

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN**



**Evaluación del Proceso Estratégico. Caso de Estudio: Gestión Ambiental en la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ en base al rol de la DARS, DAF y DCI-Clima de Cambios**

Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Gestión con mención en Gestión Empresarial presentada por:

BRAVO QUIROZ, Bertha Jinnet  
MANRIQUE LEON, Valeria

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Gestión con mención en Gestión Empresarial presentada por:

LUNA BLONDET, Alvaro Martin

Asesorados por: Mgtr. Martha Marianella Pacheco Mariselli

Lima, Mayo del 2020

La tesis

**Evaluación del Proceso Estratégico. Caso de Estudio: Gestión Ambiental en la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ en base al rol la DARS, DAF y DCI-Clima de Cambios**

ha sido aprobada por:

---

Mgtr. Regina Mariella Soriano Rivera  
[Presidente del Jurado]

---

Mgtr. Martha Marianella Pacheco Mariselli  
[Asesor Jurado]

---

Mgtr. Milos Richard Lau Barba  
[Tercer Jurado]

## TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1. Antecedentes .....	3
2. Pregunta y Objetivos de Investigación.....	7
2.1. Pregunta General .....	7
2.2. Objetivo General .....	7
2.3. Objetivos específicos.....	7
3. Justificación.....	7
4. Viabilidad.....	9
5. Limitaciones.....	10
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO .....	12
1. Proceso de Administración Estratégica.....	12
1.1. Estrategia.....	12
1.2. Proceso Estratégico y características.....	15
1.3. Modelos del Proceso Estratégico .....	16
2. Conceptos de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Universitaria .....	26
2.1. Sostenibilidad.....	26
2.2. Responsabilidad Social Universitaria (RSU) .....	28
CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL .....	31
1. La responsabilidad social universitaria en la PUCP .....	31
2. Sistemas de Gestión Ambiental.....	32
CAPÍTULO 4: PUCP Y LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL CAMPUS.....	41
1. Estructura Interna y la Gestión Ambiental en la PUCP .....	41
1.1. Dirección Académica de Economía (DAE) .....	41
1.2. Dirección Académica de Planeamiento y Evaluación (DAPE).....	42
1.3. Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables (INTE) .....	42
1.4. Dirección de Responsabilidad Social Universitaria (DARS).....	43
1.5. Dirección de Administración y Finanzas (DAF).....	43
1.6. Dirección de Comunicación Institucional (DCI) - Clima de Cambios.....	43
2. Contexto actual de la PUCP .....	44

3. Misión, Visión, Valores y Objetivos .....	48
4. Eje estratégico de relación con el entorno y relación con la gestión ambiental .....	50
5. Estatuto.....	50
6. Proyectos sostenibles en la PUCP .....	51
6.1. Campus Sostenible .....	52
6.2. Huella de Carbono.....	53
CAPÍTULO 5: METODOLOGÍA .....	55
1. Alcance.....	55
2. Diseño de la Investigación .....	55
2.1. Enfoque.....	55
2.2. Secuencia metodológica.....	57
3. Limitaciones Metodológicas .....	67
CAPÍTULO 6: HALLAZGOS .....	68
1. Gestión ambiental en la PUCP .....	68
2. Proceso Estratégico .....	70
2.1. Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS).....	70
2.2. Dirección de Administración y Finanzas (DAF).....	78
2.3. Clima de Cambios .....	84
3. Sistema de Gestión Ambiental .....	87
4. Interrelación y comunicación entre las direcciones.....	93
CAPÍTULO 7: ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS .....	95
1. Proceso estratégico.....	95
1.1. Planificación estratégica.....	95
1.2. Implementación estratégica.....	104
1.3. Revisión, evaluación y control de la estrategia .....	110
2. Evaluación del Proceso Estratégico de la Gestión Ambiental en la PUCP .....	112
CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	115
1. Conclusiones .....	115
1.1. Conclusiones Generales .....	115
1.2. Fases del Proceso Estratégico .....	116
2. Recomendaciones.....	117
2.1. Recomendaciones Generales.....	117
2.2. Fases del Proceso Estratégico .....	118

2.3. Futuras investigaciones .....	120
REFERENCIAS.....	121
ANEXO A: Unidades de gobierno y direcciones en la PUCP .....	126
ANEXO B: Organigrama General de la PUCP 2018.....	127
ANEXO C: Estrategia del PEI 2018-2022 de la PUCP .....	128
ANEXO D: Iniciativas y actividades del Proyecto "Campus Sostenible" .....	132
ANEXO E: Matriz de Consistencia .....	133
ANEXO F: Guía de Entrevista a las Direcciones – Parte 1 .....	134
ANEXO G: Guía de Entrevista a las Direcciones – Parte 2.....	136
ANEXO H: Codificación de Entrevistas.....	138
ANEXO I: Objetivo Estratégico 1 - Memoria Institucional de la DARS .....	140
ANEXO J: Indicadores de RSU del PEI .....	141
ANEXO K: Matriz de Comparación de SGA en las universidades con la PUCP .....	142



## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Las 5 P's de la Estrategia.....	14
<b>Tabla 2:</b> Características del Proceso Estratégico según Chiavenato y Sapiro.....	16
<b>Tabla 3:</b> Posición de la PUCP según Ranking UI Green Metric.....	32
<b>Tabla 4:</b> Matriz de Comparación de SGA en las universidades.....	40
<b>Tabla 5:</b> Comunidad Universitaria de la PUCP .....	46
<b>Tabla 6:</b> Organización Académica en la PUCP .....	46
<b>Tabla 7:</b> Campus Universitario de la PUCP.....	46
<b>Tabla 8:</b> Presupuesto Operativo de la PUCP del 2019.....	47
<b>Tabla 9:</b> Alcances de la emisión de CO2 en la PUCP.....	54
<b>Tabla 10:</b> Entrevistas a expertos de la PUCP.....	58
<b>Tabla 11:</b> Entrevistas a miembros de las direcciones de la PUCP .....	59
<b>Tabla 12:</b> Lineamientos y evaluaciones de cada Dirección .....	91
<b>Tabla 13:</b> Herramientas para la Evaluación Externa en las Direcciones.....	97
<b>Tabla 14:</b> Herramientas para la Evaluación Interna en las Direcciones.....	99
<b>Tabla 15:</b> Evaluación del Proceso Estratégico de la Gestión Ambiental .....	113

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Características del Proceso Estratégico según D'Alessio.....	15
<b>Figura 2:</b> Modelo del Proceso Estratégico de Mintzberg.....	17
<b>Figura 3:</b> Modelo del Proceso Estratégico de David.....	18
<b>Figura 4:</b> Modelo del Proceso Estratégico de Hill y Jones .....	20
<b>Figura 5:</b> Modelo de Proceso Estratégico de D'Alessio .....	22
<b>Figura 6:</b> Modelo de Proceso Estratégico de Kaplan y Norton.....	23
<b>Figura 7:</b> Enfoques de los tres sectores del desarrollo sostenible .....	27
<b>Figura 8:</b> Nro de Certificaciones ISO 14001 en el mundo y Perú (1999-2017) .....	34
<b>Figura 9:</b> Modelo de Gestión basado en la ISO 14001 (2015).....	35
<b>Figura 10:</b> Organigrama PUCP 2019 .....	45
<b>Figura 11:</b> Distribución de los egresos operativos de la PUCP del 2019.....	47
<b>Figura 12:</b> Secuencia Metodológica.....	57
<b>Figura 13:</b> Etapas del Proceso Estratégico de David .....	60
<b>Figura 14:</b> Líneas de acción de la Gestión Ambiental de la PUCP.....	68
<b>Figura 15:</b> Organigrama inicial de la DARS 2018.....	75
<b>Figura 16:</b> Nuevo organigrama DARS .....	76
<b>Figura 17:</b> Organigrama de la DAF 2018 .....	82
<b>Figura 18:</b> Organigrama de la DAF 2019 .....	82
<b>Figura 19:</b> Organigrama de Clima de Cambios .....	86

## RESUMEN EJECUTIVO

En esta investigación se evalúa la gestión ambiental de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) en base al Modelo del Proceso Estratégico de David (2013), el cual consiste en tres etapas: (i) Formulación y Planeamiento, (ii) Implantación, y (iii) Revisión y Control. La gestión ambiental en la PUCP está organizada por tres direcciones principales: Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS), Clima de Cambios y la Dirección de Administración y Finanzas (DAF). Estas direcciones se evalúan inicialmente de manera independiente, para luego realizar una evaluación integrada de la gestión ambiental en la universidad.

La metodología aplicada consiste en una estrategia de estudio de caso único de corte cualitativo y con alcance descriptivo, donde se indagan las variables identificadas sobre la gestión estratégica y los sistemas de gestión ambiental. Las herramientas de recolección utilizadas para evaluar las variables incluyeron, en primer lugar, entrevistas exploratorias a personas involucradas con la gestión estratégica y gestión ambiental, y a personas vinculadas a las direcciones con mayor participación en la gestión ambiental dentro de la PUCP y, en segundo lugar, fuentes secundarias tales como artículos académicos, informes organizacionales, entre otros.

En base a lo mencionado previamente, los resultados de la investigación indican que la PUCP ha determinado y distribuido las funciones relacionadas con la gestión ambiental que cada Dirección va a realizar. Sin embargo, no existen una comunicación ni una interrelación idóneas entre las direcciones encargadas respecto a las actividades y progresos de las iniciativas implementadas. Por otro lado, las tres Direcciones cumplen con algunos componentes del Modelo de Proceso Estratégico de David (2013), sin embargo, no han definido un proceso específico para establecer sus estrategias, lo cual representaría una oportunidad de mejora en la gestión ambiental de la Universidad.

**Palabras clave:** Gestión Estratégica, Proceso Estratégico, Sistema de Gestión Ambiental, Sostenibilidad, Medio Ambiente, PUCP, Estrategia, Estudio de Caso

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad diagnosticar la forma en que la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) gestiona los temas y proyectos relacionados con el cuidado del medio ambiente dentro del campus, desde una perspectiva de Gestión Estratégica; perspectiva pertinente porque permite establecer una guía para alcanzar los objetivos organizacionales relacionados a una gestión ambiental eficiente. Para ello, se utilizó el Modelo del Proceso Estratégico de David porque se considera la teoría idónea para aplicar al sujeto de estudio.

En función del objetivo central de la tesis, se procede a estructurar el documento en las siguientes partes; (i) Planteamiento del Problema de Investigación, (ii) Marco Teórico, (iii) Marco Contextual, (iv) PUCP y la Gestión Ambiental en el campus, (v) Metodología, (vi) Hallazgos, (vii) Análisis, y (viii) Conclusión y Recomendaciones, donde se desarrollan los contenidos mencionados posteriormente, con la finalidad de tener una secuencia argumental lógica que permita lograr los objetivos planteados para la presente investigación.

