
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esquejes	Semillas o esquejes	División de mata	Por esquejes primavera
<b>Tamaño:</b>	Altura: 15 cm	Altura: 20 cm	Altura: 10 cm	Altura: 15 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5			
<b>Nombre Común:</b>	Sedum			
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum spathulifolium purpureum</i>			
<b>Familia:</b>	Crassulaceae			
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne			
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida			
<b>Origen:</b>	Oeste de Norteamérica			
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí			
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por esquejes			
<b>Tamaño:</b>	Altura: 8 cm			
<b>Exposición:</b>	Sol			
<b>Estado:</b>	Bueno			

**Observaciones:** La cubierta se encuentra en buen estado, las especies ya se han estabilizado teniendo un buen tamaño. No se observan enfermedades ni plagas. A su vez el sustrato mineral que tiene está en buenas condiciones. Se observa una buena mantención y conservación de las especies.



**Ficha 11.** Hospital Clínico La Florida, Dra. Eloísa Díaz Insunza, La Florida, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Sedum acre* variedad sp.



*Sedum album*



*Sedum acre*



*Sedum palmeri*



*Sedum spathulifolium purpureum*

## 2.12. Ficha 12. Hospital El Carmen, Dr. Luis Valentín Ferrada

<b>Nombre del proyecto:</b>	Hospital El Carmen, Dr. Luis Valentín Ferrada			
<b>Ubicación:</b>	Av. Camino a Rinconada 1201, Maipú, Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Salud	<b>Superficie (m²):</b>	8.645	
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Semi-intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	TremDrain ½"	
<b>Empresa implementación:</b>	Tecpro	<b>Tipo de vegetación:</b>	Herbáceas	
<b>Arquitecto:</b>	BBats consulting and projects SLP	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	Rencoret & Ruttimann	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo	
<b>Año:</b>	2013	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico – mineral	
<b>Orientación:</b>	Norte	<b>Profundidad de sustrato:</b>	12 – 14 cm	
Especies instaladas				
Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Sedum	Uña de Gato	Sedum	Sedum
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum album</i>	<i>Sedum acre</i>	<i>Sedum palmeri</i>	<i>S spurium purpureum</i>
<b>Familia:</b>	Crassulaceae	Crasulaceae	Crassulaceae	Crassulaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Sudoeste de Finlandia	Península Ibérica	México	Cáucaso
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por semillas	Esquejes	Esquejes	Por esquejes y semillas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 20 cm	Altura: 20 cm	Altura: 10 cm	Altura: 20 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5			
<b>Nombre Común:</b>	Sedum de otoño			
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum acre variedad sp.</i>			
<b>Familia:</b>	Crassulaceae			
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne			
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida			
<b>Origen:</b>	Península Ibérica			
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí			
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por división de mata			
<b>Tamaño:</b>	Altura: 15 cm			
<b>Exposición:</b>	Sol			
<b>Estado:</b>	Bueno			
<b>Observaciones:</b> La cubierta se encuentra en buen estado, las especies ya se han estabilizado teniendo un buen tamaño. No se observan enfermedades ni plagas. A su vez el sustrato mineral que tiene está en buenas condiciones. Se observa una buena mantención y conservación de las especies.				



**Ficha 12.** Hospital El Carmen, Dr. Luis Valentín Ferrada, Maipú, Santiago.

**ESPECIES PLANTADAS**



*Sedum acre* variedad sp.



*Sedum album*



*Sedum acre*



*Sedum palmeri*



*Sedum spathulifolium purpureum*

## 2.13. Ficha 13. Hotel InterContinental

<b>Nombre del proyecto:</b>	Hotel InterContinental			
<b>Ubicación:</b>	Av. Vitacura 2885, Las Condes, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Hotel	<b>Superficie (m<sup>2</sup>):</b>	2.600	
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Sistema industrializado	<b>Tipo de Dren:</b>	NI	
<b>Empresa implementación:</b>	P. Vertical y Contierra	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos, herbáceas y rastreras	
<b>Arquitecto:</b>	Alemparte Barreda y Asociados Arquitectos	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	Vivian Castro de Contierra	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo	
<b>Año:</b>	2010	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico	
<b>Orientación:</b>	Poniente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	20 cm	
<b>Especies instaladas</b>				
<b>Características</b>	<b>Especie 1</b>	<b>Especie 2</b>	<b>Especie 3</b>	<b>Especie 4</b>
<b>Nombre Común:</b>	Sedum	Sedum	Sedum	Aptenia
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum praealtum</i>	<i>Sedum palmeri</i>	<i>Sedum spurium</i>	<i>Aptenia cordifolia</i>
<b>Familia:</b>	Crassulaceae	Crassulaceae	Crassulaceae	Aizoaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	México	Originaria del Cáucaso	Originaria del Cáucaso	Sudáfrica
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División y esquejes	División y esquejes	División y esquejes	División y esquejes
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 8 cm	Altura: 10 cm	Altura: 15 cm
<b>Exposición:</b>	Semisol	Semisol	Semisol	Semisol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 5</b>	<b>Especie 6</b>	<b>Especie 7</b>	<b>Especie 8</b>
<b>Nombre Común:</b>	Junipero San José	Romero rastrero	Ajuga, Lechuguilla	Carex
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Juniperus chinensis</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>	<i>Ajuga reptans</i>	<i>Carex buchananii</i>
<b>Familia:</b>	Cupressaceae	Lamiaceae	Lamiaceae	Cyperaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Oriente de Asia	Cuenca mediterránea	Europa	Nueva Zelanda
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	No	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por estacas o injerto	Esqueje	División y semillas	División y semillas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 1 m	Altura: 20 cm	Altura: 10 cm	Altura: 20 cm
<b>Exposición:</b>	Semisol	Semisol	Semisombra	Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 9</b>	<b>Especie 10</b>	<b>Especie 11</b>	<b>Especie 12</b>
<b>Nombre Común:</b>	Coprosma	Hiedra pata de gallina	Frutilla silvestre	Especie desconocida
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Coprosma kirkii variegata</i>	<i>Hedera helix, pedata</i>	<i>Fragaria chiloensis</i>	NI
<b>Familia:</b>	Rubiaceae	Apocynaceae	Rosaceae	NI
<b>Tipo de Planta:</b>	Rastrera perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	NI
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	NI
<b>Origen:</b>	Nueva Zelanda	Europa	Europa	Zona central de Chile
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	NI
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por esqueje	Esquejes	Esquejes	NI
<b>Tamaño:</b>	Altura: 60 cm	Altura: 3 m	Altura: 10 cm	NI
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Sombra – semisombra	Semisombra	NI
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	NI

## 2.13. Ficha 13. Hotel InterContinental (Continuación)

Características	Especie 13	Especie 14	Especie 15
<b>Nombre Común:</b>	Ophiopogon	NI	Lágrimas de ángel
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Ophiopogon japonicus</i>	NI	<i>Soleirolia soleirolii</i>
<b>Familia:</b>	Liliaceae	NI	Urticaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	NI	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Japón	NI	Córcega
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	NI	No
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	División	NI	Semillas y división
<b>Tamaño:</b>	Altura: 20 cm	NI	Altura: 10 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	NI	Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	NI	Bueno

**Observaciones:** Se pudo observar que existió una primera construcción hecha que no funcionó como se había proyectado, debido al diseño del riego. Se vio muy afectada por los reflejos del sol, lo que quemó algunas especies. No hubo una elección de especies adecuadas al lugar, por lo que se cambió el tipo de implementación, donde utilizaron un sistema modular tipo panel, cambiando el tipo de especies, tipo de riego y tipo de sustrato orgánico.



