

INVESTIGACIÓN EN MARCHA

TESIS DOCTORAL
CURSO 2022 -23

**DOCTORADO EN
MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD**

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

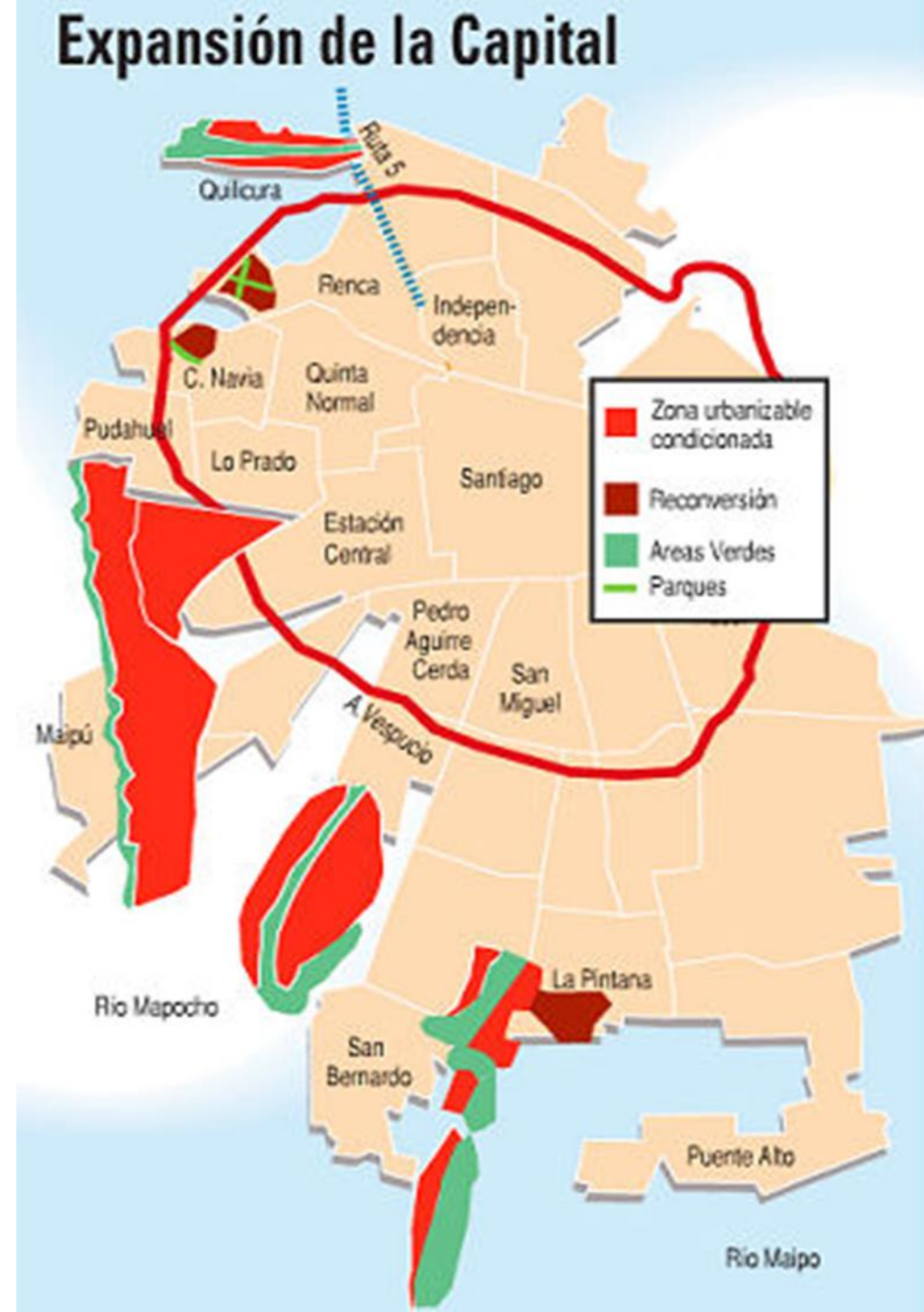


Doctorando: Pablo Pulgar Rubilar

Director (es): MANUEL MIGUEL JORDAN VIDAL
DAVID BLANCO FERNANDEZ

Tutor (es): IGNACIO GOMEZ LUCAS

Departamento/Centro/Instituto: Department of Agrochemistry and Environment



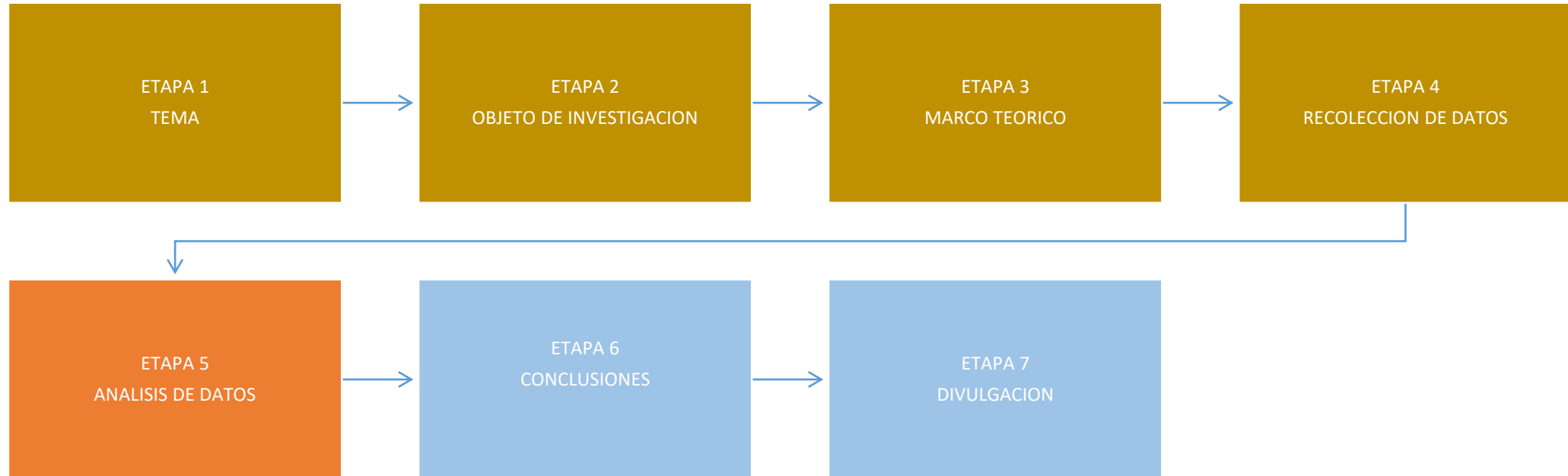
1. OBJETIVO GENERAL

Esta tesis evalúa la posibilidad de ensamblar la sostenibilidad urbana, la sostenibilidad infraestructuras y la edificación, introduciéndose en las etapas tempranas de la planificación estratégica horizontal con base en las comunidades, las métricas existentes en las certificaciones ambientales, sus sistemas de gestión, sus brechas y tendencias.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Diagnostico de los sistemas certificación para gestión de comunidades sostenible, sus aportes y brechas de implementación para las comunidades
2. Proponer una metodología de evaluación que permita una cartera de proyectos balanceada entre las 4 dimensiones de la sostenibilidad definida en 1995, por la Comisión para el Desarrollo Sostenible.
3. Evaluar una cartera de proyectos que permita la integración horizontal de la gobernanza con atributos de sostenibilidad, mitigación, adaptación y regeneración