En el primer capítulo se presenta el problema de investigación que consiste en la gestión actual de la PUCP respecto a su gestión ambiental. Esto se presenta en un contexto donde la tendencia es que las universidades implementen iniciativas y proyectos sostenibles alineadas a las necesidades del mundo actual con una visión orientada hacia el futuro. En este capítulo se encuentran los objetivos, preguntas, justificación, y viabilidad de la presente investigación.

En el segundo capítulo se revisan los conceptos teóricos relacionados con la Gestión Estratégica, introduciendo los distintos enfoques y modelos de diferentes autores como Chiavenato, David, Mintzberg y D'Alessio. Asimismo, se exploran las distintas etapas del proceso estratégico, para más adelante realizar un correcto análisis de la gestión de proyectos ambientales en la PUCP. Además, se presentan conceptos relacionados con la sostenibilidad, y la Responsabilidad Social Universitaria (RSU).

En el tercer capítulo, correspondiente al Marco Contextual, se desarrollan los conceptos previamente descritos en el marco teórico aplicados al contexto de la PUCP. En primer lugar, se explora la RSU en la PUCP, y en segundo lugar se presentan los modelos de gestión ambiental utilizados en otras universidades para evaluar el manejo y la gestión ambiental de las iniciativas sostenibles que realizan.

En el cuarto capítulo, se presenta el contexto actual de la Universidad describiendo la estructura interna, el funcionamiento y los principales proyectos ambientales de la institución. De esta manera, se brinda una idea general de cómo se gestiona esta organización, cómo se está desarrollando su plan estratégico y, finalmente, cómo se viene organizando la gestión ambiental en la PUCP. Para desarrollar este capítulo se utilizó información obtenida a través de entrevistas y fuentes secundarias.

En el quinto capítulo se detalla la estrategia metodológica utilizada para la recolección, sistematización y definición de estrategias de análisis de información. Aquí se define que el alcance principal de esta investigación es descriptivo y el diseño será del tipo “Estudio de Caso”. Por otro lado, las herramientas de investigación utilizadas se dividen en una secuencia metodológica de tres fases: (i) Teórico-exploratoria, (ii) Recolección de información y (iii) Evaluación Estratégica.

En el sexto capítulo se presentan los hallazgos obtenidos a partir de la información recabada con las herramientas de investigación seleccionadas; a saber, entrevistas a profundidad y revisión de documentos e información interna de la organización. Este capítulo está dividido en 3 partes, de acuerdo con los objetivos de la investigación: el proceso estratégico, los sistemas de gestión ambiental y la interrelación entre las direcciones, a fin de mostrar la forma en que la Universidad aplica los conceptos de la teoría de gestión estratégica y sistemas de gestión ambiental para señalar los aspectos positivos, así como poder identificar oportunidades de mejora.

En el séptimo capítulo se realiza el análisis de la investigación a partir de los principales hallazgos. Para realizar este análisis, se hace una triangulación de la información obtenida considerando el contexto de la gestión ambiental en la PUCP y las opiniones de expertos en tema relacionados a la gestión estratégica para explicar cómo están establecidas las fases del proceso estratégico a través de cada una de sus variables.

En el último capítulo se presentan las conclusiones inferidas del proceso de análisis articulado con los objetivos general y específicos de la presente investigación, brindando una evaluación de la situación actual. Posteriormente, se plantean recomendaciones a partir de la identificación de las oportunidades de mejora en el proceso estratégico de los proyectos ambientales PUCP, para que puedan ser consideradas a futuro.

# CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1. Antecedentes

En el mundo actual, la sostenibilidad ha cobrado un rol fundamental en las diferentes sociedades. Desde los años 70s, la sociedad mundial ha manifestado una creciente preocupación por el deterioro del medio ambiente. Hitos como la Conferencia de Estocolmo (1972), el Informe de la Comisión Brundtland (1987) o la Cumbre de Río de Janeiro (1992) comenzaron a traer a colación la importancia de preservar los recursos naturales y empezaron a generar una preocupación por el medio ambiente en todos los sectores de la sociedad (Camacho, 2003).

Sin embargo, en los últimos años los efectos del cambio climático se han vuelto más evidentes, generando una alerta global urgente sobre la degradación del medio ambiente y sus consecuencias reales. Esto se refleja en el informe realizado por la ONU en el 2019, “Perspectivas del Medio Ambiente Global”, donde se exponen los efectos del cambio climático detallando que "el estado general del medio ambiente ha seguido deteriorándose en todo el mundo" (El País, 2019, párr. 2), por lo que "es necesario adoptar medidas urgentes a una escala sin precedentes para detener y revertir esta situación y proteger así la salud humana y ambiental" (El País, 2019, párr. 3).

Esta creciente preocupación por el medio ambiente ha impactado a todos los actores de la sociedad. Es por ello que ahora la sostenibilidad ambiental se ha vuelto una meta organizacional a nivel local y global. En virtud de ello, las organizaciones se encuentran frente al desafío de incorporar adecuadamente criterios y acciones de sostenibilidad y preservación del medio ambiente en sus planes y en la gestión de la organización. La sostenibilidad hace referencia al equilibrio entre la especie y su entorno, y la definición más conocida y utilizada es la desarrollada por la ONU, donde en el informe Brundtland definen la sostenibilidad como el hecho de “satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (WCED, 1987, p.25).

Todo esto se ve reflejado en que, tanto las organizaciones públicas o privadas, han comenzado a implementar iniciativas de preservación del medio ambiente, así como cambios en sus operaciones a favor de la sostenibilidad. Algunas acciones que las organizaciones están implementando son: reducir el uso de plástico, lograr mayores eficiencias en cuanto a consumo energético, alinearse a estándares y certificaciones internacionales, búsqueda de preservación e impulso en el desarrollo de su entorno físico y social, entre otros.

Por un lado, esta tendencia se puede apreciar en el mundo empresarial. Un informe elaborado por KPMG, en base a una encuesta aplicada a los CEOs de las 100 empresas más importantes del Perú, reveló que las empresas, progresivamente están tomando conciencia sobre la sostenibilidad. A continuación, se presenta un extracto del informe donde se reflejan estas tendencias:

El 76% de los encuestados asegura que mide el impacto que generan sus organizaciones. Este impacto se monitorea en temas sociales (34%), económicos (37%) y medioambientales (29%). Además, el 90 % indica que la sostenibilidad es importante en la estrategia de negocios. Pese a lo que crean muchas empresas, que consideran que las medidas sostenibles son un gasto excesivo, existen muchos motivos por los que apostar por la responsabilidad social hoy día. Sus principales beneficios son los siguientes:

1. Mejora la imagen de la compañía y le otorga una ventaja competitiva frente a las demás en el mercado.
2. Incrementa la productividad y reduce los costos.
3. El objetivo es compartido tanto por pequeñas empresas como por gigantes transnacionales (ESAN, 2018, párr. 4-6).

Si bien es importante considerar el impacto que este tema puede tener en el desarrollo de la marca, más importante aún resulta para la Universidad trabajar este tema debido a la estrecha relación que guarda con sus principios institucionales.

En ese sentido, en el ámbito educativo privado y público, las universidades también sienten la necesidad de realizar cambios en su gestión para incorporar un enfoque sostenible y reducir su impacto en el medio ambiente. Si bien estas instituciones también pueden ser identificadas y gestionadas como empresas, su enfoque se encuentra en la investigación y formación de profesionales, por ello, según el Informe Final de la Conferencia de Tbilisi, “deben tener una responsabilidad especial en la gestión y protección del medio ambiente” (Rivas, 2011, p.152). Esto guarda relación con la Responsabilidad Social Universitaria, la cual busca alinear las funciones de la universidad con el desarrollo sostenible.

Es por ello, que las universidades no pueden quedar aisladas en el camino hacia la sostenibilidad, lo que implica cambios en las instituciones y en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, así como en los valores. De esta manera, se busca promover las “interacciones entre los miembros de la comunidad universitaria y las relaciones entre la universidad y la sociedad con criterios de sostenibilidad” (Aznar et al., 2014, p.135). Este deber nace de la premisa que la Responsabilidad Social Universitaria es la base de la futura Responsabilidad Social Empresarial

o Corporativa, donde se forman las competencias de ciudadanos profesionales social, económica y ambientalmente responsables, que posteriormente van a incorporar prácticas y medidas enfocadas en el cuidado del medio ambiente en su vida personal y profesional.

De esta manera, se puede observar que en universidades latinoamericanas como la Universidad de los Andes (UNIANDES) en Colombia y la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUCC) en Chile, se cuenta con planes enfocados en medio ambiente y sostenibilidad, los cuales incluyen la ejecución de iniciativas orientadas al desarrollo de campus sostenibles. En el Reporte de Sostenibilidad 2018 de la Universidad de los Andes se muestra el progreso de las iniciativas implementadas durante ese año, así como el impacto en cifras dentro del campus. Estas iniciativas incluyen temas como: inversión en investigación para temas relacionados con medio ambiente y sostenibilidad, reducción en el consumo de agua y electricidad, incremento de los ecosistemas en el campus, reducción de la huella de carbono e impacto ambiental, además de incluir actividades para mejorar el bienestar y calidad de vida de la comunidad universitaria, entre otros (Universidad de los Andes, 2018). Para el caso de la Pontificia Universidad Católica de Chile, se presentan iniciativas como la “Oficina Verde”, orientada a la gestión sostenible de recursos para administrativos que trabajan en las instalaciones físicas del campus, la gestión eficiente de residuos, conservación de la biodiversidad, alimentación sustentable en el campus y el uso eficiente de la energía y del transporte (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2019).

A nivel nacional, en Perú también existen universidades que están alineadas a la tendencia global de lograr un campus más “verde” o sostenible. Algunas de estas son la Universidad Científica del Sur (UCSUR) y la Universidad del Pacífico (UP), ambas ubicadas en Lima. En el caso de la UCSUR, actualmente ya se han implementado proyectos ambientales como paneles solares, plantas de tratamiento de aguas residuales, plan de consumo responsable de energía, entre otros (Universidad Científica del Sur, 2019). Por otro lado, la UP cuenta con un proyecto de gestión de recursos ambientales con mediciones segmentadas donde se busca el uso y desecho de residuos, materiales, energía, entre otros (Universidad del Pacífico, 2017).

Estas iniciativas realizadas por las universidades exponen, por un lado, la creciente necesidad de incorporar proyectos ambientales dentro de la institución, y por otro, el reto de gestión que representan realizar iniciativas eficientes del cuidado del medio ambiente, y de sostenibilidad, dentro de las universidades. Igualmente, estos proyectos no solo deben realizarse de manera aislada en la universidad, sino que deben estar alineados con la gestión estratégica de la institución educativa.