**Ficha 13.** Hotel InterContinental, Las Condes, Santiago.

**ESPECIES PLANTADAS**



*Sedum praealtum*



*Sedum palmeri*



*Sedum spurium*



*Aptenia cordifolia*



*Juniperus chinensis*



*Rosmarinus officinalis*



*Ajuga reptans*



*Carex buchananii*



*Coprosma kirkii variegata*



*Hedera helix, pedata*



*Fragaria chiloensis*



*No identificada*



*Ophiopogon japonicus*



*Desconocida*



*Soleirolia soleirolii*

## 2.14. Ficha 14. Terraza Hotel Ritz-Carlton

<b>Nombre del proyecto:</b>	Terraza Hotel Ritz-Carlton			
<b>Ubicación:</b>	El Alcalde 15, Las Condes, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Hotel	<b>Superficie (m²):</b>	50	
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Modular palmeta	<b>Tipo de Dren:</b>	NI	
<b>Empresa implementación:</b>	Paisajismo Vertical	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos y herbáceas	
<b>Arquitecto:</b>	Alemparte y Barreda Arquitectos	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	Paisajismo Vertical	<b>Tipo de riego:</b>	Por exudación	
<b>Año:</b>	2011	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico	
<b>Orientación:</b>	Oriente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	10 cm	
<b>Especies instaladas</b>				
<b>Características</b>	<b>Especie 1</b>	<b>Especie 2</b>	<b>Especie 3</b>	<b>Especie 4</b>
<b>Nombre Común:</b>	Sedum	Aptenia	Aralia	Romero rastrero
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum acre</i>	<i>Aptenia cordifolia</i>	<i>Fatsia japonica</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>
<b>Familia:</b>	Crassulaceae	Aizoaceae	Araliaceae	Lamiaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Arbusto perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Península Ibérica	Sudáfrica	Japón y China	Cuenca mediterránea
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	No	Sí
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	División	División	Esqueje y semilla	NI
<b>Tamaño:</b>	Altura: 10 cm	Altura: 30 cm	Altura: 60 cm	Altura: 30 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Semisombra	Sombra	Sol – semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 5</b>	<b>Especie 6</b>	<b>Especie 7</b>	<b>Especie 8</b>
<b>Nombre Común:</b>	Lágrimas de ángel	Zebrina péndula	Heuchera	Helecho peineteta
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Soleirolia soleirolii</i>	<i>Tradescantia zebrina</i>	<i>Heuchera sanguinea</i>	<i>Nephrolepis exaltata</i>
<b>Familia:</b>	Urticaceae	Commelinaceae	Saxifragaceae	Lomariopsidaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Córcega	América Central y Sur	Arizona, México	Zonas tropicales
<b>Resistencia a heladas:</b>	No	No	No	Sí
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	Semillas y división	División y esquejes	División de plantas	Esporas y división
<b>Tamaño:</b>	Altura: 8 cm	Altura: 20 cm	Altura: 15 – 30 cm	Altura: 40 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Sombra	Sol – semisombra	Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 9</b>	<b>Especie 10</b>		
<b>Nombre Común:</b>	Hiedra pata de gallina	Hiedra		
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Hedera helix pedata</i>	<i>Hedera helix, v variegata</i>		
<b>Familia:</b>	Apocynaceae	Araliaceae		
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne		
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida		
<b>Origen:</b>	Europa	Europa		
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí		
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	Esquejes	Esquejes		
<b>Tamaño:</b>	Altura: 1 m	Altura: 80 cm		
<b>Exposición:</b>	Sombra – semisombra	Semisombra		
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno		
<b>Observaciones:</b> Este muro se encuentra en buenas condiciones. Se le hace mantención a cada 15 días, donde si es necesario se reponen especies en mal estado.				



Ficha 14. Terraza Hotel Ritz-Carlton, Las Condes, Santiago.

#### ESPECIES PLANTADAS



*Sedum acre*



*Aptenia cordifolia*



*Fatsia japonica*



*Rosmarinus officinalis*



*Soleirolia soleirolii*



*Tradescantia zebrina*



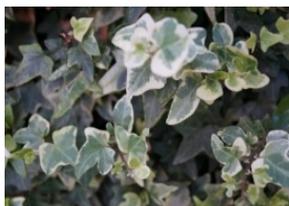
*Heuchera sanguinea*



*Nephrolepis exaltata*



*Tradescantia zebrina*



*Hedera helix, v. variegata*

## 2.15. Ficha 15. Express de LIDER La Plaza

<b>Nombre del proyecto:</b>	Express LIDER La Plaza		
<b>Ubicación:</b>	Av. La Plaza N° 590, Las Condes, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Comercial	<b>Superficie (m²):</b>	756
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Extensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	jj25 y DynaGarden AR 4mm y HDPE (Delta MS)
<b>Empresa implementación:</b>	Dynal	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos y herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	Uriarte Arquitectos	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Angélica Correa	<b>Tipo de riego:</b>	Por aspersión
<b>Año:</b>	2009	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	Norponiente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	40 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Escalonia	Romero	Cola de pluma	Gaura
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Escallonia Rubra</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>	<i>Pennisetum villosum</i>	<i>Gaura lindheimeri</i>
<b>Familia:</b>	Saxifragaceae	Lamiaceae	Poaceae	Oenotheraceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Arbusto perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Nativa	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Chile	Cuenca mediterránea	Asia y África	América Boreal
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esquejes	Esquejes	Semilla o división	División y semilla
<b>Tamaño:</b>	Altura: 80 cm	Altura: 70 cm	Altura: 40 cm	Altura: 70 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5	Especie 6	Especie 7	
<b>Nombre Común:</b>	Cola de zorro	Knifofia	Carex	
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Pennisetum setaceum</i>	<i>Kniphofia caulescens</i>	<i>Carex buchananii</i>	
<b>Familia:</b>	Poaceae	Xanthorrhoeaceae	Cyperaceae	
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	
<b>Origen:</b>	Asia y África	Sudáfrica	Nueva Zelanda	
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Semilla y división	División y semilla	División y semilla	
<b>Tamaño:</b>	Altura: 70 cm	Altura: 70 cm	Altura: 50 cm	
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol	
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	

**Observaciones:** Esta cubierta no se encuentra en buenas condiciones, debido a su baja mantención. Las especies no se encuentran en buen estado, debido a la escasa fertilización y escaso riego.



Ficha 15. Express de LIDER La Plaza, Las Condes, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Escallonia Rubra*



*Rosmarinus officinalis*



*Pennisetum villosum*



*Gaura lindheimeri*



*Pennisetum setaceum*



*Kniphofia caulescens*



*Carex buchananii*

## 2.16. Ficha 16. Lobby Hotel InterContinental

<b>Nombre del proyecto:</b>	Lobby Hotel InterContinental		
<b>Ubicación:</b>	Av. Vitacura #2885, Vitacura, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Hotel, lobby	<b>Superficie (m²):</b>	160
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Modular palmeta	<b>Tipo de Dren:</b>	NI
<b>Empresa implementación:</b>	Paisajismo Vertical	<b>Tipo de vegetación:</b>	Herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Paisajismo Vertical	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo
<b>Año:</b>	2010	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	Interior	<b>Profundidad de sustrato:</b>	7 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Filodendro	Pamplinas	Hiedra	Aptenia
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Philodendron radiatum</i>	<i>Tradescantia zebrina</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Aptenia cordifolia</i>
<b>Familia:</b>	Araceae	Commelinaceae	Araliaceae	Aizoaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Brasil y Colombia	México	Europa	Sudáfrica
<b>Resistencia a heladas:</b>	No	No	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esqueje	Esquejes	Por esquejes	Esquejes
<b>Tamaño:</b>	Altura: 80 cm	Altura: 30 cm	Altura: 20 cm	Altura: 20 cm
<b>Exposición:</b>	Interior con luz natural	Interior con luz natural	Interior con luz natural	Interior con luz natural
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5	Especie 6	Especie 7	Especie 8
<b>Nombre Común:</b>	Lágrimas de ángel	Ajuga	Helecho espada	Amor de hombre
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Soleirolia soleirolii</i>	<i>Ajuga reptans</i>	<i>Nephrolepis exaltata</i>	<i>T. fluminensis</i>
<b>Familia:</b>	Urticaceae	Lamiaceae	Nephrolepidaceae	Commelinaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Córcega	Cuenca Mediterránea	Trópico	México
<b>Resistencia a heladas:</b>	No	Sí	Sí	No inferiores a -10 °C
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Semillas y división	División y semillas	División de rizomas	Esquejes
<b>Tamaño:</b>	Altura: 15 cm	Altura: 10 cm	Altura: 30 cm	Altura: 20 cm
<b>Exposición:</b>	Interior con luz natural	Interior con luz natural	Interior con luz natural	Interior con luz natural
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 9	Especie 10	Especie 11	
<b>Nombre Común:</b>	Begonia	Helecho de cumbre	Filodendro	
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Begonia sp.</i>	<i>Woodwardia radicans</i>	<i>Philodendron pertusum</i>	
<b>Familia:</b>	Begoniaceae	Blechnaceae	Araceae	
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	
<b>Origen:</b>	América, África y Asia	Hemisferio Norte	A. Central y Antillas	
<b>Resistencia a heladas:</b>	No	Sí	No	
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esquejes	División de rizomas	Esqueje de tallo	
<b>Tamaño:</b>	Altura: 20 cm	Altura: 90 cm	Altura: 1 m	
<b>Exposición:</b>	Interior con luz natural	Sombra, buena luz	Sombra, buena luz	
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	

**Observaciones:** Se pudo observar un muro contenido y bien desarrollado y cada especie en buenas condiciones.



Ficha 16. Lobby Hotel InterContinental, Las Condes, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Philodendron radiatum*