3. PROPUESTA METODOLOGICA Y AVANCES



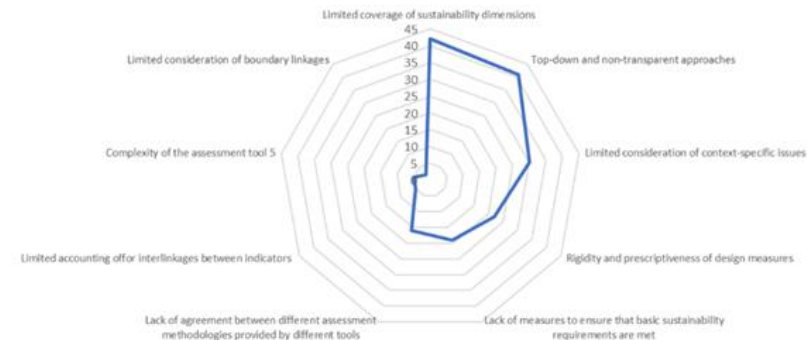
OE 1

- Diagnostico de los sistemas certificación para gestión de comunidades sostenible, sus aportes y brechas de implementación para las comunidades
- Sistemas de certificación sostenibles para asentamientos y comunidades (51 identificadas globalmente al 2022)

| Numero | Sistema de certificación | Pais |
|--------|--|----------------------------|
| 1 | BCA Green Mark | Singapore |
| 2 | BEAM | Hong Kong |
| 3 | BERDE | Philippines |
| 4 | BREEAM** | UK |
| 5 | CalGreen | California state only, USA |
| 6 | CASBEE | Japan |
| 7 | CEEQUAL | UK |
| 8 | China Ministry of Construction Green Building System** | China |
| 9 | DGNB - the German Sustainable Building Certificate | Germany |
| 10 | Envision | United States |
| 11 | Estidama & the Pearl Rating System | Abu Dhabi |
| 12 | Green Building Index | Malaysia |
| 13 | Green Globes | Canada and USA |
| 14 | Green Star (Au) | Australia |
| 15 | Green Star (NZ) | New Zealand |
| 16 | Green Star (SA) | South Africa |
| 17 | GreenLITES | New York State, US |
| 18 | Greenroads | USA |
| 19 | GreenSHIP | Indonesia |
| 20 | GRHA | India |
| 21 | HQE Amenagement*** | France |
| 22 | Hydropower Sustainability Assessment Protocol | Globally applicable |
| 23 | Infrastructure Sustainability | Australia |
| 24 | INVEST | USA |
| 25 | LEED | USA |
| 26 | NABERS | Australia |
| 27 | NalHERS | Australia |
| 28 | SBTool | Europe |
| 29 | STAR Community Rating System | USA and Canada |
| 30 | STARS | USA |
| 31 | CVS | Chile |
| 32 | CES | Chile |
| 33 | SCE | Chile |
| 34 | TRACE 2.0 (SMAP) | The World Bank |