La PUCP también integra los asuntos de sostenibilidad en su gestión, para ello cuenta con un Plan Maestro, un Plan Estratégico Institucional (PEI) y una Política Institucional de Gestión Ambiental. Estos documentos sirven como lineamientos para transformar a la PUCP en un campus sostenible. Es así como la universidad ha implementado algunos proyectos importantes relacionados a la sostenibilidad y enfocados en lo ambiental, por ejemplo, la medición de la huella de carbono, el proyecto “Campus Sostenible”, la creación de las plantas de tratamiento de aguas residuales en el campus, entre otros (Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS), 2019).

Este contexto actual, que alcanza al ámbito internacional y local, representa un desafío para la PUCP. La universidad debe adaptarse a las nuevas tendencias, con el fin de lograr una gestión ambiental exitosa, lo cual no sólo implica el cambio de algunos lineamientos y procedimientos de la universidad, sino que se también se busca un cambio más profundo en la mentalidad y en el comportamiento individual y grupal de la comunidad universitaria. En ese sentido, uno de los principales retos de la PUCP es realizar una gestión integrada de sus proyectos ambientales. Actualmente, la universidad desarrolla una variedad de iniciativas ambientales, las cuales son gestionadas y dirigidas por diferentes áreas y direcciones de la PUCP. Esta situación exige una integración y gestión adecuada de las direcciones, donde se involucre correctamente a todos los actores relevantes, con el fin de realizar proyectos con mayor relevancia, que sean sostenibles en el tiempo y que generen un impacto ambiental real.

Por otro lado, puede pensarse que las universidades, al encontrarse dentro del esquema de organizaciones, se enfrentan a regulaciones medioambientales cada vez más exigentes, revelando un imperativo tanto interno como externo de la universidad. Por esta razón, las instituciones deben incorporar una mejor planificación en sus actividades para prepararse para las regulaciones (Rivas, 2011). Esto está relacionado con las exigencias y criterios de los rankings ambientales internacionales de universidades, donde el desempeño ambiental de la universidad se mide entorno a su impacto y gestión ambiental de su campus. Por estas razones, es necesario y urgente que las universidades implementen un modelo de sistema de gestión ambiental adecuado que funcione de manera eficiente.

Por tal motivo, en la presente investigación se busca analizar la gestión ambiental dentro del campus de la PUCP, a partir de la evaluación interna de las direcciones y comisiones encargadas de la implementación de este tipo de proyectos, así como la interrelación y coordinación existente entre ellas. De modo que, desde una perspectiva estratégica, se determine la mejor manera de llevar a cabo estos proyectos para generar impactos ambientales positivos en la sociedad.

## **2. Pregunta y Objetivos de Investigación**

### **2.1. Pregunta General**

¿Cómo se desarrolla la gestión ambiental dentro del campus de la PUCP, evaluando las 3 direcciones con mayor participación desde una perspectiva de gestión estratégica?

### **2.2. Objetivo General**

Evaluar la gestión ambiental dentro del campus de la PUCP en base al rol de las 3 direcciones con mayor participación, desde una perspectiva de gestión estratégica.

### **2.3. Objetivos específicos**

- Identificar las características y principales modelos del proceso estratégico en organizaciones, que pueden ser aplicados en la gestión ambiental de la PUCP.
- Evaluar el avance del sistema de gestión ambiental de la PUCP en relación a las prácticas desarrolladas en otras universidades.
- Evaluar el proceso de gestión estratégica de las direcciones y comisiones encargadas de la gestión ambiental en la PUCP.

## **3. Justificación**

Actualmente, como parte de una educación integral, las universidades están impulsando cada vez más iniciativas y proyectos sostenibles con la finalidad de inculcar y desarrollar competencias en sus alumnos. Se espera que posteriormente, los alumnos puedan aplicar estos conocimientos en su vida cotidiana para generar un impacto real y tangible en la sociedad, cumpliendo así el rol básico de toda universidad que busca desarrollar profesionales que puedan aportar directamente en la sociedad.

José Gutiérrez y Alexis González, exploran esto en su investigación “Ambientalizar la universidad: un reto institucional para el aseguramiento de la calidad en los ámbitos curriculares y de la gestión”, donde exponen la siguiente idea:

Conseguir una sociedad cada vez más comprometida con el medio ambiente es un reto ambicioso que exige reformas e innovaciones en lo privado y en lo público, en lo personal y en lo institucional, en lo individual y lo colectivo, en lo educativo y en las demás esferas de la vida ciudadana. En este sentido, las instituciones educativas de las sociedades modernas no sólo tienen el deber de incorporar estrategias para conseguir ciudadanos ambientalmente educados; además tienen la responsabilidad de predicar con el ejemplo,

desarrollando actuaciones modélicas que incorporen a sus estructuras organizativas nuevos modelos de gestión y nuevas formas de aprovechamiento alternativo de los recursos (Gutiérrez & González, 2004, p.1).

Esta idea refleja la importancia y el contexto actual de la gestión sostenible, donde este tipo de temas y acercamientos forman una parte significativa en todo tipo de instituciones, especialmente en las educativas superiores. Hoy en día se puede ver esta tendencia en este tipo de instituciones, a través de proyectos e iniciativas que se están llevando a cabo en universidades de Europa, Estados Unidos, Latinoamérica y más. Algunas de ellas incluyen el desarrollo y ejecución de planes maestros de sostenibilidad en los campus, esfuerzos en cuanto a la gestión de agua y residuos, adaptación y renovación de edificaciones con miras a la eficiencia energética, entre otros.

De la misma manera, la PUCP también tiene como objetivo la formación y desarrollo de una cultura sostenible en su comunidad. Para ello, también realiza e incorpora proyectos e iniciativas sostenibles, las cuales son desarrolladas por diferentes entidades de la universidad como la Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS), la Dirección de Asuntos Económicos (DAES), la Dirección de Administración y Finanzas (DAF), entre otros. Algunos ejemplos incluyen talleres de sensibilización ambiental, campañas de reciclaje, movilidad sostenible, segregación de residuos, investigaciones sobre la huella de carbono, entre otros.

Las iniciativas sostenibles propuestas por la universidad deberían desarrollarse de manera que se asegure un uso eficiente de sus recursos (fondos, tiempo y conocimientos). Por esta razón, se consideró pertinente analizar la gestión ambiental de la PUCP, aplicando conocimientos teóricos de la gestión estratégica para evaluar e identificar puntos de mejora en la gestión de sus iniciativas. Asimismo, evaluar de manera organizacional como se están desarrollando este tipo de proyectos para analizar de qué manera se están articulando estas iniciativas entre sí y con las distintas direcciones de la universidad, para posteriormente verificar que se realicen de manera eficiente y consistente.

Por otro lado, se buscó profundizar el conocimiento actual de la gestión sostenible aplicada en las instituciones educativas. Si bien se cuenta con información relevante, se trata de un tema que recientemente ha cobrado importancia, por lo que resultó interesante investigar y analizar la implicancia práctica de la gestión estratégica sostenible en este tipo de instituciones.

Adicionalmente, se consideró importante analizar los proyectos ambientales de la PUCP porque este tipo de actividades contribuyen a crear una mayor concientización acerca de

sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, lo cual también está directamente relacionado con la tendencia hacia una estrategia de sostenibilidad de la PUCP.

De esta manera, los resultados de la presente investigación podrán ayudar a la PUCP a mejorar la gestión ambiental de sus proyectos, así como integrar de manera más eficiente a las direcciones involucradas en las iniciativas y proyectos ambientales. Esto posteriormente, puede contribuir a un mejor desempeño ambiental de la universidad y un mayor desarrollo de las responsabilidades ambiental de sus estudiantes.

Igualmente, la presente investigación podrá serle de utilidad a otras universidades que busquen o hayan incorporado proyectos e iniciativas ambientales dentro de su gestión, bajo una perspectiva local y específica al sector educativo, a diferencia de la literatura actual que se enfoca en casos de estudio internacionales. Sin embargo, debido a que se opta por trabajar con el Modelo del Proceso Estratégico de David, esta investigación también contribuirá a la gestión ambiental dentro de empresas privadas o públicas, ya que se puede adaptar a otro tipo de organizaciones.

Por otro lado, esta investigación también busca dar un aporte a la comprensión de la gestión del proceso estratégico dentro de organizaciones educativas y en organizaciones involucradas con la gestión ambiental. Asimismo, también nos permite identificar el alcance y las limitaciones de la gestión estratégica, poniendo a prueba el modelo de gestión estratégica de David para realizar una evaluación sobre la PUCP.

#### **4. Viabilidad**

La viabilidad de la ejecución de esta investigación estuvo, en sus diversas fases, condicionada por los siguientes factores. En primer lugar, con respecto a la investigación del marco contextual, se contó con una variedad de información secundaria sobre este tema. Por ello, no resultó complicado indagar y explorar otras organizaciones e instituciones que realicen iniciativas y proyectos sostenibles alrededor del mundo, así como los criterios que utilizan para medir su desempeño ambiental.

Con respecto al marco teórico, se contó con información académica considerable sobre la gestión estratégica y su aplicación de manera interna y externa, así como de la gestión estratégica enfocada en la sostenibilidad de organizaciones e instituciones educativas. Asimismo, se contó con información, lecturas y casos relevantes como resultado de las entrevistas a distintos profesores de la universidad.

Por otro lado, la presente investigación no requirió de una inversión de recursos monetarios, debido a que la primera fase de la tesis se enfoca en la recopilación de información y la segunda, de entrevistas a diversos actores de la comunidad universitaria.

Con respecto al tema de estudio y a la recopilación de información propia de los proyectos sostenibles de la PUCP, esta resultó viable ya que, al ser alumnos de esta institución, se tuvo fácil acceso a la información necesaria. Esto debido a que se ingresó al campus universitario las veces que se consideraron pertinentes, así como se realizaron entrevistas a representantes de las diferentes direcciones y comisiones de la universidad que han trabajado o trabajan actualmente en iniciativas sostenibles dentro la universidad. Asimismo, se obtuvo información relevante de profesores y direcciones directivas de la universidad para comprender de manera holística la gestión organizacional de la institución. Además, se cuenta con información en la página web y archivos de la universidad acerca del plan de sostenibilidad y plan estratégico de la PUCP.

## **5. Limitaciones**

En la presente investigación, se encontraron algunas limitaciones importantes, relacionadas principalmente con la accesibilidad a los entrevistados. Debido a recientes cambios en la estructura organizacional de la PUCP, resultó complicado contactar a algunas personas claves de las direcciones encargadas de la gestión ambiental de la universidad, ya que no se encontraban trabajando en la PUCP. En el caso de los representantes que aún trabajan en la PUCP, algunos no contaban con mucho tiempo disponible, lo cual dificultó separar un espacio para realizar las entrevistas.

Por otro lado, es preciso señalar que la información organizacional referente a los proyectos sostenibles de la PUCP no está del todo actualizada en los archivos de la universidad y en las páginas web de las diferentes direcciones. Esto como resultado de los cambios organizacionales recientes.