*Tradescantia zebrina*



*Hedera helix*



*Aptenia cordifolia*



*Soleirolia soleirolii*



*Ajuga reptans*



*Nephrolepis exaltata*



*Tradescantia fluminensis*



*Begonia sp.*



*Woodwardia radicans*



*Philodendron pertusum*

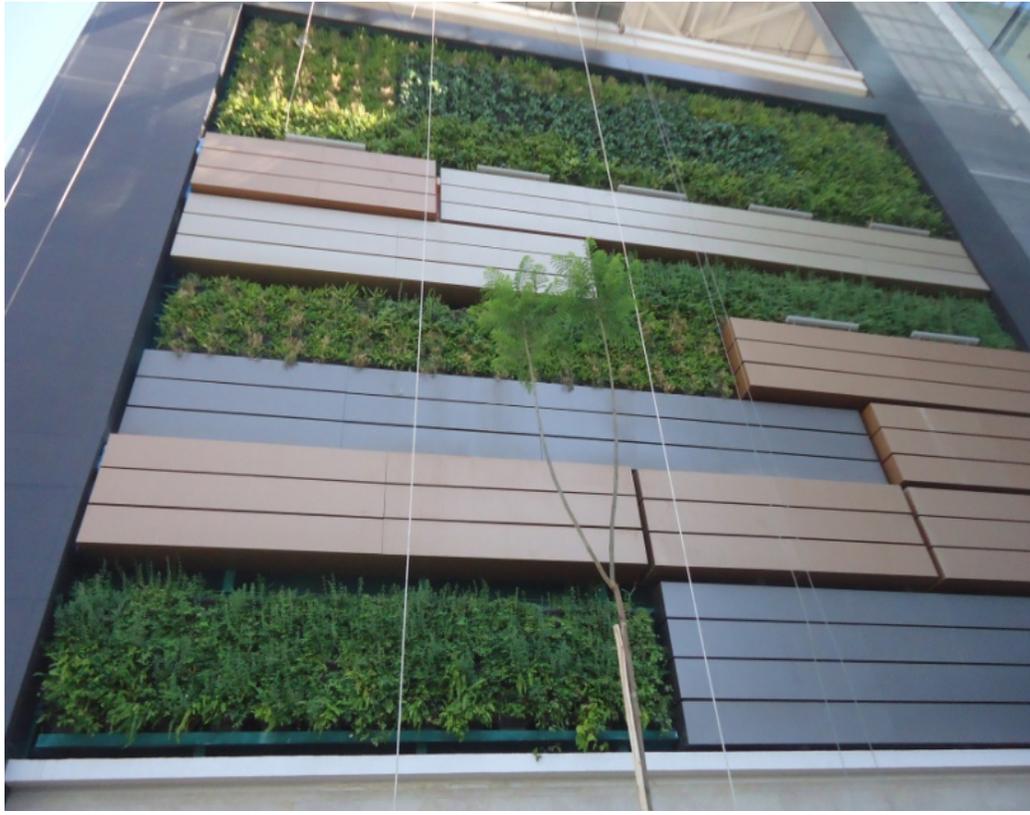
## 2.17. Ficha 17. Mall Plaza Egaña

<b>Nombre del proyecto:</b>	Mall Plaza Egaña		
<b>Ubicación:</b>	Larraín 5862, Ñuñoa, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Comercial	<b>Superficie (m²):</b>	NI
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	NI	<b>Tipo de Dren:</b>	NI
<b>Empresa implementación:</b>	NI	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos y herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	NI	<b>Tipo de riego:</b>	Por exudación
<b>Año:</b>	2013	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	NI	<b>Profundidad de sustrato:</b>	NI

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Romero rastrero	Vitadina	Mioporo	Vinca
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Rosmarinus officinalis</i>	<i>Erigeron karvinskianus</i>	<i>Myoporum acuminatum</i>	<i>Vinca minor</i>
<b>Familia:</b>	Lamiaceae	Asteraceae	Myoporaceae	Apocynaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Arbusto perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Región Mediterránea	México	Australia	Europa central y Sur
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	No	No
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esquejes	Esquejes y división	Esquejes	Esquejes
<b>Tamaño:</b>	Altura: 15 cm	Altura: 15 cm	Altura: 20 cm	Altura: 15 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	NI	NI	NI	NI
Características	Especie 5	Especie 6	Especie 7	
<b>Nombre Común:</b>	Hiedra pata de gallo	Helecho espada	Poleo	
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Hedera helix 'pedata'</i>	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	<i>Mentha pulegium</i>	
<b>Familia:</b>	Apocynaceae	Nephrolepidaceae	Labiadas	
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	
<b>Origen:</b>	Europa	Trópico	Europa y Península Ibérica	
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esquejes	División de rizomas	Mediante semillas	
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 20 cm	Altura: 10 – 30 cm	
<b>Exposición:</b>	Sombra	Sombra	Sol	
<b>Estado:</b>	NI	NI	NI	

**Observaciones:** Especies en altura.



Ficha 17. Mall Plaza Egaña, La Reina, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Rosmarinus officinalis*



*Erigeron karvinskianus*



*Myoporum acuminatum*



*Vinca minor*



*Hedera helix 'pedata'*



*Nephrolepis cordifolia*



*Mentha pulegium*

## 2.18. Ficha 18. Tienda Metrocuadrado

<b>Nombre del proyecto:</b>	Tienda Metrocuadrado			
<b>Ubicación:</b>	Luis Pasteur 5569, Vitacura, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Comercial	<b>Superficie (m<sup>2</sup>):</b>	200	
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Contenedor	<b>Tipo de Dren:</b>	NI	
<b>Empresa implementación:</b>	Mazza Green Shop	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos y herbáceas	
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	Mazza Green Shop	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo	
<b>Año:</b>	2012	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico	
<b>Orientación:</b>	Poniente y oriente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	25 cm	
Especies instaladas				
Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Helecho peineta	E. cola de zorro	Helecho pata de conejo	Rayito de sol
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Nephrolepis exaltata</i>	<i>Asparagus densiflorus</i>	<i>Davallia mariesii</i>	<i>Mesembryanthemum c</i>
<b>Familia:</b>	Lomariopsidacea	Asparagaceae	Davalliaceae	Aizoaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Zonas tropicales	Zonas tropicales	Asia tropical	Sudáfrica
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	No	Sí	No
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esporas y división	Semillas y división	Rizomas	Por esquejes
<b>Tamaño:</b>	Altura: 40 cm	Altura: 60 cm	Altura: 60 cm	Altura: 10 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Semisombra	Sol – semisombra	Sol – semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5	Especie 6	Especie 7	Especie 8
<b>Nombre Común:</b>	Romero rastrero	Lágrimas de ángel	Helecho cirtomio	Lonicera nitida
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Rosmarinus officinalis</i>	<i>Soleirolia soleirolii</i>	<i>Cyrtomium falcatum</i>	<i>Lonicera nitida</i>
<b>Familia:</b>	Lamiaceae	Urticaceae	Dryopteridaceae	Caprifoliaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Arbusto perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Cuenca mediterránea	Córcega	China, Japón e Himalaya	Asia, China
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	No	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por esqueje	Semillas y división	División de rizomas	Esquejes
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 8 cm	Altura: 30 cm	Altura: 50 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – semisombra	Semisombra	Sombra	Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 9	Especie 10	Especie 11	Especie 12
<b>Nombre Común:</b>	Salvia	Verónica colombiana	Margarita leñosa	Flor del ajo
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Salvia uliginosa</i>	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	<i>Argyranthemum f.</i>	<i>Tulbaghia violacea</i>
<b>Familia:</b>	Lamiaceae	Oleaceae	Asteraceae	Amarilidaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Arbusto perenne	Arbusto perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Brasil, Uruguay	Centro América	Islas Canarias	Sur de África
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	No	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División y semillas	Esquejes y semilla	Esquejes	División de plantas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 60 cm	Altura: 30 cm	Altura: 30 cm	Altura: 50 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – Semisombra	Semisombra	Sol – Semisombra	Sol – Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

## 2.18. Ficha 18. Tienda Metrocuadrado (Continuación)

Características	Especie 13	Especie 14	Especie 15	Especie 16
<b>Nombre Común:</b>	Heuchera	Esparraguera	Parra de interior	Jazmín azorico
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Heuchera sanguinea</i>	<i>Asparagus densiflorus</i>	<i>Cissus rhombifolia</i>	<i>Jasminum azoricum</i>
<b>Familia:</b>	Saxifragaceae	Asparagaceae	Vitaceae	Oleaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Nativa	Introducida
<b>Origen:</b>	Arizona, México	África	Chile, Brasil y Argentina	A. de los Azores
<b>Resistencia a heladas:</b>	No	No	No	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División de plantas	División de plantas	Esquejes	Estacas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 15 – 30 cm	Altura: 80 cm	Altura: 15 – 30 cm	Altura: 80 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – Semisombra	Semisombra	Semisombra	Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 17	Especie 18	Especie 19	
<b>Nombre Común:</b>	Fucsia	Senecio	Sedum	
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Fuchsia hybrida</i>	<i>Senecio rowleyanus</i>	<i>Sedum palmeri</i>	
<b>Familia:</b>	Onagraceae	Asteraceae	Crassulaceae	
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	
<b>Tipo de Especie:</b>	Nativa	Introducida	Introducida	
<b>Origen:</b>	Chile y México	Sudáfrica	México	
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	No	Sí	
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esquejes	División	Por esquejes	
<b>Tamaño:</b>	Altura: 70 cm	Altura: 15 – 30 cm	Altura: 10 cm	
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Sol – Semisombra	Sol – Semisombra	
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	
<b>Observaciones:</b> Este muro se encuentra en buenas condiciones con una densa vegetación, debido a la mantención y la elección de especies. A su vez se encuentra con una buena orientación para estas plantas.				