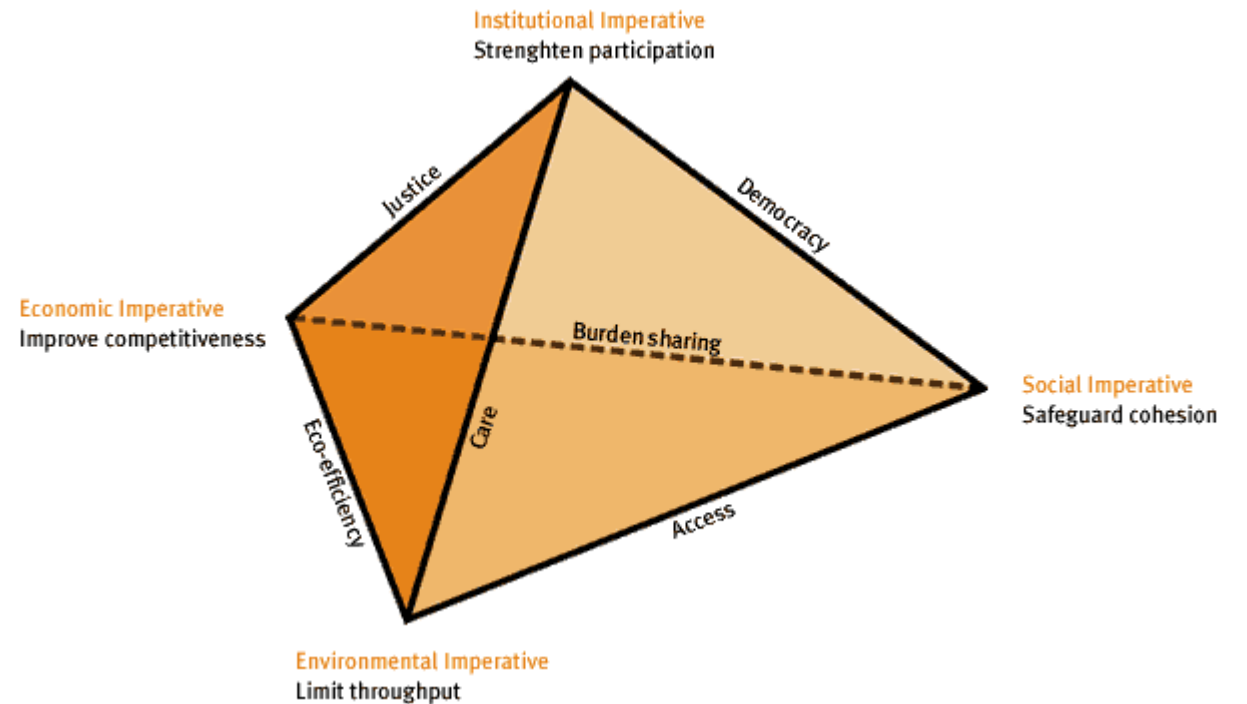
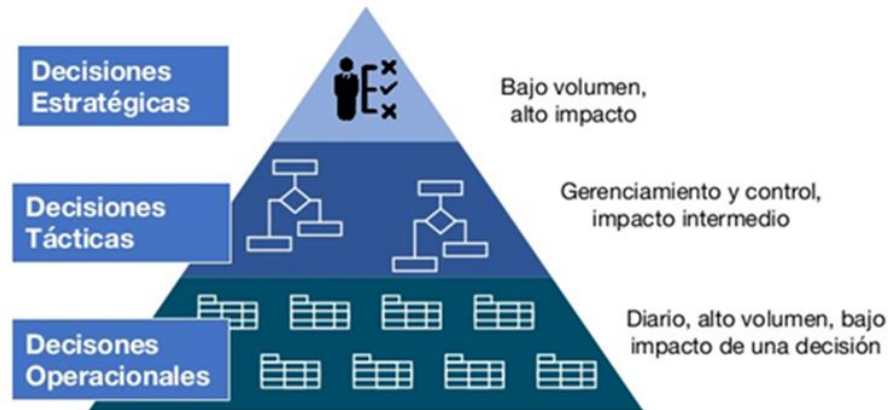
Methodological Limitations in literature until 2022



OE 2

- Proponer una metodología de evaluación que permita una cartera de proyectos balanceada entre las 4 dimensiones de la sostenibilidad definida en 1995, por la Comisión para el Desarrollo Sostenible.

Foco de la Gestión de las Decisiones



OE 3

- Evaluar una cartera de proyectos que permita la integración horizontal de la gobernanza con atributos de sostenibilidad, mitigación, adaptación y regeneración