Asimismo, debido a la falta de un documento organizacional que presente todos los proyectos de la universidad y a la gran variedad de áreas y direcciones que existen en la PUCP, resultó difícil realizar el mapeo de todas las iniciativas y proyectos ambientales de la universidad. Esto porque no existe articulación entre las direcciones involucradas, lo cual llevó a la recopilación de información dispersa y con diferentes aproximaciones al problema de investigación. A su vez, todo esto repercutió en dificultades para realizar las entrevistas en el tiempo estimado, ya que, al encontrar información totalmente nueva a lo definido inicialmente, se tuvo que buscar a otros actores para entrevistar.

De la misma manera, tampoco se cuenta con información documental integrada y/o sistematizada sobre los distintos procesos e instancias que supone un análisis de este tipo, relacionados por ejemplo con los procesos de la gestión estratégica y la gestión ambiental. Esto dificultó el análisis en conjunto de las direcciones relacionadas con la gestión ambiental, debido a que se suelen regir de manera distinta. Por ello, se recomendaría ordenar y sistematizar esta información en el futuro, específicamente para la gestión de proyectos o iniciativas que requieran un trabajo de dos o más direcciones, con el fin de articular de manera más eficiente el trabajo entre ellas.

Es importante mencionar que gran parte de la información secundaria hace referencia a contextos distintos al de la PUCP, tanto en el tipo de organización como en la cultura del país. La teoría sobre gestión estratégica y gestión ambiental está aplicada en su mayoría a empresas y universidades de países europeos. En ese sentido, para la validación de los resultados del análisis de esta tesis, se necesitará realizar otras investigaciones similares en otras universidades peruanas.

En conclusión, si bien se pudo acceder y contactar a las personas involucradas en la gestión ambiental de la PUCP, la investigación está limitada a la coyuntura actual de la universidad que viene experimentando cambios políticos, estructurales y administrativos. Por estas razones, y debido a que sigue el proceso de cambio, las recomendaciones podrían requerir adaptarse a la nueva estructura de la universidad.

Por otro lado, se debe considerar que la PUCP puede resultar particular debido a que es una universidad privada en modalidad de ente de carácter asociativo, además a esto se le puede agregar el área del campus y la extensa comunidad universitaria con la que cuenta. Estos aspectos podrían limitar la replicabilidad en otras universidades u organizaciones.

## CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

La PUCP, como toda organización, cuenta con un plan estratégico institucional (PEI) que establece los lineamientos y objetivos generales de toda la universidad en base a 4 ejes: formación, investigación, relación con el entorno y gestión. Para que este plan pueda llevarse a cabo de manera exitosa y cumplir con todos los objetivos trazados en el tiempo estimado, es necesario el establecimiento de una estrategia y, a su vez, de una planificación estratégica que permitan guiar el proceso de implementación de los proyectos que sostienen los 4 ejes del PEI. Camacho (2003) menciona lo siguiente al respecto: “la planificación estratégica es el proceso de formulación y revisión de estrategias que permitan el cumplimiento adecuado de los objetivos generados a partir de la política general de una organización” (Camacho, 2003, p. 24). Debido a que la presente investigación se enfoca en la gestión estratégica de proyectos ambientales, tema abarcado por uno de los 4 ejes del PEI, se tomará como marco teórico principalmente los conceptos básicos de la gestión estratégica en las organizaciones, de manera que se determinen las condiciones necesarias para establecer una correcta estrategia que guíe los proyectos ambientales dentro de la universidad. Asimismo, se tomarán también como conceptos complementarios los conceptos de sostenibilidad y Responsabilidad Social Universitaria, ya que brindarán el contexto teórico necesario para entender al sujeto de estudio.

Dentro de la gestión estratégica, existe el concepto de *proceso estratégico*. Este proceso está conformado por etapas específicas que son necesarias para alcanzar los objetivos planteados en las organizaciones, de manera que las actividades implementadas para lograr estos objetivos sean sostenibles en el tiempo, tomando en cuenta variables internas y externas a la organización, así como los cambios que puedan surgir en el entorno. En ese sentido, en este capítulo se presentan las principales nociones y modelos del proceso estratégico. Adicionalmente, considerando que el objetivo principal de esta investigación es realizar una evaluación de la gestión ambiental de la PUCP, resulta clave desarrollar estos conceptos para tener una mejor comprensión del tema a tratar.

### 1. Proceso de Administración Estratégica

#### 1.1. Estrategia

Para comprender mejor el proceso estratégico, es necesario definir los conceptos de administración estratégica y estrategia; y para ello, se hizo una revisión de algunas de las principales definiciones conceptuales desarrolladas por distintos autores, entre las cuales destacan las siguientes:

David reconoce la administración estratégica como “el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos” (David, 2013, p. 5). Esta definición sugiere que esta busca integrar las diferentes áreas de una organización para alcanzar el éxito, todo esto apoyado en la evaluación del entorno tanto interno como externo de la organización.

Por otro lado, Hambrick y Fredrickson consideran a la estrategia como el “concepto integral y externamente orientado que determina cómo conseguiremos nuestros objetivos” (Hambrick & Fredrickson, 2005, p. 53). Según estos autores, la estrategia tiene 5 partes esenciales:

La arena o el mercado donde la organización estará activa, los vehículos o canales para llegar al usuario final, los diferenciadores que permiten identificar la variable que nos va a diferenciar de los competidores del mercado, la puesta en escena que definiría la velocidad y frecuencia de los movimientos estratégicos en la competencia, y la lógica económica que establece la dinámica de la competencia para obtener retornos positivos (Hambrick y Fredrickson, 2005, p. 56 citado en Cárdenas y Hernández, 2019, p.10).

Hax y Majluf (1991 citado en D’Alessio 2015) reconocen la estrategia como un patrón de decisiones coherente, unificado e integrador que, a su vez, es un medio para determinar el propósito de la organización en términos de objetivos de largo plazo, programas de acción y priorización en la asignación de recursos. Asimismo, establece el nivel de competitividad de la organización y la influencia del entorno.

Alfred Chandler en su obra *Strategy and Structure*, definió la estrategia empresarial basándose en el análisis de cuatro grandes industrias estadounidenses en el siglo XX. Esta definición señala que la estrategia es la que define las metas básicas de una empresa, a largo plazo, así como la toma de cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para alcanzar estas metas (Villalaz, 1999)

Por su parte, Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (2003) proponen un concepto de estrategia que hace referencia a sus 5 dimensiones, las cuales deben ser consideradas para desarrollar una estrategia sólida y exitosa. Este modelo se presenta en la Tabla 1:

**Tabla 1: Las 5 P's de la Estrategia**

<b>Las 5 P</b>	<b>Descripción</b>
Plan	Una dirección, una guía o un curso de acción. Mirar al futuro.
Patrón	Comportamiento consecuente en el tiempo. Mirar el comportamiento pasado.
Pauta de acción	Conjunto de maniobras que deben realizarse para alcanzar los objetivos estratégicos ante las acciones de los competidores.
Perspectiva	Forma de actuar de una organización.
Posición	Al colocar ciertos productos en mercados específicos.

Adaptado de: Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (2003)

La primera dimensión, el plan, se refiere al curso de acción consciente que se debe llevar a cabo antes de la toma de acciones posibles. Los planes son importantes porque permiten que las metas sean logradas. Asimismo, permiten tener claridad y visión respecto a los resultados finales. Sin embargo, una estrategia organizacional clara requiere más que solo un plan. El patrón, hace referencia al comportamiento pasado en la organización y que se incluye en el desarrollo de la nueva estrategia. La pauta de acción comprende las tácticas para lograr los objetivos estratégicos, en comparación con las de los competidores. En la cuarta dimensión, la perspectiva, se busca la personalidad de la organización, es decir, las características que definen a la empresa. Finalmente, la posición, se trata del posicionamiento de la empresa en el mercado, la interacción entre el contexto interno y externo. Es importante considerar cuidadosamente por adelantado cómo se quiere posicionar la empresa (H. Mintzberg et al., 1998).

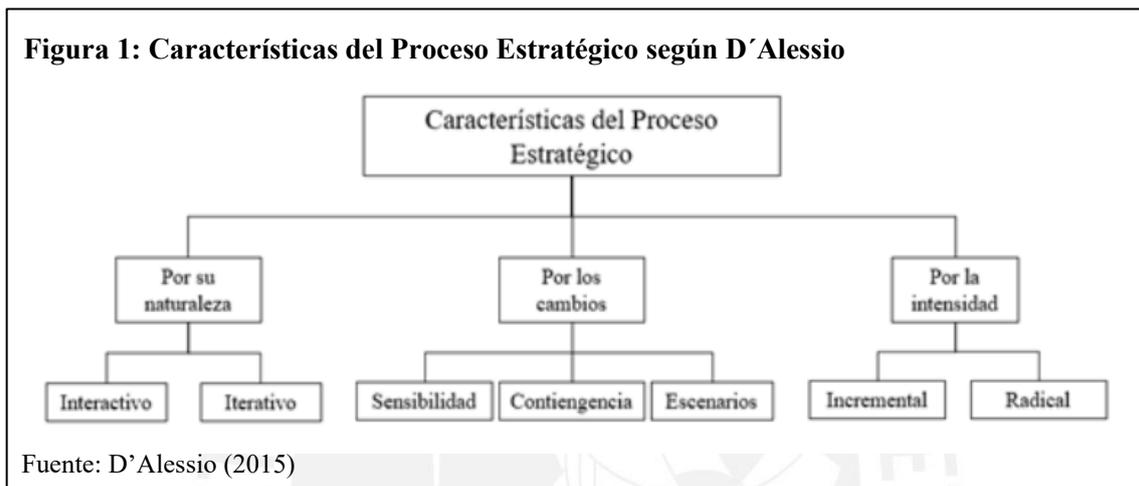
Por otro lado, es importante mencionar que Michael Porter (2008) le da un enfoque distinto al concepto de estrategia, es decir, como estrategia competitiva. Esta consiste en ser diferente, es decir “la selección deliberada de un conjunto de actividades distintas para entregar una mezcla única de valor” (Porter, 2011, p.121). Según Porter, la esencia de la estrategia consiste en realizar las actividades distintas a las de los rivales para obtener un mejor desempeño y, por consiguiente, una ventaja competitiva respecto a las demás (Porter, 2011).

Para la presente investigación, se tomará como base el concepto de administración estratégica propuesto por David (2013). Esto debido a que se considera a la estrategia como un medio integrador de las diferentes áreas de una empresa, lo cual está muy relacionado a la situación actual de la PUCP, donde existen diferentes comisiones y direcciones encargadas de la gestión ambiental de la universidad. De esta manera, se cumple con el objetivo específico de identificar las características básicas de una estrategia, para luego realizar las actividades de

gestión ambiental de la organización en base a la misma. Una vez identificado esto, se presenta el proceso estratégico y sus características.