Ficha 18. Tienda Metrocuadrado, Vitacura, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Nephrolepis exaltata*



*Asparagus densiflorus*



*Davallia mariesii*



*Mesembryanthemum c.*



*Rosmarinus officinalis*



*Soleirolia soleirolii*



*Cyrtomium falcatum*



*Lonicera nitida*



*Salvia uliginosa*



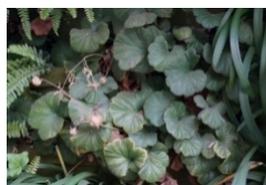
*Cuphea hyssopifolia*



*Argyranthemum frutescens*



*Tulbaghia violacea*



*Heuchera sanguinea*



*Asparagus densiflorus*



*Cissus rhombifolia*



*Jasminum azoricum*



*Fuchsia hybrida*



*Senecio rowleyanus*



*Sedum palmeri*

## 2.19. Ficha 19. Falabella Parque Arauco

<b>Nombre del proyecto:</b>	Falabella Parque Arauco			
<b>Ubicación:</b>	Av. Presidente Kennedy 5413, Las Condes, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Comercial	<b>Superficie (m²):</b>	100	
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Modular palmeta	<b>Tipo de Dren:</b>	NI	
<b>Empresa implementación:</b>	Plant Art	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos, herbáceas, trepadoras	
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	Myriam Hirnheimer	<b>Tipo de riego:</b>	Por exudación	
<b>Año:</b>	2010	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico	
<b>Orientación:</b>	Norte	<b>Profundidad de sustrato:</b>	10 cm	
<b>Especies instaladas</b>				
<b>Características</b>	<b>Especie 1</b>	<b>Especie 2</b>	<b>Especie 3</b>	<b>Especie 4</b>
<b>Nombre Común:</b>	Hiedra	Rayito de sol	Verónica	Cotoneaster
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Hedera helix</i>	<i>Mesembryanthemum s.</i>	<i>Hebe buxifolia</i>	<i>Cotoneaster dammeri</i>
<b>Familia:</b>	Araliaceae	Aizoaceae	Scrophulariaceae	Rosaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Trepadora persistente	Cubresuelos	Arbusto persistente	Arbusto perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Europa	Sudáfrica	Nueva Zelanda	China
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por esquejes	Por esquejes	Por esquejes	Semillas, esquejes
<b>Tamaño:</b>	Altura: 40 cm	Altura: 30 cm	Altura: 40 cm	Altura: 40 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – Semisombra	Sol – Semisombra	Sol	Sol - Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 5</b>	<b>Especie 6</b>	<b>Especie 7</b>	<b>Especie 8</b>
<b>Nombre Común:</b>	Pitosporo	Nandina	Verónica atropurpurea	Hiedra
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Pittosporum tobira</i>	<i>Nandina domestica</i>	<i>Hebe buxifolia a</i>	<i>Hedera helix v glacier</i>
<b>Familia:</b>	Pittosporaceae	Berberidaceae	Escrofulariaceas	Araliaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto persistente	Arbusto semi- caduco	Arbusto perenne	Trepadora persistente
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	China y Japón	Este de Asia	Japón	Islas Canarias
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por semillas y estacas	Semillas	Semillas, esquejes y estacas	Esquejes y división
<b>Tamaño:</b>	Altura: 1 m	Altura: 30 cm	Altura: 40 cm	Altura: 40 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – Semisombra	Sol – Semisombra	Semisombra	Sol – Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 9</b>	<b>Especie 10</b>	<b>Especie 11</b>	<b>Especie 12</b>
<b>Nombre Común:</b>	Carex	Veronica blanca enana	Hebe gem	Romero
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Carex buechananii</i>	<i>Hebe diosmifolia</i>	<i>Hebe emerald gold</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>
<b>Familia:</b>	Cyperacea	Plantaginaceae	Plantaginaceae	Lamiaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Arbusto	Arbusto perenne	Cubresuelos
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Nueva Zelanda	Nueva Zelanda	Australiano	Mediterráneo
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por semillas	Semillas, esquejes	Semillas, esquejes y estacas	Esquejes y semillas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 40 cm	Altura: 15 cm	Altura: 80 cm	Altura: 15 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – Semisombra	Sol – Semisombra	Sol – Semisombra	Sol – Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

## 2.19. Ficha 19. Falabella Parque Arauco (Continuación)

Características	Especie 13	Especie 14	Especie 15	Especie 16
<b>Nombre Común:</b>	Esparraguera	Agapanto enano	Helecho espada	Helicrisum
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Asparagus densiflorus m</i>	<i>Agapanthus praecox</i>	<i>Nephrolepis exaltata</i>	<i>Helichrysum sp.</i>
<b>Familia:</b>	Asparagaceae	Liliaceae	Nephrolepidaceae	Asteraceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea anual
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducido	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Sur de África	Sudáfrica	Trópico	África
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	No	No	Sí
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	División y semillas	Div. tubérculos y semillas	División de rizomas	División de planta
<b>Tamaño:</b>	Altura: 40 cm	Altura: 15 cm	Altura: 25 cm	Altura: 50 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – Semisombra	Semisombra	Sol – Semisombra	Sol – Semisombra
<b>Estado:</b>	Regular	Regular	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 17</b>			
<b>Nombre Común:</b>	Evonimo			
<b>Nombre Científico:</b>	<i>E japonicus microphyllus a</i>			
<b>Familia:</b>	Celastraceae			
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne			
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida			
<b>Origen:</b>	Japón			
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí			
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	Estacas, semillas			
<b>Tamaño:</b>	Altura: 60 cm			
<b>Exposición:</b>	Sol – Semisombra			
<b>Estado:</b>	Bueno			
<b>Observaciones:</b> En general, se encuentra en buenas condiciones. Algunas especies con menor cobertura.				



Ficha 19. Falabella Parque Arauco, Las Condes, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Hedera hélix*



*Mesembryanthemum s*



*Hebe buxifolia*



*Cotoneaster dammeri*



*Pittosporum tobira*



*Nandina domestica*



*Hebe buxifolia a*



*Hedera helix v glacier*



*Carex buchananii*



*Hebe diosmifolia*



*Hebe emerald gold*



*Rosmarinus officinalis*



*Asparagus d myersii*



*Agapanthus praecox*



*Nephrolepis exaltata*



*Helichrysum sp*



*Euonymus j microphyllus a*

## 2.20. Ficha 20. Fachada Parque Arauco

<b>Nombre del proyecto:</b>	Fachada Parque Arauco		
<b>Ubicación:</b>	Av Presidente Kennedy 5413, Las Condes, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Comercial	<b>Superficie (m²):</b>	750
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Sistema industrializado	<b>Tipo de Dren:</b>	NI
<b>Empresa implementación:</b>	Plant Art	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos y herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	Carlos Sabarots Vial	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Myriam Hirnheimer	<b>Tipo de riego:</b>	Por exudación
<b>Año:</b>	2010	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	Norte	<b>Profundidad de sustrato:</b>	8 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Nandina / Bambú s	Hiedra canaria	Agapanto enano	Esparraguera
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Nandina domestica</i>	<i>Hedera canariensis</i>	<i>Agapanthus praecox</i>	<i>Asparagus densiflorus</i>
<b>Familia:</b>	Berberidaceae	Araliaceae	Liliaceae	Asparagaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto caduco	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Este de Asia	Islas Canarias y N África	Sudáfrica	Sudáfrica
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Semillas	Esquejes	División de tubérculos y semillas	División de plantas y semillas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 10 – 28 cm	Altura: variable	Altura: 20 cm	Altura: 60 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5			
<b>Nombre Común:</b>	Pitosporo enano			
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Pittosporum tobira nana</i>			
<b>Familia:</b>	Pittosporaceae			
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne			
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida			
<b>Origen:</b>	China y Japón			
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí			
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por semillas o estacas			
<b>Tamaño:</b>	Altura: 40 cm			
<b>Exposición:</b>	Sol			
<b>Estado:</b>	Regular			

**Observaciones:** En general, se encuentra en buenas condiciones debido al tipo de riego que tiene y por la mantención.



Ficha 20. Fachada Parque Arauco, Las Condes, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Nandina domestica*