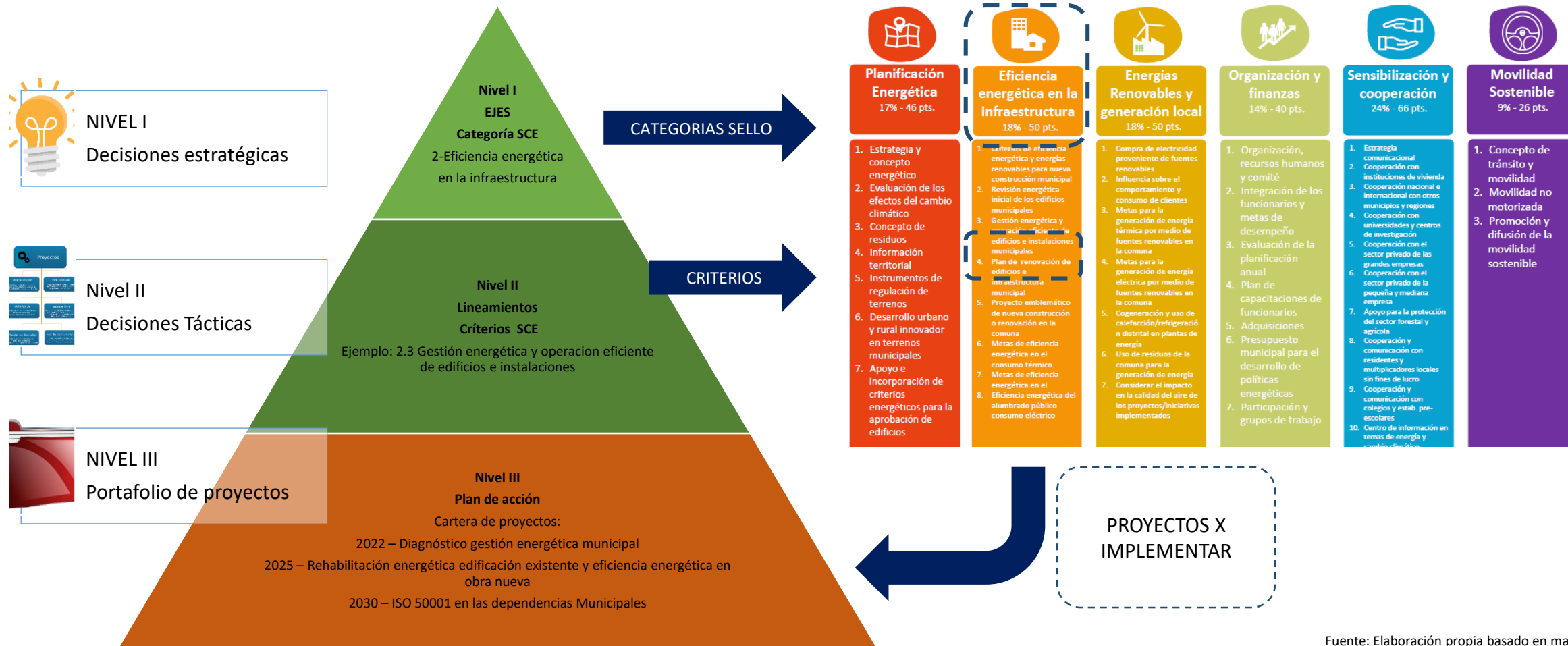
BUIN
Ilustre Municipalidad

CO-CONSTRUCCIÓN DE LA VISIÓN

“Ser una comuna sustentable energéticamente y que promueva el desarrollo de las ERNC y una gobernanza orientada a la implementación de la EEL; aunando la eficiencia energética y el respeto a los ecosistemas para de esta forma brindar a los habitantes de la comuna un ambiente limpio, sustentable y ecológico.”

OE 3

- Evaluar una cartera de proyectos que permita la integración horizontal de la gobernanza con atributos de sostenibilidad, mitigación, adaptación y regeneración



OE 3

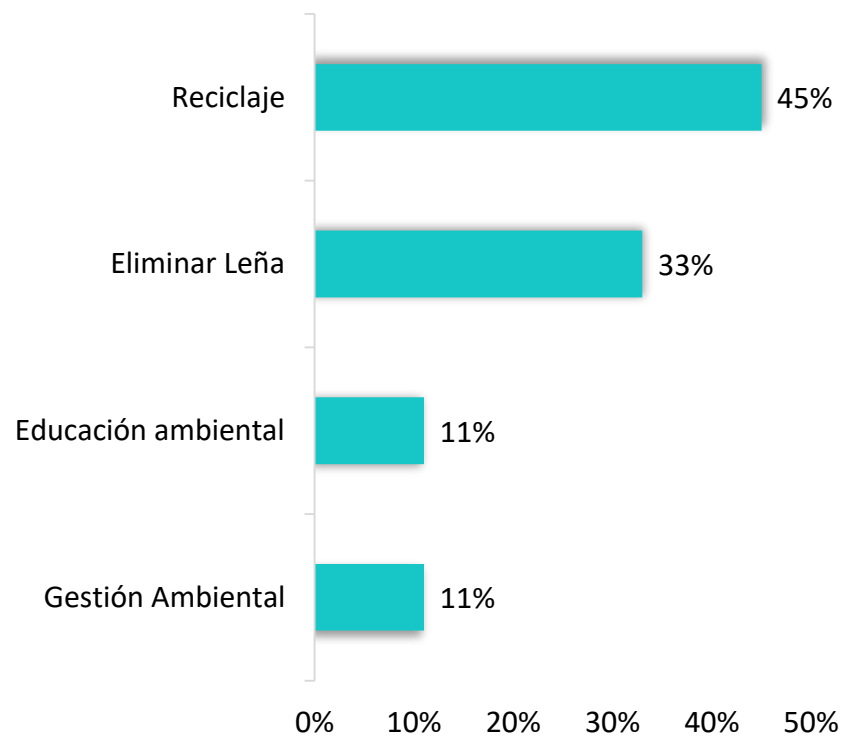
- Evaluar una cartera de proyectos que permita la integración horizontal de la gobernanza con atributos de sostenibilidad, mitigación, adaptación y regeneración