## 1.2. Proceso Estratégico y características

D'Alessio menciona lo siguiente: “El proceso estratégico es un conjunto y secuencia de actividades que desarrolla una organización para alcanzar la visión establecida, ayudándola a proyectarse al futuro” (2015, p.8). En la Figura 1 se muestran detalladamente las características del proceso estratégico según D'Alessio:



Como se puede observar, el proceso estratégico tiene características definidas y puede ser clasificado según tres tipos de criterios: por su naturaleza, por los cambios que presenta u origina y por la intensidad.

Según D'Alessio (2015), respecto a la primera clasificación, el proceso debe ser interactivo e involucrar a las personas clave de la organización que deben tener conocimiento del negocio y su entorno. Asimismo, debe ser un proceso iterativo que se corrige mientras se desarrolla; es decir tiene retroalimentación posible a través de un monitoreo constante del entorno, de la competencia y la demanda que a su vez permite ajustar el proceso manteniéndolo actualizado.

Dentro de la segunda dimensión, debido a los cambios que se puedan presentar en el entorno, se deberán realizar análisis de sensibilidad, evaluando el impacto que el cambio en los factores internos y externos puedan tener sobre la organización; la contingencia también debe tenerse en cuenta, considerando cambios en los factores con la probabilidad de ocurrencia de nuevos eventos que afecten al negocio; por último, se debe realizar un análisis de escenarios al observar alteraciones en el contexto en el que se desenvuelve la organización (D'Alessio, 2015).

Finalmente, por la intensidad del proceso, puede ser incremental, cuando el desarrollo es progresivo y paulatino; y radical, cuando el desarrollo se produce de una sola vez (D'Alessio, 2015).

Por otro lado, Chiavenato y Sapiro (2011, citado en Ganiko et al., 2017) también mencionan algunas características importantes con las que debe contar el proceso estratégico, las cuales son: ser sistémica, enfocarse al futuro, crear valor, ser participativa, tener continuidad, ser implementada y ser monitoreada. En la Tabla 2 se presentan las características del proceso estratégico según Chiavenato y Sapiro:

**Tabla 2: Características del Proceso Estratégico según Chiavenato y Sapiro**

Característica	Descripción
Ser Sistémica	Este proceso concibe a la organización como un todo.
Enfocarse al futuro	Está enfocado hacia el largo plazo, donde deben definirse procesos estratégicos en base a la visión ofrecida.
Crear Valor	Crear valor para todos los stakeholders.
Ser Participativa	Conjunto alineado de decisiones, donde todos los miembros de la organización deben de participar, formularla y entenderla, para delimitar el camino hacia los objetivos.
Tener Continuidad	No debe ser una actividad que se realice una vez al año, más aún si el entorno cambia constantemente. La planeación y replaneación estratégicas deben ser continuas.
Ser implementada	Todas las personas de la organización lo deben poner en práctica en todos los días y en todas sus acciones.
Ser monitoreada	Tanto el desempeño como los resultados deben ser evaluados, por esto se deben incluir indicadores y datos financieros para permitir un monitoreo constante de sus consecuencias y para poder aplicar medidas correctivas

Fuente: Ganiko, Guerrero y Solari (2017)

Estos conceptos nos va a permitir determinar si la PUCP tiene un proceso estratégico y en qué nivel cumple con las características necesarias para ser aplicado de manera exitosa. Esto está relacionado con el objetivo específico de identificar las características del proceso estratégico para comprender los modelos que van a ser aplicados en la gestión de proyectos ambientales de la PUCP. Estos modelos serán presentados en el siguiente apartado.

### 1.3. Modelos del Proceso Estratégico

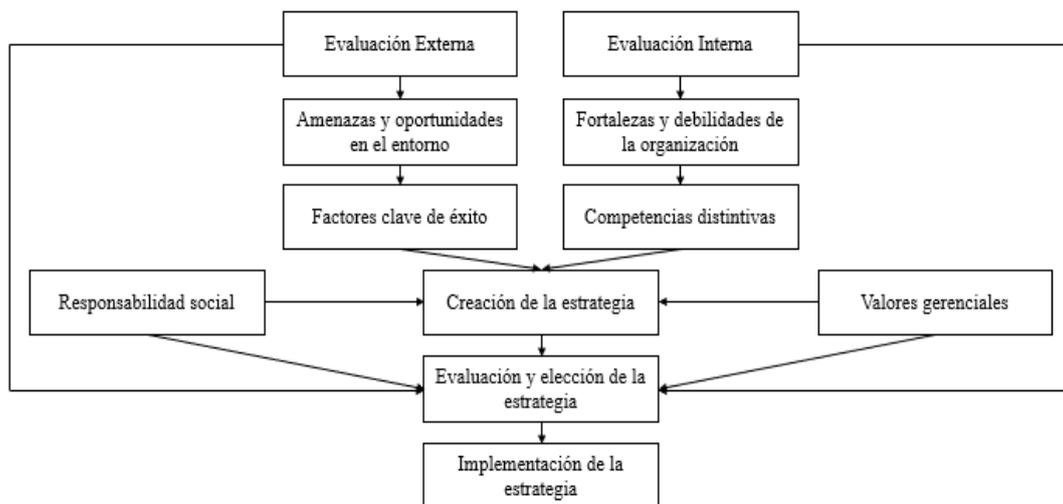
A continuación, se presentan los cinco principales modelos del proceso estratégico identificados por diversos autores. Luego de describir cada uno de estos, se elegirá el modelo más

idóneo, en base a las condiciones y contexto de la PUCP, para utilizarlo como base de análisis en la presente investigación. Como se observará a continuación, todos los modelos son muy similares en sus características y etapas, por ello, al final de este apartado, se explicarán las razones por las cuales se elige un determinado modelo sobre los demás.

### 1.3.1. Modelo de Mintzberg

Mintzberg propone un modelo que consiste en cuatro etapas: creación, evaluación, selección e implementación. Estas etapas están influenciadas por un análisis interno (fortalezas y debilidades) y un análisis externo (oportunidades y amenazas) haciendo referencia a un diagnóstico estratégico, así como por los valores y cultura de la organización (Mintzberg, 1993).

**Figura 2: Modelo del Proceso Estratégico de Mintzberg**



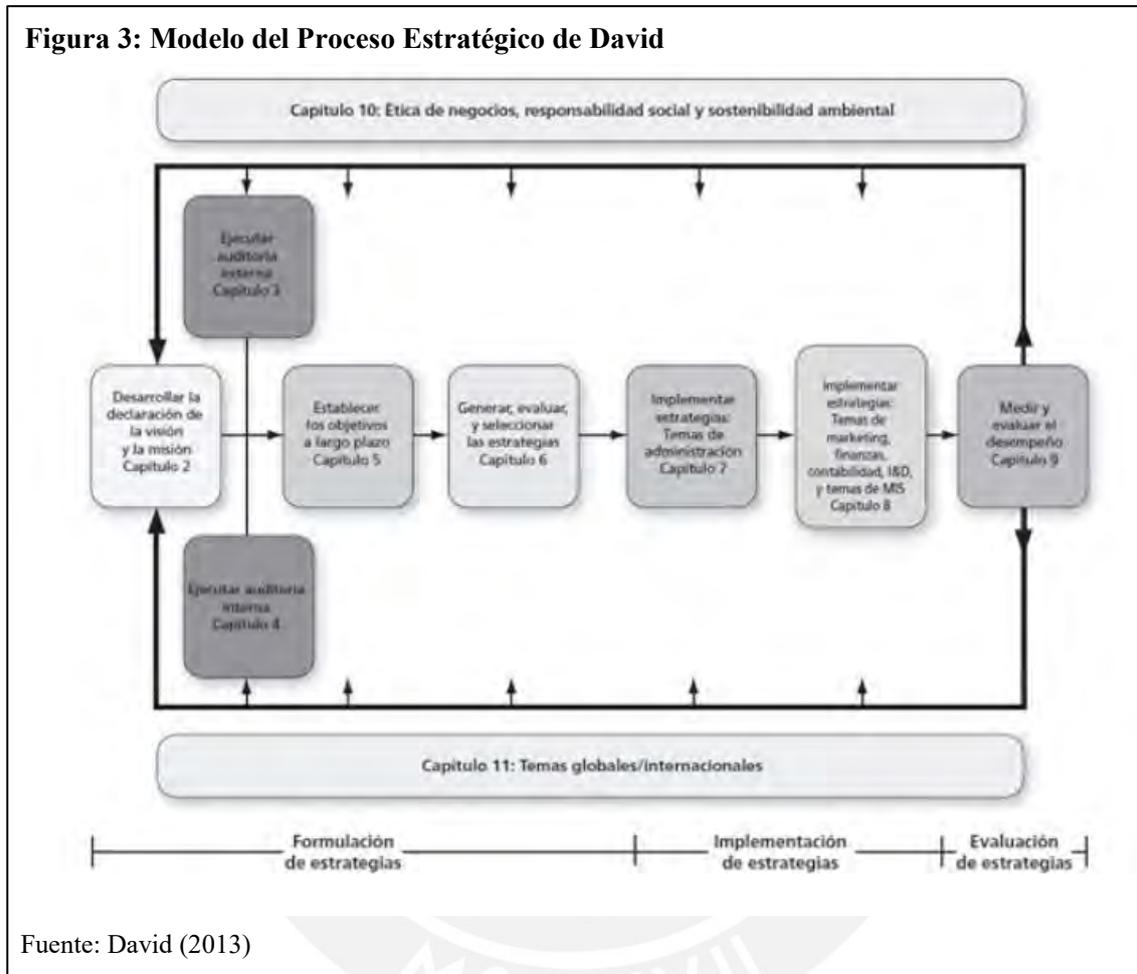
Fuente: Ganiko, Guerrero y Solari (2017)

Este modelo señala que el proceso de formación de la estrategia debe ser controlado y consciente, ya que la formulación debe ser planeada. Asimismo, las estrategias deben ser innovadoras y simples, pues los mejores resultados se obtienen de un proceso creativo de diseño (Mintzberg, 1993). Se mantiene el énfasis en la elaboración de un plan estratégico por parte de las organizaciones. Este plan debe incluir todas las estrategias y acciones que se van a implementar, las cuales no deben tener desviaciones, por lo cual se trata de un enfoque formal y rígido (Cárdenas & Hernández, 2019).

### 1.3.2. Modelo de David

David (2013) divide el modelo de gestión estratégica en tres etapas: formulación, implementación y evaluación. Estas etapas consisten en diferentes acciones que van a permitir pasar de la formulación a la evaluación de la estrategia. A continuación, en la Figura 3, se presenta el modelo de David:

**Figura 3: Modelo del Proceso Estratégico de David**



Fuente: David (2013)

La primera etapa consiste en la formulación de estrategias, la cual implica desarrollar una misión y visión, identificar las oportunidades y amenazas externas a la empresa, determinar las fortalezas y debilidades internas, establecer objetivos a largo plazo, generar estrategias alternativas y elegir las estrategias particulares a seguir (David, 2013). Las decisiones estratégicas tienen impactos importantes en la organización, ya que de estas estrategias dependen las ventajas competitivas a largo plazo.