*Hedera canariensis*



*Agapanthus praecox*



*Asparagus densiflorus*



*Pittosporum tobira nana*

## 2.21. Ficha 21. Parque Titanium

<b>Nombre del proyecto:</b>	Parque Titanium			
<b>Ubicación:</b>	Av. Bicentenario 3883, Las Condes, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Oficinas y comercio	<b>Superficie (m²):</b>	9.000	
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	DeltaFlorax (Dynal)	
<b>Empresa implementación:</b>	Vicky Rojas	<b>Tipo de vegetación:</b>	Árboles, arbustos, herbáceas y trepadoras	
<b>Arquitecto:</b>	ASL Sencorp	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	Cristina Felsenhardt y Hans Muhr	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo y aspersión	
<b>Año:</b>	2013	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico – Mineral	
<b>Orientación:</b>	Norte	<b>Profundidad de sustrato:</b>	70 cm	
<b>Especies instaladas</b>				
<b>Características</b>	<b>Especie 1</b>	<b>Especie 2</b>	<b>Especie 3</b>	<b>Especie 4</b>
<b>Nombre Común:</b>	Rafiolepis	Alstromeria	Carbonillo	Sedum de Otoño
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Rhaphiolepis indica</i>	<i>Alstroemeria hybrida</i>	<i>Cordia decandra</i>	<i>Sedum spectabile</i>
<b>Familia:</b>	Rosaceae	Amaryllidaceae	Boraginaceae	Crassulaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Herbácea perenne	Arbusto Perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Nativa	Nativa	Introducida
<b>Origen:</b>	China y Japón meridional	Chile y Perú	Chile	Europa y México
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Por esqueje	Por división de las macollas	Semilla	Por esquejes
<b>Tamaño:</b>	Altura: 40 cm	Altura: 60 cm	Altura: 1,5 m	Altura: 40 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – Semisombra	Sol – Semisombra	Sol – Semisombra	Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 5</b>	<b>Especie 6</b>	<b>Especie 7</b>	<b>Especie 8</b>
<b>Nombre Común:</b>	Verbena	Quillay	Cola de pluma	Quebracho
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Verbena hybrida</i>	<i>Quillaja saponaria</i>	<i>Pennisetum villosum</i>	<i>Senna candolleana</i>
<b>Familia:</b>	Verbenaceae	Quillajaceae	Poaceae	Fabaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Árbol perenne	Herbácea perenne	Arbusto caduco
<b>Tipo de Especie:</b>	Nativa	Nativa	Introducida	Nativa
<b>Origen:</b>	Centro de Sudamérica	Chile	Asia y África	Sudamérica
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Semilla y esqueje	Semilla	Semilla y división	Semilla y división
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 2,5 m	Altura: 40 cm	Altura: 1,5 m
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 9</b>	<b>Especie 10</b>	<b>Especie 11</b>	<b>Especie 12</b>
<b>Nombre Común:</b>	Madroño	Buganvillea	Chupalla	Liquidambar
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Arbutus unedo</i>	<i>Bougainvillea Glabra</i>	<i>Eryngium paniculatum</i>	<i>Liquidambar styraciflua</i>
<b>Familia:</b>	Ericaceae	Nyctaginaceae	Apiaceae	Hamamelidaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Trepadora perenne	Herbácea perenne	Árbol caduco
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Nativa	Introducida
<b>Origen:</b>	Europa meridional	Brasil	Chile	EE. UU., México, Guatemala
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	No	No	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Semilla	Esquejes y acodo	División y semilla	Semilla
<b>Tamaño:</b>	Altura: 1,5 m	Altura: 2 m	Altura: 80 cm	Altura: 2 m
<b>Exposición:</b>	Sol – Semisombra	Sol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

## 2.21. Ficha 21. Parque Titanium (Continuación)

Características	Especie 13
Nombre Común:	Carex
Nombre Científico:	<i>Carex buchananii</i>
Familia:	Cyperacea
Tipo de Planta:	Herbácea perenne
Tipo de Especie:	Introducida
Origen:	Nueva Zelanda
Resistencia a heladas:	Sí
Multiplificación/Propagación:	Semillas y división
Tamaño:	Altura: 40 cm
Exposición:	Sol – Semisombra
Estado:	Bueno

**Observaciones:** En general, las especies se encuentran en buen estado, existen algunas de ellas con plagas y falta de agua. Además, se encuentran conejos que no permiten el buen desarrollo de estas. Las especies no han alcanzado aún a cubrir toda la superficie.



Ficha 21. Parque Titanium, Las Condes, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Rhaphiolepis indica*



*Alstroemeria hybrida*



*Cordia decandra*



*Sedum spectabile*



*Verbena hybrida*



*Quillaja saponaria*



*Pennisetum villosum*



*Senna candolleana*



*Arbutus unedo*



*Bougainvillea Glabra*



*Eryngium paniculatum*



*Liquidambar styraciflua*



*Carex buchananii*

## 2.22. Ficha 22. Piscina Municipal de Peñalolén

<b>Nombre del proyecto:</b>	Piscina Municipal de Peñalolén		
<b>Ubicación:</b>	Ricardo Grellet de los Reyes #2101, Peñalolén, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Público	<b>Superficie (m<sup>2</sup>):</b>	250
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	TremDrain GR
<b>Empresa implementación:</b>	Tecpro	<b>Tipo de vegetación:</b>	Árboles y herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	NI	<b>Tipo de riego:</b>	Por aspersión
<b>Año:</b>	2011	<b>Tipo de sustrato:</b>	Franco arcilloso
<b>Orientación:</b>	Surponiente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	NI

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2
<b>Nombre Común:</b>	Trébol	Acer
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Trifolium repens</i>	<i>Acer negundo</i>
<b>Familia:</b>	Fabaceae	Aceraceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Árbol caduco
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Europa, N África, O. Asia	Nativa de Norteamérica
<b>Resistencia a heladas:</b>	No	Sí
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	Estolones y semillas	Por semilla
<b>Tamaño:</b>	Altura: 5 cm	Altura: 5 m
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Mal estado	Bueno

**Observaciones:** En general, se encuentra en buenas condiciones. No ha tenido una buena mantención ya que se observa presencia de malezas.



Ficha 22. Piscina Municipal de Peñalolén, Peñalolén, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Trifolium repens*



*Acer negundo*

## 2.23. Ficha 23. Vitamayor I

<b>Nombre del proyecto:</b>	Vitamayor I			
<b>Ubicación:</b>	Av. Bicentenario 4020, Vitacura, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Parque Municipalidad	<b>Superficie (m²):</b>	242	
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Extensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	NI	
<b>Empresa implementación:</b>	Paisajismo Vertical	<b>Tipo de vegetación:</b>	Árboles, arbustos y herbáceas	
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	Paisajismo Vertical	<b>Tipo de riego:</b>	Por aspersión	
<b>Año:</b>	2012 – 2013	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico	
<b>Orientación:</b>	Nororientado	<b>Profundidad de sustrato:</b>	7 cm	
Especies instaladas				
Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Sedum	Rayito de sol	Romero rastrero	Sedum
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum acre</i>	<i>Lampranthus spectabilis</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>	<i>Sedum acre yellow queen</i>
<b>Familia:</b>	Crassulaceae	Aizoaceae	Lamiaceae	Crassulaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Península Ibérica	Sudáfrica	Cuenca Mediterránea	Península Ibérica
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	No menos de -7 °C	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División de mata	Estacas	Esqueje	División de mata
<b>Tamaño:</b>	Altura: 10 cm	Altura: 15 - 30 cm	Altura: 20 cm	Altura: 20 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Sol – semisol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5	Especie 6	Especie 7	Especie 8
<b>Nombre Común:</b>	Agatea	Vitadinea	Hiedra	Hiperico
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Felicia amelloides</i>	<i>Erigeron karvinskianus</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Hipericum calycinum</i>
<b>Familia:</b>	Asteraceae	Asteraceae	Araliaceae	Gutiferaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Sudáfrica	México	Europa	Grecia y Asia Menor
<b>Resistencia a heladas:</b>	No	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División de mata	Esquejes y división	Esquejes	Estacas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 20 – 40 cm	Altura: 15 – 30 cm	Altura: 15 – 30 cm	Altura: 30 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Sol – Semisombra	Semisombra	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 9	Especie 10	Especie 11	Especie 12
<b>Nombre Común:</b>	Santolina	Aptenia	Verbena	Ampelopsis
<b>Nombre Científico:</b>	<i>S. chamaecyparissus</i>	<i>Aptenia cordifolia</i>	<i>Verbena rigida</i>	<i>Parthenocissus q.</i>
<b>Familia:</b>	Asteraceae	Aizoaceae	Verbenaceae	Vitaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Arbusto perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea caducifolia
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Sur de Europa	Sudáfrica	Brasil y Argentina	México y Norteamérica
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>		División y esqueje		Estacas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 50 cm	Altura: 30 cm	Altura: 35 cm	Altura: 30 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Semisombra	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

## 2.23. Ficha 23. Vitamayor I (Continuación)

Características	Especie 13	Especie 14	Especie 15
<b>Nombre Común:</b>	Oreja de Oso	Acer	Gazania
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Primula polyantha</i>	<i>Acer japonicum</i>	<i>Gazania splendens</i>
<b>Familia:</b>	Primulaceae	Aceraceae	Asteraceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Árbol caduco	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Europa y China	Asia, Europa, América y África septentrional	Sudáfrica
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	Semilla en otoño	Semilla, injerto por acodo	Semilla
<b>Tamaño:</b>	Altura: 8 cm	Altura: 3 m	Altura: 15 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno

**Observaciones:** Una cubierta con gran extensión, con alta variedad de especies, las que se encuentran en buenas condiciones. El tipo de dren al parecer no ha tenido buen resultado ya que los muros quedan chorreados de agua y los humedecen. Se han tenido que instalar unas extensiones de cañería para poder alejar el dren de los muros.