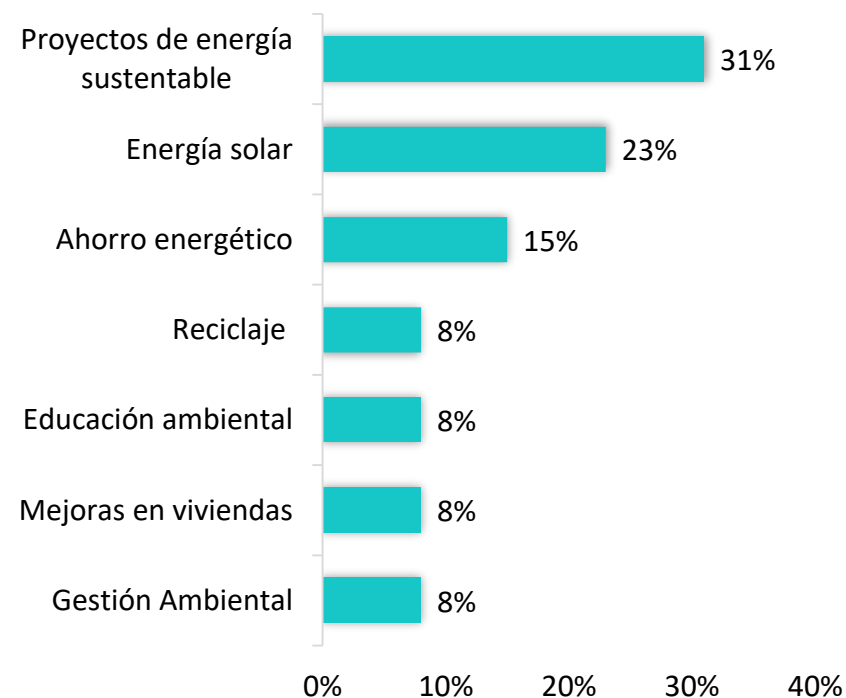
OE 3

- Evaluar una cartera de proyectos que permita la integración horizontal de la gobernanza con atributos de sostenibilidad, mitigación, adaptación y regeneración