La segunda etapa de implementación de la estrategia requiere de cuatro aspectos esenciales: establecer objetivos anuales, crear políticas, motivar a los empleados y asignar recursos de manera efectiva para que las estrategias formuladas en la primera etapa funcionen. El autor menciona que, para tener una correcta implementación de la estrategia, es necesario

organizar los recursos en las diferentes áreas funcionales y divisionales de la organización, de manera que todas estén alineadas y vinculadas con la estrategia. En esta etapa se considera muy importante movilizar tanto a empleados como a directivos en su compromiso y sacrificio para una implementación exitosa. En ese sentido, el desarrollo de habilidades interpersonales, específicamente, la habilidad de los directivos para motivar es crucial en el logro de los objetivos establecidos (David, 2013).

La última etapa del proceso estratégico comprende la evaluación de la estrategia. Esta etapa sirve como medio principal para saber si las estrategias están funcionando bien o no. La evaluación de la estrategia tiene tres actividades fundamentales: 1. revisar los factores externos e internos que son base de las estrategias actuales, 2. medir el desempeño y 3. aplicar acciones correctivas (David, 2013). Esta etapa es importante porque las estrategias pueden modificarse en el tiempo debido al cambio constante de los factores internos y externos.

Este proceso estratégico “es dinámico y continuo. Un cambio en cualquiera de los componentes principales del modelo produce un cambio en alguno o en todos los demás componentes” (David, 2013, p.13).

### ***1.3.3. Modelo de Hill y Jones***

Hill y Jones (2011) mencionan que un proceso formal de planeación estratégica no siempre refleja toda la realidad, ya que “suelen surgir estrategias valiosas desde muy dentro de la organización sin planearlas” (2011, p.11-12). Sin embargo, se puede considerar una planeación formal y racional como punto de partida para la implementación de una estrategia exitosa.

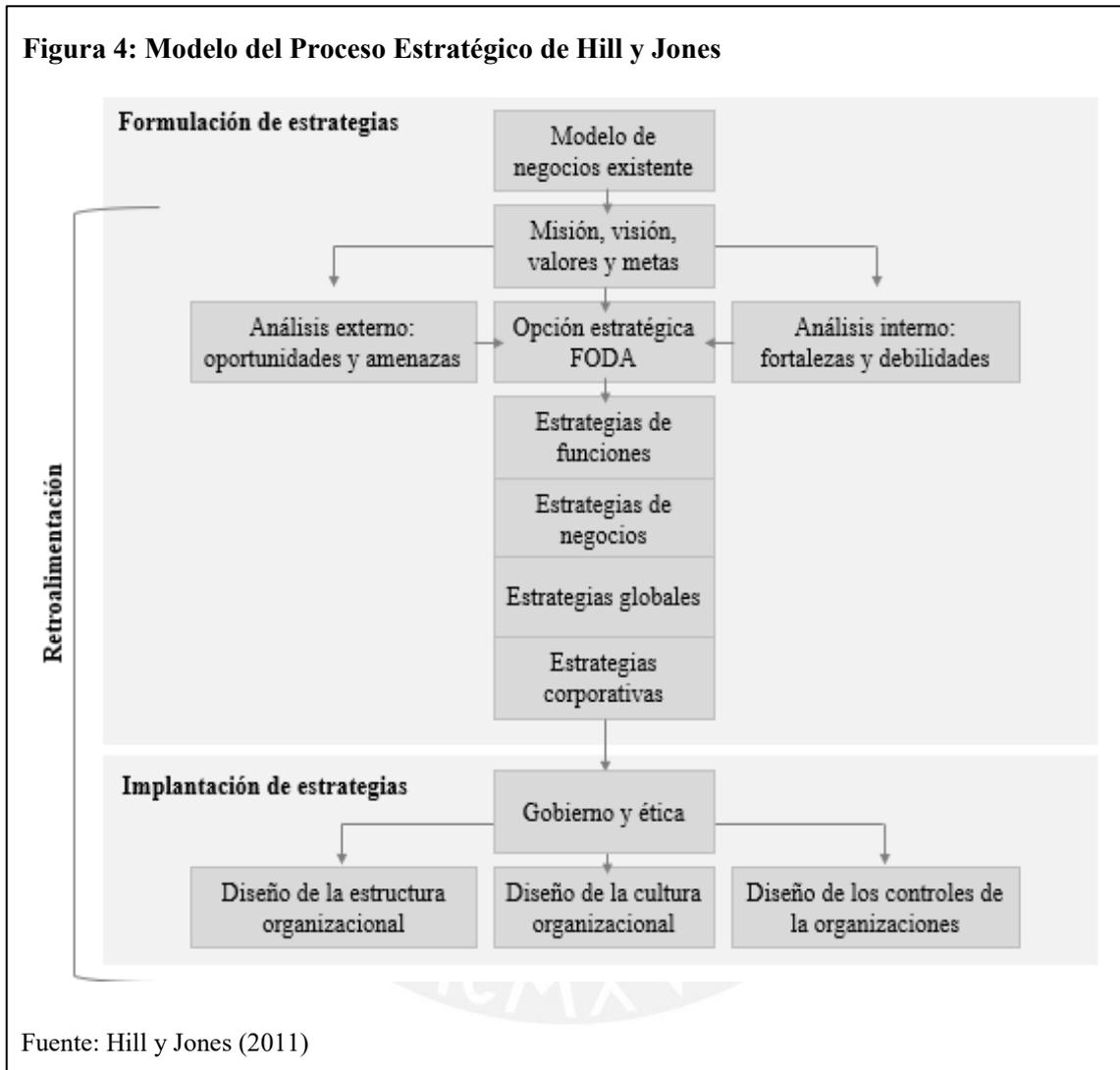
En ese sentido, el proceso estratégico formal que ellos proponen tiene cinco pasos principales:

1. Elegir la misión corporativa y las principales metas corporativas.
2. Analizar el entorno competitivo externo de la organización para identificar oportunidades y amenazas.
3. Analizar el entorno operativo interno de la organización para identificar sus fortalezas y debilidades.
4. Elegir estrategias que se basen en las fortalezas de la organización y corrijan sus debilidades con el fin de aprovechar las oportunidades externas y contrarrestar las amenazas externas. Estas estrategias deben ser consistentes con la misión y metas principales de la organización. Deben ser congruentes y constituir un modelo de negocio viable.

5. Implementar las estrategias (Hill 2011 citado en Goicochea 2017, p. 29).

Estos cinco pasos están comprendidos dentro de tres fases: formulación de estrategias, implementación de la estrategia y retroalimentación, las cuales se observan en la Figura 4:

**Figura 4: Modelo del Proceso Estratégico de Hill y Jones**



#### **1.3.4. Modelo de D'Alessio**

Según D'Alessio (2015), el proceso estratégico consiste en cuatro etapas.

La primera etapa es la formulación, e implica el proceso de planeamiento. Es aquí donde se establece la visión y misión de la organización, el análisis de factores internos y externos, y la

determinación de objetivo de largo plazo. Todo esto llevará a la identificación y selección de la estrategia específica que luego se implementará y permitirá mejorar la competitividad de la organización. La formulación estratégica sólo será exitosa si la persona que lidera el proceso realiza un monitoreo constante de los cambios que se presentan en el entorno, en la competencia y en la demanda. Asimismo, este proceso debe tener un carácter iterativo e interactivo (D'Alessio, 2015).

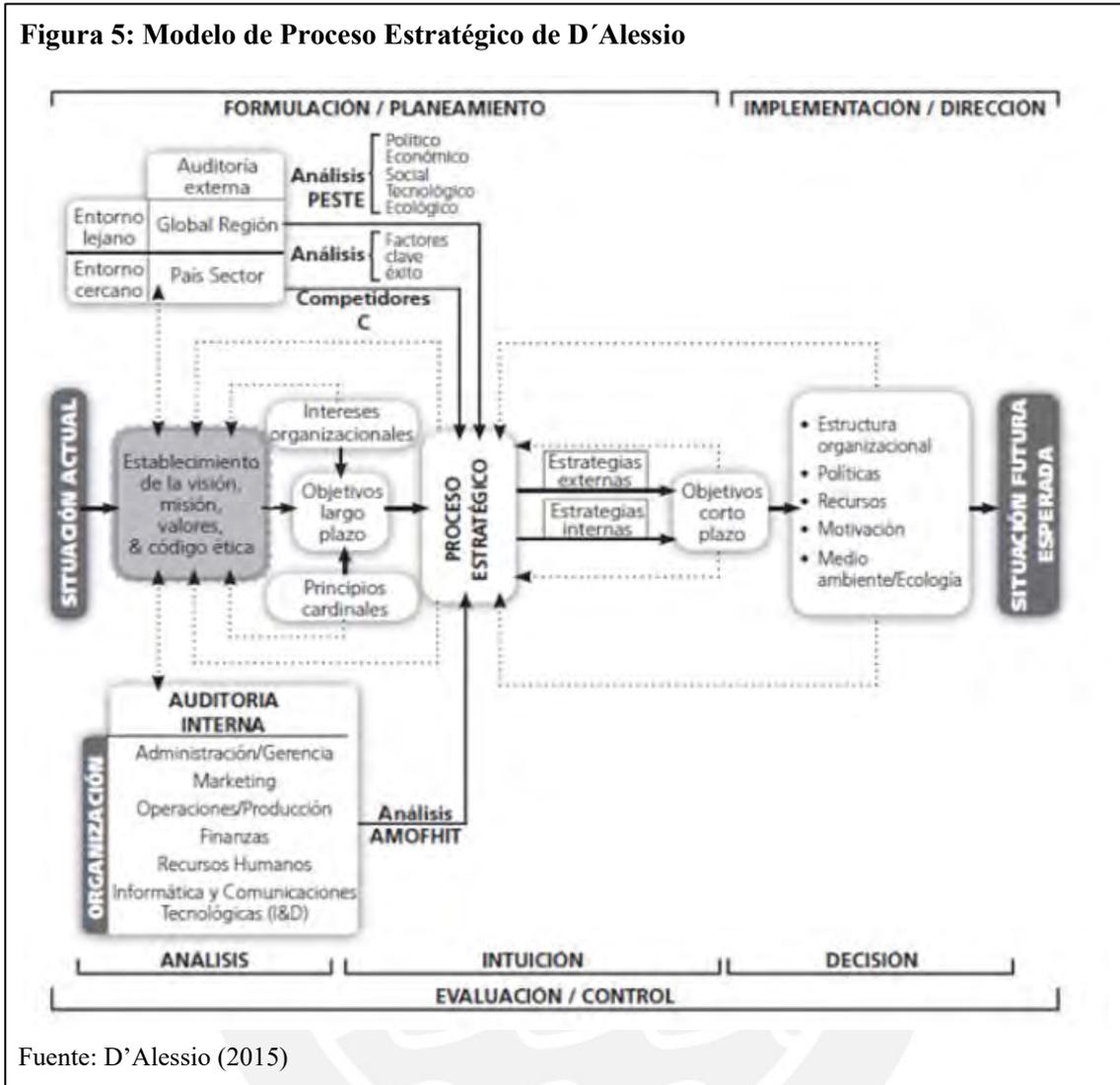
La etapa siguiente es la implementación, la cual incluye la dirección, coordinación y organización de la estrategia elegida, estableciendo comunicación con los colaboradores (D'Alessio, 2015).