Ficha 23. Vitamayor I, Vitacura, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Sedum acre*



*Lampranthus spectabilis*



*Rosmarinus officinalis*



*Sedum acre yellow queen*



*Felicia amelloides*



*Erigeron karvinskianus*



*Hedera helix*



*Hipericum calycinum*



*Santolina chamaecyparissus*



*Aptenia cordifolia*



*Verbena rigida*



*Parthenocissus quinquefolia*



*Primula polyantha*



*Acer japonicum*



*Gazani splendens*

## 2.24. Ficha 24. Vitamayor II

<b>Nombre del proyecto:</b>	Vitamayor II			
<b>Ubicación:</b>	Av. Bicentenario 4020, Vitacura, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Parque Municipalidad	<b>Superficie (m²):</b>	200	
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Extensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	Flora Drain FD25-e (ZinCo)	
<b>Empresa implementación:</b>	Vicky Rojas	<b>Tipo de vegetación:</b>	Herbáceas	
<b>Arquitecto:</b>	Manuela Ramírez Raffo - Municipalidad	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	María Loreto Valenzuela y Vicky Rojas	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo	
<b>Año:</b>	2013	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico – Mineral	
<b>Orientación:</b>	Nororiente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	20 cm	
Especies instaladas				
Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Sedum rojo	Sedum rosado	Sedum	Sedum
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum spurium p.</i>	<i>Sedum spurium</i>	<i>Sedum s. var. coccineum</i>	<i>Sedum acre</i>
<b>Familia:</b>	Crassulaceae	Crassulaceae	Crassulaceae	Crassulaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Cáucaso	Cáucaso	Cáucaso	Península Ibérica
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División y esqueje	División y esqueje	División y esqueje	División
<b>Tamaño:</b>	Altura: 10 cm	Altura: 10 cm	Altura: 10 cm	Altura: 10 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol	Semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5	Especie 6		
<b>Nombre Común:</b>	Romero rastrero	Rayito de sol		
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Rosmarinus officinalis</i>	<i>Lampranthus spectabilis</i>		
<b>Familia:</b>	Lamiaceae	Aizoaceae		
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne		
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida		
<b>Origen:</b>	Cuenca Mediterránea	Sudáfrica		
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí		
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esqueje	Estacas		
<b>Tamaño:</b>	Altura: 20 cm	Altura: 15 – 30 cm		
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol – semisol		
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno		
<b>Observaciones:</b> Esta cubierta se encuentra en excelente estado, con buena mantención y buen riego. Las especies seleccionadas son las indicadas.				



Ficha 24. Vitamayor II, Vitacura, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Sedum spurium purpureum*



*Sedum spurium*



*Sedum spurium variedad coccineum*



*Sedum acre*



*Rosmarinus officinalis*



*Lampranthus spectabilis*

## 2.25. Ficha 25. Vitamayor muros

<b>Nombre del proyecto:</b>	Vitamayor Muros			
<b>Ubicación:</b>	Av. Bicentenario 4020, Vitacura, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Parque Municipalidad	<b>Superficie (m²):</b>	54	
<b>Emplazamiento:</b>	Muro vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Modular palmeta	<b>Tipo de Dren:</b>	NI	
<b>Empresa implementación:</b>	Paisajismo Vertical	<b>Tipo de vegetación:</b>	Herbáceas	
<b>Arquitecto:</b>	Arquitecto de la Municipalidad	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	Paisajismo Vertical	<b>Tipo de riego:</b>	Por exudación	
<b>Año:</b>	2012 – 2013	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico	
<b>Orientación:</b>	Oriente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	10 cm	
<b>Especies instaladas</b>				
<b>Características</b>	<b>Especie 1</b>	<b>Especie 2</b>	<b>Especie 3</b>	<b>Especie 4</b>
<b>Nombre Común:</b>	Sedum	Hiedra pata de gallina	Hiedra	Hiperico variagado
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum acre</i>	<i>Hedera helix pedata</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>H. calycinum var v.</i>
<b>Familia:</b>	Crassulaceae	Apocynaceae	Araliaceae	Gutiferaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Península Ibérica	Europa	Europa	Grecia y el Asia Menor
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	División de mata	Esquejes	Esquejes	Estacas y semilla
<b>Tamaño:</b>	Altura: 10 cm	Altura: 3 m	Altura: 3 m	Altura: 30 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Sombra – semisombra	Semisombra	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 5</b>	<b>Especie 6</b>	<b>Especie 7</b>	<b>Especie 8</b>
<b>Nombre Común:</b>	Aptenia	Vinca	Carex	Lágrimas de ángel
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Aptenia cordifolia</i>	<i>Vinca minor</i>	<i>Carex buechananii</i>	<i>Soleirolia soleirolii</i>
<b>Familia:</b>	Aizoaceae	Apocynaceae	Cyperaceae	Urticaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Sudáfrica	Europa Central y Sur	Nueva Zelanda	Córcega
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	No
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	División y esqueje	Acodos	División y semilla	Semillas y división
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 15 cm	Altura: 40 cm	Altura: 8 cm
<b>Exposición:</b>	Semisombra	Semisombra	Sombra	Sombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 9</b>			
<b>Nombre Común:</b>	Lenteja			
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Muehlenbeckia complexa</i>			
<b>Familia:</b>	Polygonaceae			
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne			
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida			
<b>Origen:</b>	Nueva Zelanda			
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí			
<b>Multiplificación/Propagación:</b>	Esquejes y semilla			
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm			
<b>Exposición:</b>	Sol			
<b>Estado:</b>	Bueno			
<b>Observaciones:</b> Estos muros se encuentran en buenas condiciones, su vegetación se encuentra intensa y saludable. Las especies a elección fueron las indicadas para la exposición en que se encuentran. Tienen buena mantención y buen riego.				



Ficha 25. Vitamayor, Vitacura, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Sedum acre*



*Hedera helix pedata*



*Hedera helix*



*H. calycinum var. variegata*



*Aptenia cordifolia*



*Vinca minor*



*Carex buchananii*



*Soleirolia soleirolii*



*Muehlenbeckia complexa*

## 2.26. Ficha 26. Carreras de la Salud, Pontificia Universidad Católica de Chile, Campus San Joaquín

<b>Nombre del proyecto:</b>	Carreras de la Salud, Pontificia Universidad Católica, Campus San Joaquín			
<b>Ubicación:</b>	Av. Vicuña Mackenna 4860, Macul, RM de Santiago, Chile			
<b>Destino:</b>	Educacional	<b>Superficie (m²):</b>	331,3	
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI	
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	TremDrain ½"	
<b>Empresa implementación:</b>	STANBY	<b>Tipo de vegetación:</b>	Árboles y herbáceas	
<b>Arquitecto:</b>	Marcos De Iruarrizaga & Cia. Ltda.	<b>Demanda de agua:</b>	NI	
<b>Paisajista:</b>	NI	<b>Tipo de riego:</b>	Por aspersion	
<b>Año:</b>	2013	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico	
<b>Orientación:</b>	Suroriente, norte sur	<b>Profundidad de sustrato:</b>	30 – 35 cm	
<b>Especies instaladas</b>				
<b>Características</b>	<b>Especie 1</b>	<b>Especie 2</b>	<b>Especie 3</b>	<b>Especie 4</b>
<b>Nombre Común:</b>	Agapanto	Jazmín azorico	Acer japonico	Pitosporo
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Agapanthus praecox</i>	<i>Jasminum azoricum</i>	<i>Acer palmatum</i>	<i>P. tobira, var nana</i>
<b>Familia:</b>	Amaryllidaceae	Oleaceae	Aceraceae	Pittosporaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Árbol caduco	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Sudáfrica	Los Azores	Japón, Corea del Sur y China	Mar de China Oriental
<b>Resistencia a heladas:</b>	No menos de -15 °C	Sí	Sí	Proteger helada fuerte
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División tubérculos	Estacas	Semilla y esqueje	Semillas o estacas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 80 cm	Altura: 1,5 m	Altura: 50 cm
<b>Exposición:</b>	Pleno sol	Semisombra	Pleno sol	Pleno sol
<b>Estado:</b>	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 5</b>			
<b>Nombre Común:</b>	Festuca			
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Festuca arundinacea</i>			
<b>Familia:</b>	Poaceae			
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne			
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida			
<b>Origen:</b>	África, sur de Europa			
<b>Resistencia a heladas:</b>	No			
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Semillas, estolones y rizomas			
<b>Tamaño:</b>	Altura: 15 cm			
<b>Exposición:</b>	Pleno sol			
<b>Estado:</b>	Bueno			
<b>Observaciones:</b> En general, se encuentra en buenas condiciones. Mantención y especies bien seleccionadas.				