Factores para disminuir la contaminación del medio ambiente local



Iniciativas que se espera que se desarrollen en la comuna



OE 3

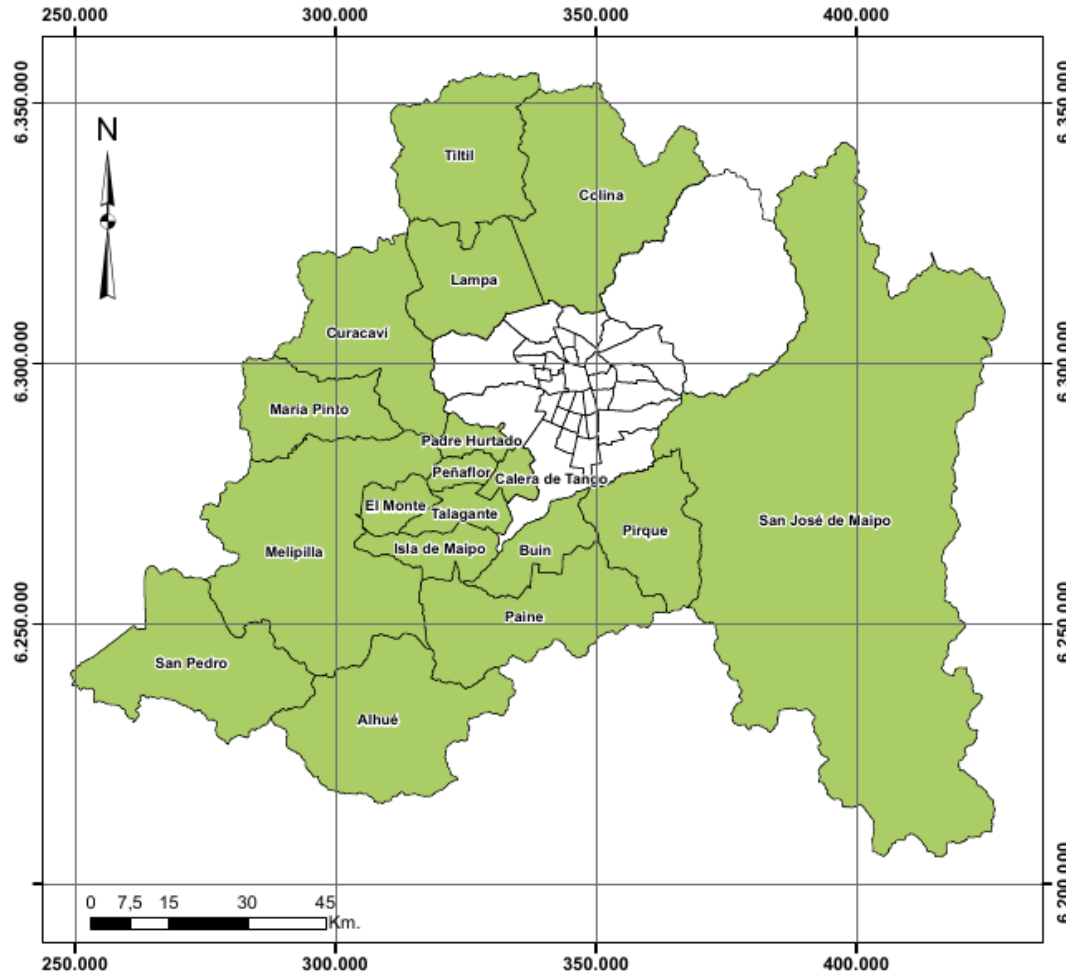
- Evaluar una cartera de proyectos que permita la integración horizontal de la gobernanza con atributos de sostenibilidad, mitigación, adaptación y regeneración



BUIN
Ilustre Municipalidad

OE 3

- Evaluar una cartera de proyectos que permita la integración horizontal de la gobernanza con atributos de sostenibilidad, mitigación, adaptación y regeneración



| | Global | BUIN |
|----------------------------------|--------|------|
| Antecedentes y Principios | | |
| Contexto y Problemática | 2% | |
| Cuidado Medio Ambiente | 2% | |
| Eficiencia Energética | 6% | 3% |
| Sustentabilidad | 11% | 3% |
| Energía Limpia | 3% | |
| Energía Renovable | 8% | 17% |
| Ahorro Energético | 3% | 7% |
| Referenciales Para acción | 13% | |
| Elementos Ordenadores | | |
| Estrategia y Política Energética | 6% | 7% |
| Planificación | 3% | |
| Acceso a Recursos de Energía | 5% | 7% |
| Participación y Alianzas | 5% | 10% |
| Acciones Recomendadas | | |
| Educación Ambiental | 6% | 7% |
| Reciclaje | 5% | 7% |
| Energía Solar | 8% | 17% |
| Medidas y Acciones Específicas | 9% | 14% |
| Otros | 4% | |

PUBLICACIONES EN PROCESO

1. Certifications in sustainable cities and communities, a literature review; trends for continuous improvement (Enviado, resolviendo observaciones)
2. Balanced approach for sustainability assessments tool, a horizontal proposal (En proceso, para envío en Agosto 2023)

ACCIONES DE FUTURO

1. Pasantía
2. Última publicación: Resultado cartera de proyectos evaluados y casos referenciales en gobiernos locales