La tercera etapa es la evaluación, en la cual se busca encontrar las brechas entre lo planeado y lo ejecutado; junto con la posible corrección del proceso estratégico. Esta etapa se lleva a cabo desde el inicio del proceso y consiste en la supervisión y control del mismo, así como los ajustes al plan propuesto (D'Alessio, 2015).

Este modelo es estrictamente secuencial (exceptuando la etapa de evaluación y control que retroalimenta el proceso), es decir, los avances logrados en cada fase representan el insumo necesario para la ejecución de las etapas siguientes (D'Alessio, 2015). Estas tres etapas se presentan a detalle en la Figura 5.

El proceso inicia con el análisis de la situación actual, realizando un análisis interno y del entorno. A partir de ello, se desarrollarán los objetivos de largo plazo, así como la determinación y elección de estrategias que conducirán la organización al futuro deseado (D'Alessio, 2015).

**Figura 5: Modelo de Proceso Estratégico de D'Alessio**

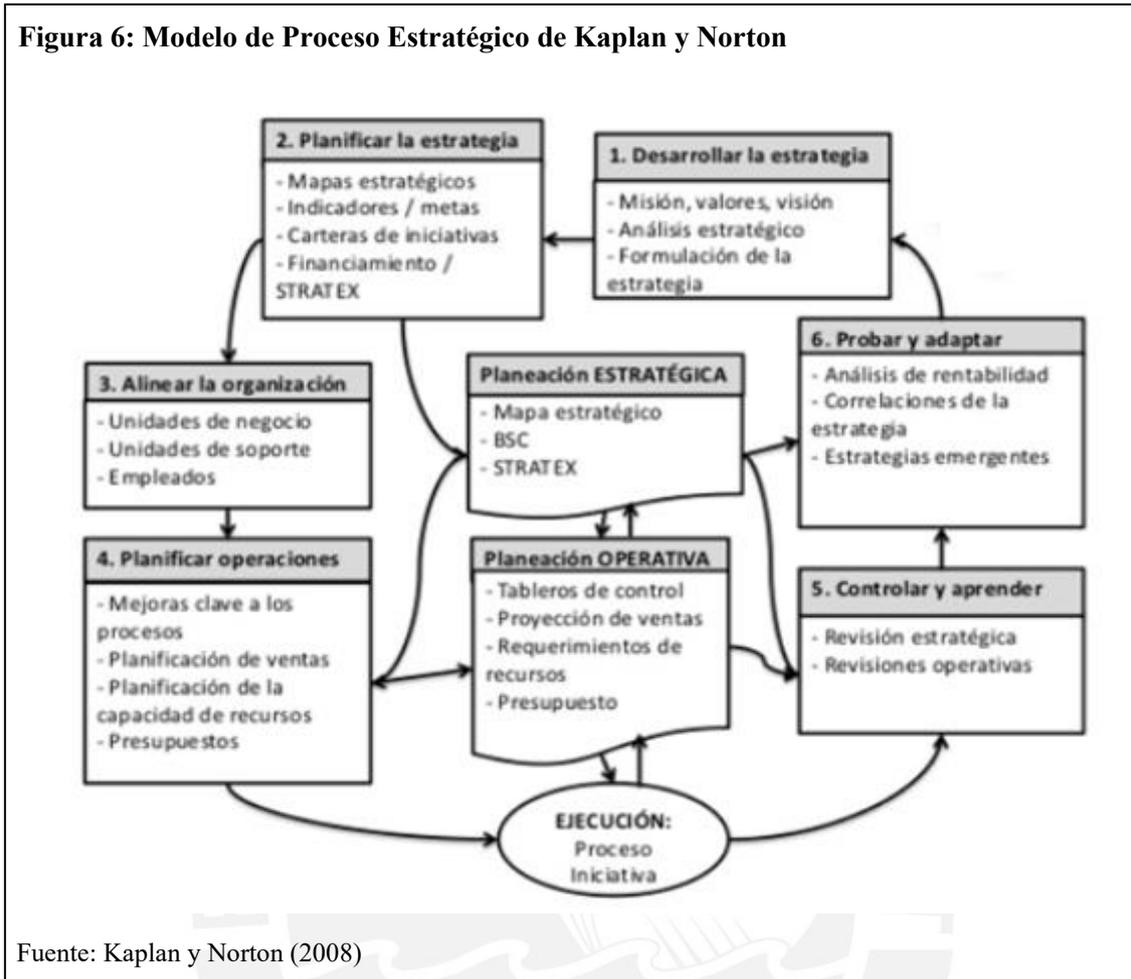


Fuente: D'Alessio (2015)

### 1.3.5. Modelo de Kaplan y Norton

Kaplan y Norton (2008) destacan la importancia tanto de las estrategias como de la efectividad en las operaciones para tener un desempeño superior. Sin embargo, sostienen que las empresas tienen dificultades al momento de poner en funcionamiento sus estrategias pues, si bien existen varias herramientas para implementar las estrategias con éxito, hace falta un marco o teoría que guíe la integración exitosa de estas herramientas. Es por ello, que los autores proponen un sistema integrado de gestión general que permite la integración y alineación de la formulación y planificación estratégica con la ejecución operativa (Kaplan & Norton, 2008). La Figura 6 muestra el modelo de Kaplan y Norton:

**Figura 6: Modelo de Proceso Estratégico de Kaplan y Norton**



Este sistema consta de 6 etapas: desarrollo de la estrategia, planificación de la estrategia, alineamiento de la organización con la estrategia, planificación de las operaciones, control y aprendizaje, y prueba y adaptación.

La etapa de *desarrollo de la estrategia* implica un conocimiento profundo de la organización. En primer lugar, se debe clarificar la misión, valores y visión de la compañía que sirvan como guía para la formulación y ejecución de la estrategia. Luego, se debe realizar un análisis del entorno identificando las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas, así como un análisis del progreso de la estrategia existente para, finalmente, formular una estrategia que pretenda solucionar los problemas estratégicos hallados en los análisis (Kaplan & Norton, 2008).

En la *etapa de planificación de la estrategia*, se desarrollan los objetivos estratégicos, medidas, metas, iniciativas y presupuestos que guíen la acción, así como la asignación de recursos. Es en esta etapa donde se hace uso del mapa estratégico, teniendo siempre en cuenta las cuatro perspectivas (financiera, clientes, procesos internos y formación y desarrollo) para separar los objetivos en temas claves de la estrategia y luego convertirlos en un Cuadro de Mando Integral

con indicadores, metas e iniciativas que permitan alcanzar el desempeño deseado. Asimismo, se debe asignar un presupuesto y un equipo específicos para este tipo de iniciativas estratégicas que involucran a todas las unidades de negocio (Kaplan & Norton, 2008).

La tercera etapa comprende el *alineamiento de la organización con la estrategia*. La organización debe relacionar los nuevos objetivos estratégicos de toda la compañía con los pertenecientes a las diferentes áreas funcionales, así como con las unidades de soporte a las áreas funcionales. Del mismo modo, es crucial que todos los empleados entiendan la estrategia y estén motivados a colaborar con la organización para obtener los mejores resultados, ya que son ellos los encargados de llevar a cabo los procesos, proyectos e iniciativas. Esto se puede lograr a través de campañas formales de comunicación, alinear los objetivos e incentivos personales de los colaboradores con los de la organización y capacitar a los empleados en las competencias necesarias para una implementación exitosa de la estrategia (Kaplan & Norton, 2008).

La etapa de la *planificación de las operaciones* implica la alineación de las actividades de mejora de procesos con las prioridades estratégicas. Además, el presupuesto de los recursos para operar el negocio debe ser consistente con el plan estratégico. La organización debe centrar toda su gestión en intensificar el desempeño de los procesos identificados como críticos para obtener los resultados deseados de mejora en la estrategia. Por otro lado, en esta etapa se debe desarrollar la proyección de ventas, un plan de capacidad de recursos y el presupuesto operativo y de capital en base a las provisiones realizadas (Kaplan & Norton, 2008).

La quinta etapa de *control y aprendizaje* empieza una vez que la estrategia ha sido planeada y alineada con el plan operacional de la organización. En este punto, la organización ejecuta la estrategia y el plan organizacional, monitorea los resultados de desempeño y actúa en base a estos resultados para mejorar las operaciones y la estrategia basados en la información nueva y en el aprendizaje. Un medio para llevar a cabo la evaluación y control es establecer reuniones de revisión de las operaciones para identificar los problemas que surgieron y que persisten, así como reuniones de revisión de la estrategia para evaluar su progreso y las barreras en su ejecución.

Finalmente, la etapa de *prueba y adaptación* implica también establecer reuniones de prueba para ver si permanecen válidas las suposiciones iniciales de la estrategia. De esta manera, la organización tiene acceso a nueva información de cambios en el entorno, así como nuevas ideas de los empleados.

### ***1.3.6. Evaluación de los modelos del proceso estratégico a utilizar***

Luego de la descripción detallada y consecuente evaluación de los modelos mencionados, se ha considerado que, en la presente investigación se utilizará como base el proceso estratégico propuesto por Fred David. Esto debido a que se considera que es completo, ya que en sus tres etapas abarca algunos de los conceptos básicos desarrollados en los demás. Asimismo, cada fase utiliza herramientas específicas de análisis, las cuales permiten ahondar en los aspectos de la estrategia de la organización cumpliendo con sus necesidades.

Este modelo resulta ser el idóneo para analizar el sujeto de estudio, porque es aplicable a distintos tipos de organización, no solo a empresas. Esta flexibilidad permite aplicarlo no solo al caso particular de una institución educativa superior, sino que también evaluar una fracción de esta institución, en este caso el proceso estratégico de la gestión medio ambiental de la PUCP. Este modelo permite ajustarse a la situación actual, debido a que unos aspectos del modelo van a abarcar a toda la institución, y otros, solamente a la gestión ambiental dentro de la PUCP.