Ficha 26. Carreras de la Salud Pontificia Universidad Católica Campus San Joaquín, Macul, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Agapanthus praecox*



*Jasminum azoricum*



*Acer palmatum*



*P. tobira, var nana*



*Festuca arundinacea*

## 2.27. Ficha 27. Casa Particular San Francisco de Asís

<b>Nombre del proyecto:</b>	Casa particular San Francisco de Asís		
<b>Ubicación:</b>	San Francisco de Asís, Los Condes, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Casa particular	<b>Superficie (m²):</b>	110
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Intensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	Hidrodrain + geotextil (Insytec S.A.)
<b>Empresa implementación:</b>	Nahmias Hnos. Ltda.	<b>Tipo de vegetación:</b>	Arbustos y herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	Ingrid Bachler	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Nahmias Hnos. Ltda.	<b>Tipo de riego:</b>	Por goteo
<b>Año:</b>	2014	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	Oriente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	25 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Sedum rojo	Rayito de sol	Allisum	Nandina
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Sedum spurium</i>	<i>Lampranthus spectabilis</i>	<i>Lobularia maritima</i>	<i>Nandina domestica</i>
<b>Familia:</b>	Crassulaceae	Aizoaceae	Brassicaceae	Gutiferaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Arbusto perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Cáucaso	Sudáfrica	Mediterráneo	China y Japón
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	No menor de -7 °C	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División y esqueje	Estacas	Semillas	Semillas
<b>Tamaño:</b>	Altura: 10 cm	Altura: 15 – 30 cm	Altura: 15 cm	Altura: 30 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol – semisombra	Sol	Sol – semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 5	Especie 6	Especie 7	Especie 8
<b>Nombre Común:</b>	Agapanto	Lirio	Ficus rastrera	Cola de pluma
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Agapanthus praecox</i>	<i>Iris germanica</i>	<i>Ficus repens</i>	<i>Pennisetum villosum</i>
<b>Familia:</b>	Amaryllidaceae	Iridaceae	Moraceae	Poaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Sudáfrica	Europa	Japón	Asia y África
<b>Resistencia a heladas:</b>	No menor de -15 °C	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	División de tubérculos	División de rizomas	Esquejes y acodo	Semillas o división
<b>Tamaño:</b>	Altura: 30 cm	Altura: 30 cm	Altura: 3 cm	Altura: 40 cm
<b>Exposición:</b>	Pleno sol	Pleno sol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Características	Especie 9	Especie 10	Especie 11	
<b>Nombre Común:</b>	Cola de zorro	Festuca Ovina	Pitosporo	
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Pennisetum setaceum</i>	<i>Festuca glauca</i>	<i>P. tobira, var nano</i>	
<b>Familia:</b>	Poaceae	Poaceae	Pittosporaceae	
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	
<b>Origen:</b>	Asia y África	Europa	Mar de China Oriental	
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Proteger helada fuerte	
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Semilla y división	Semilla y división	Semillas o estacas	
<b>Tamaño:</b>	Altura: 70 cm	Altura: 10 cm	Altura: 30 cm	
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Pleno sol	
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno	Bueno	

**Observaciones:** Condominio de 6 casas habitacionales, donde cada una tiene una cubierta vegetal. Este espacio está diseñado para la contemplación con vistas al poniente y oriente. Esta se encuentra en el sector oriente de Santiago.



Ficha 27. Casa particular San Francisco de Asís, Las Condes, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Sedum spurium*



*Lampranthus spectabilis.*



*Lobularia maritima*



*Nandina domestica*



*Agapanthus praecox*



*Iris germanica*



*Ficus repens*



*Pennisetum villosum*



*Pennisetum setaceum*



*Festuca glauca*



*P. tobira, variedad nana*

## 2.28. Ficha 28. Coca-Cola

Nombre del proyecto:	Coca-Cola			
Ubicación:	Av. Chena #1100, Parque Industrial, San Bernardo, RM de Santiago, Chile			
Destino:	Planta de concentrados	Superficie (m <sup>2</sup> ):	15	
Emplazamiento:	Muro vegetativo	Pendiente (%):	NI	
Tipo de cubierta:	Hidropónico	Tipo de Dren:	NI	
Empresa implementación:	Verde 360	Tipo de vegetación:	Herbáceas	
Arquitecto:	NI	Demanda de agua:	NI	
Paisajista:	Verde 360	Tipo de riego:	Por aspersión	
Año:	2012	Tipo de sustrato:	Orgánico	
Orientación:	Interior	Profundidad de sustrato:	7 cm	
<b>Especies instaladas</b>				
<b>Características</b>	<b>Especie 1</b>	<b>Especie 2</b>	<b>Especie 3</b>	<b>Especie 4</b>
Nombre Común:	Helecho peineta	Helecho Nido de ave	Bandera blanca	Aralia
Nombre Científico:	<i>Nephrolepis exaltata</i>	<i>Asplenium nidus avis</i>	<i>Spathiphyllum wallisii</i>	<i>Fatsia japonica</i>
Familia:	Lomariopsidacea	Aspleniaceae	Araceae	Crassulaceae
Tipo de Planta:	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
Tipo de Especie:	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
Origen:	Zonas tropicales	Asia y África	México, América tropical, Malasia y Pacífico oeste	Japón y China
Resistencia a heladas:	Sí	No, T superior 15 °C	No	No
Multiplicación/Propagación:	División y esporas	Esporas	NI	Esqueje y semilla
Tamaño:	Altura: 40 cm	Altura: 20 cm	Altura: 50 cm	Altura: 60 cm
Exposición:	Sombra, luz artificial	Sombra, luz artificial	Sombra, luz artificial	Sombra, luz artificial
Estado:	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 5</b>	<b>Especie 6</b>	<b>Especie 7</b>	<b>Especie 8</b>
Nombre Común:	Aglaonem	Lágrimas de ángel	Ficus rastrera	Helecho pata de conejo
Nombre Científico:	<i>Aglaonema commutatum</i>	<i>Soleirolia soleirolii</i>	<i>Ficus repens</i>	<i>Davallia mariesii</i>
Familia:	Araceae	Urticaceae	Moraceae	Davalliaceae
Tipo de Planta:	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
Tipo de Especie:	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
Origen:	Asia y China	Córcega	China y Japón	Asia tropical
Resistencia a heladas:	No	No	Sí	Sí
Multiplicación/Propagación:	Esquejes	Semillas y división	Esquejes y acojo	Rizomas
Tamaño:	Altura: 80 cm	Altura: 15 cm	Altura: 3 cm	Altura: 30 cm
Exposición:	Sombra, luz artificial	Sombra, luz artificial	Sombra, luz artificial	Sombra, luz artificial
Estado:	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Características</b>	<b>Especie 9</b>	<b>Especie 10</b>	<b>Especie 11</b>	<b>Especie 12</b>
Nombre Común:	Difenbaquia	Alegría del hogar	Filodendro	Maranta tricolor
Nombre Científico:	<i>Dieffenbachia amoena</i>	<i>Impatiens sp</i>	<i>Philodendron erubescens</i>	<i>Maranta leuconeura</i>
Familia:	Araceae	Balsaminaceae	Aracea	Marantaceae
Tipo de Planta:	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea caducifolia
Tipo de Especie:	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
Origen:	Europa	India y China	Sudamérica	América Central y Sur
Resistencia a heladas:	No	No	No	No
Multiplicación/Propagación:	Esquejes	Semilla	Esquejes	Div rizomas y esquejes
Tamaño:	Altura: 30 cm	Altura: 20 cm	Altura: 30 cm	Altura: 30 cm
Exposición:	Sombra, luz artificial	Sombra, luz artificial	Sombra, luz artificial	Sombra, luz artificial
Estado:	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

## 2.28. Ficha 28. Coca-Cola (Continuación)

Características	Especie 13
Nombre Común:	Filodendro
Nombre Científico:	<i>Philodendron scandens</i>
Familia:	Aracea
Tipo de Planta:	Herbácea perenne
Tipo de Especie:	Introducida
Origen:	Sudamérica
Resistencia a heladas:	No
Multiplificación/Propagación:	Esquejes
Tamaño:	Altura: 80 cm
Exposición:	Sombra, luz artificial
Estado:	Bueno

**Observaciones:** Este muro se encuentra en buenas condiciones. Se le hace mantención cada 15 días, cuando si es necesario se reponen especies en mal estado. Tiene un estanque de agua de 1.500 l, el que además se utiliza como receptor del drenaje.



Ficha 28. Coca-Cola, San Bernardo.

### ESPECIES PLANTADAS



*Nephrolepis exaltata*



*Asplenium nidus avis*



*Spathiphyllum wallisii*



*Fatsia japonica*



*Aglaonema commutatum*



*Soleirolia soleirolii*



*Ficus repens*



*Davallia mariesii*



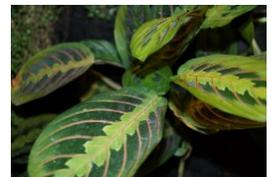
*Dieffenbachia amoena*



*Impatiens sp*



*Philodendron erubescens*



*Maranta leuconeura*



*Philodendron scandens*

## 2.29. Ficha 29. Colegio Salvador Allende

<b>Nombre del proyecto:</b>	Colegio Salvador Allende		
<b>Ubicación:</b>	Nueva Imperial 956, El Bosque, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Educacional	<b>Superficie (m²):</b>	800
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Extensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	MiraDrain 5000
<b>Empresa implementación:</b>	Tep	<b>Tipo de vegetación:</b>	Herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	Carlos Durán	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Carlos Durán	<b>Tipo de riego:</b>	Por aspersion y por goteo
<b>Año:</b>	2012	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico – Mineral
<b>Orientación:</b>	Oriente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	7 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2	Especie 3	Especie 4
<b>Nombre Común:</b>	Verbena	Gazania	Aptenia	Festuca Ovina
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Verbena rigida</i>	<i>Gazania splendens</i>	<i>Aptenia cordifolia</i>	<i>Festuca glauca</i>
<b>Familia:</b>	Verbenaceae	Asteraceae	Aizoaceae	Poaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Brasil y Argentina	Sudáfrica	Brasil y Argentina	Europa
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Esquejes	Semillas	División y esquejes	Semilla y división
<b>Tamaño:</b>	Altura: 35 cm	Altura: 15 cm	Altura: 10 cm	Altura: 10 cm
<b>Exposición:</b>	Sol	Sol	Sol	Sol
<b>Estado:</b>	Regular	Bueno	Regular	Regular

**Observaciones:** En general, se encuentra en condición regular. Se puede observar que no ha tenido una buena mantención ya que tiene presencia de malezas y falta de riego.



Ficha 29. Colegio Salvador Allende, El Bosque, Santiago.

### ESPECIES PLANTADAS



*Verbena rígida*



*Gazania splendens*



*Aptenia cordifolia*



*Festuca glauca*

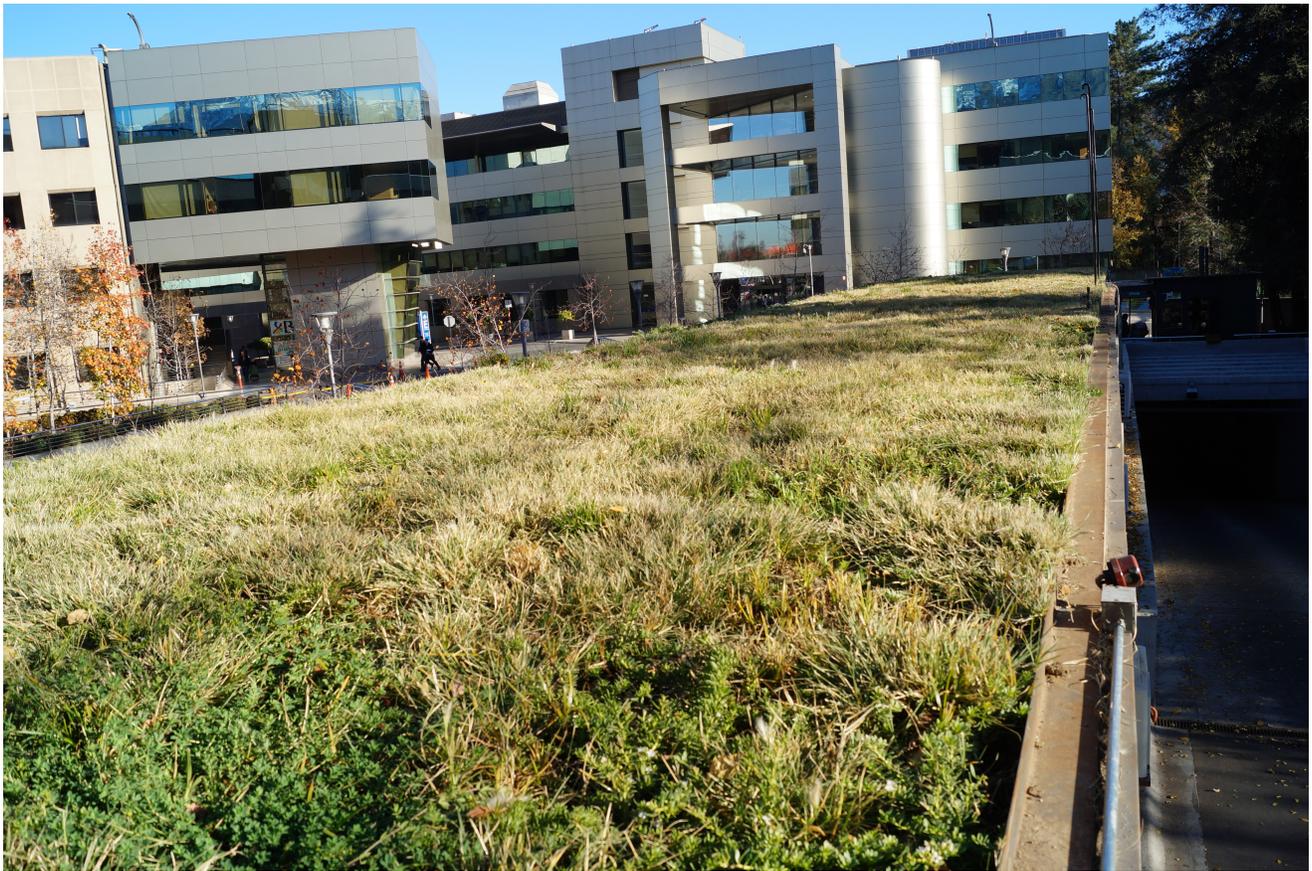
## 2.30. Ficha 30. Café Moka, Clínica Las Condes

<b>Nombre del proyecto:</b>	Café Moka, Clínica Las Condes		
<b>Ubicación:</b>	Av. Lo Fontecilla 115, Las Condes, RM de Santiago, Chile		
<b>Destino:</b>	Comercial	<b>Superficie (m²):</b>	120
<b>Emplazamiento:</b>	Techo vegetativo	<b>Pendiente (%):</b>	NI
<b>Tipo de cubierta:</b>	Extensiva	<b>Tipo de Dren:</b>	CCW 300HV + Lámina antiraíz + MiraDrain G4
<b>Empresa implementación:</b>	Tep	<b>Tipo de vegetación:</b>	Herbáceas
<b>Arquitecto:</b>	NI	<b>Demanda de agua:</b>	NI
<b>Paisajista:</b>	Teresa Moller y Asociados	<b>Tipo de riego:</b>	Aspersión
<b>Año:</b>	2010	<b>Tipo de sustrato:</b>	Orgánico
<b>Orientación:</b>	Oriente	<b>Profundidad de sustrato:</b>	15 cm

### Especies instaladas

Características	Especie 1	Especie 2
<b>Nombre Común:</b>	Cola de pluma	Verónica
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Pennisetum villosum</i>	<i>Veronica repens</i>
<b>Familia:</b>	Poaceae	Poaceae
<b>Tipo de Planta:</b>	Herbácea perenne	Herbácea perenne
<b>Tipo de Especie:</b>	Introducida	Introducida
<b>Origen:</b>	Asia y África	Nueva Zelanda
<b>Resistencia a heladas:</b>	Sí	Sí
<b>Multiplicación/Propagación:</b>	Semilla o división	Semilla o división
<b>Tamaño:</b>	Altura: 10 cm	Altura: 20 cm
<b>Exposición:</b>	Sol – semisombra	Sol – semisombra
<b>Estado:</b>	Bueno	Bueno

**Observaciones:** Está cubierta se encuentra en buenas condiciones, debido a su mantención. Las especies se encuentran en buen estado, debido a la buena mantención y riego.



**Ficha 30.** Clínica Las Condes-Café Moka, Las Condes, Santiago.

#### ESPECIES PLANTADAS



*Pennisetum villosum*



*Veronica repens*