Como se expuso previamente, el modelo de David está compuesto por 3 fases. La primera fase, la formulación de la estrategia, permite evaluar cómo se ha formulado la estrategia de la gestión ambiental en la PUCP, y como se alinea con la estrategia general de la Universidad. Los aspectos de esta fase se van a aplicar a la gestión ambiental en la medida de lo posible, sin embargo, en algunos casos, como por ejemplo en la formulación de la misión y visión, se pueden aplicar sobre la institución. Esto se debe a que es una abstracción de la realidad, por lo que se va a ajustar, a las particularidades del caso. La segunda fase del modelo de David es la implantación de la estrategia, donde permite evaluar de qué manera la PUCP ejecuta las estrategias formuladas para la gestión ambiental de la Universidad, estableciendo objetivos e indicadores anuales, y como ha desarrollado, o no, una cultura que apoye el cumplimiento de las estrategias. La tercera y última fase, la evaluación de la estrategia, permite evaluar de qué manera se están revisando, midiendo y actualizando las estrategias adoptadas. En este caso, esta fase se aplicará sobre la gestión ambiental de la PUCP, evaluando los 3 aspectos dictados por el modelo sobre las direcciones encargadas de la gestión ambiental de la universidad, y como se realiza como institución en general.

Por otro lado, se debe resaltar que, si bien la teoría es planteada desde una perspectiva empresarial, para el caso de una institución educativa superior como la PUCP habría que considerar como clientes a todos los involucrados en las actividades, en este caso sería la comunidad universitaria. Asimismo, algunas herramientas del modelo serán ajustadas a las particularidades de la PUCP. Por ejemplo, algunos aspectos hacen referencia a los competidores,

los cuales no aplican para la gestión ambiental y las direcciones encargadas, por ello, se considerará como “competidores” a los diferentes sistemas de gestión ambiental en otras universidades, tomándolos desde una perspectiva de *benchmark*, con el fin de utilizarlas como referencia.

Como se explicó previamente, las universidades se ven frente a un desafío nuevo: incorporar el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad dentro de la gestión de sus instituciones. En el caso de la PUCP, esto no solo se desarrolla por objetivos y una vocación propia de la universidad, sino que la ley universitaria vigente dicta que las universidades deben implementar la responsabilidad social universitaria dentro de sus instituciones. Con el fin de comprender mejor estos conceptos y entender mejor al sujeto de estudio, a continuación, se procede a explicar elementos y conceptos teóricos claves relacionados al aspecto ambiental. Debido a que en la presente investigación se va a analizar el proceso estratégico de la gestión ambiental de la PUCP, resulta fundamental entender los conceptos relacionados con el tema ambiental para delimitar correctamente que abarca el objeto de estudio.

## **2. Conceptos de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Universitaria**

El proceso estratégico brinda un marco para la implementación de acciones que pueden ser aplicadas en organizaciones de diferente tipo y distintos rubros, por ello, también resulta fundamental tener una noción de los conceptos básicos relacionados al sujeto de estudio, que es un tipo de organización específica. De ese modo, para la presente investigación se ha considerado relevante introducir los conceptos de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Universitaria (RSU), temas claves en la gestión ambiental de la PUCP. Se explora el significado y la interpretación de estos dos conceptos porque ambos reconocen la importancia de preservar y tomar acciones para el cuidado del medio ambiente. Por un lado, se explora qué significa y que conlleva el concepto de sostenibilidad y, por otro, qué implica la responsabilidad social en un ámbito como la universidad.

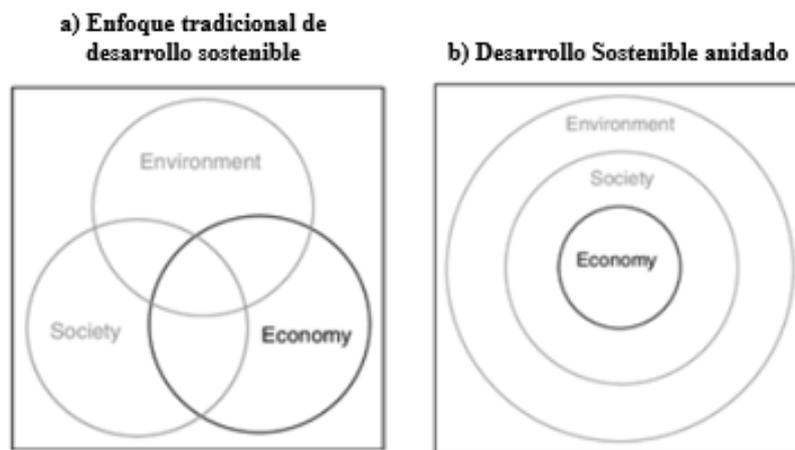
### **2.1. Sostenibilidad**

El desarrollo sostenible tiene diferentes interpretaciones, la definición más conocida y utilizada es la desarrollada por la ONU en su informe “Nuestro futuro común” del año 1987, donde se define que implica “Satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (WCED, 1987, p.15). Sin embargo, existen otros autores que exploran nuevas maneras de interpretar este concepto, alguno de ellos son Giddings, Hopwood y O’Brien, quienes presentaron

un artículo de investigación en Wiley Interscience llamado “Medio Ambiente, Economía y Sociedad: Articulándolos juntos en el Desarrollo Sostenible”.

Estos autores tienen otro enfoque respecto a la interpretación del desarrollo sostenible, en el cual analizan el vínculo entre los sectores económico, social y ecológico dentro de la sostenibilidad. El concepto de desarrollo sostenible suele concebir estos sectores como independientes entre sí, pero con puntos comunes en donde se conectan (ver Figura 7), sin embargo, los autores mencionan que estos tres sectores realmente son dependientes entre sí, ya que todos son indispensables para entender la sostenibilidad y el tema ambiental (Hardi & Zdan 1997; West Midlands Round Table 2000 citado en Giddings, Hopwood & O'Brien 2002). En ese sentido, sugieren que estos conceptos deberían estar sobrepuestos unos sobre otro en vez de estar interconectados (ver Figura 7), debido a que la visión “tradicional” genera que, en la mayoría de los debates sobre sostenibilidad, se le dé prioridad a solo uno de los tres sectores. Esto se refleja en la realidad actual, donde la economía domina sobre el medio ambiente y la sociedad (Giddings et al., 2002).

**Figura 7: Enfoques de los tres sectores del desarrollo sostenible**



Fuente: Giddings et al. (2002)

Este nuevo enfoque que se le brinda al concepto de sostenibilidad, donde la economía depende de la sociedad y ambas dependen del medio ambiente, incorpora la idea de que todas las actividades y la vida humana en sí dependen del medio ambiente. Levins y Lewinton mencionan que, al ser parte de la naturaleza, inevitablemente tenemos impactos en el medio ambiente y, por ello, no deberíamos de separar este sector de los demás ámbitos sino más bien aspirar a una interacción que perdure en el tiempo (Levins y Lewontin, 1994 citado en Giddings et al., 2002).

Si bien las definiciones de sostenibilidad están abiertas a diferentes interpretaciones, lo que sí se puede confirmar es que el desarrollo sostenible ha ganado amplia vigencia y popularidad debido a una creciente conciencia sobre los problemas ambientales, socioeconómicos y a las preocupaciones sobre un futuro saludable para la humanidad. Estos términos, en todas sus interpretaciones, abarcan los temas claves para mantener una buena relación con el planeta y la sociedad (Hopwood, Mellor & O'Brien, 2005)

A pesar de esto, aún existe una gran parte de la población del planeta que no toma conciencia sobre el desarrollo sostenible. Giddings, Hopwood y O'Brien expresan esto de manera muy acertada: "Para muchas personas hoy en día, los productos solo aparecen en una tienda y hay poca o ninguna conciencia de dónde vinieron o cómo se hicieron. En el otro extremo de la vida de un producto, desaparece en otra caja negra desconocida etiquetada como residuo. La filosofía de la separación de la mente y el cuerpo es una concepción fundamental de la alienación y de la separación" (Hopwood et al., 2005). Esto refleja que aún hay mucho por hacer para terminar de concientizar a la población y modificar sus patrones de acción. Para ello, es indispensable tener una perspectiva integrada y basada en principios sobre la vida humana y el medio ambiente, para que el desarrollo sostenible tenga un efecto de largo plazo.

Luego de desarrollar el concepto de Sostenibilidad, se continúa con el segundo concepto relevante para comprender la gestión ambiental en la PUCP.

## **2.2. Responsabilidad Social Universitaria (RSU)**

Siguiendo con la línea de conceptos clave, se identifica el de RSU. La Responsabilidad Social es un concepto que gira en torno a 4 ejes principales que deben mantenerse, ser permanentes y adaptarse a las características de la gestión interna de las organizaciones: (i) la buena gobernabilidad, (ii) la gestión de impactos medio ambientales, (iii) el diálogo con, y la rendición de cuentas a las partes interesadas, y (iv) las alianzas para participar en el desarrollo sostenible (Vallaey, 2008).

El eje principal de esta investigación es el de la gestión de impactos ambientales. Este eje señala que:

La organización debe ser consciente de las consecuencias y efectos que sus procesos y actuaciones provocan en los ámbitos humanos, sociales y ambientales, y que ésta debe procurar que el funcionamiento normal de la organización no genere impactos negativos y si lo hace, debe garantizar que puedan mitigarse para mantenerse en niveles legal y socialmente aceptables. Todo esto obliga a la organización a internalizar sus externalidades (Vallaey, 2008, pp. 6-7).

Una vez señalados los ejes de la Responsabilidad Social, es necesario comprender el concepto de Responsabilidad Social Universitaria; el cual explora la idea de los impactos que la institución genera en su entorno. Vallaeys, De la Cruz y Sasia (2009) en su lectura “Responsabilidad Social Universitaria. Manual de primeros pasos” sugieren agruparlos en 4 puntos principales: 1. Impactos organizacionales: laborales y ambientales, 2. Impactos educativos: formación académica, 3. Impactos cognitivos: investigación, epistemología y 4. Impactos sociales: extensión, transferencia, proyección social.

La presente investigación tiene mayor relación con el punto relacionado a los impactos organizacionales, debido a que es aquí donde se abarca la importancia del medio ambiente. Asimismo, es en este impacto donde el autor señala lo siguiente “Como cualquier organización laboral, la universidad impacta en la vida de su personal (administrativo, docente y estudiantil), así como la forma en que organiza su quehacer cotidiano tiene impactos ambientales (desechos, deforestación, transporte, etc.). La universidad responsable se pregunta por su huella social y ambiental” (Vallaeys et al., 2009). Además de esto, se deben identificar a los actores principales que intervienen en los impactos organizacionales: las autoridades, el personal docente, no docente, proveedores, entre otros. Estos actores deben ser considerados tomando en cuenta la naturaleza de sus labores y a su poder en la toma de decisiones.

Una vez identificados estos conceptos, se puede vincular el tema de impacto organizacional, uno de los ejes principales de la RSU, con la gestión ambiental del campus. Estos proyectos buscan una gestión socialmente responsable de la organización y sus procesos. Con ello, se pretende integrar todos los ejes: Formación profesional y ciudadana, gestión social del conocimiento y participación social para lograr el objetivo principal de “promover un comportamiento organizacional responsable de todos los integrantes de la comunidad universitaria, reafirmando prácticas éticas, democráticas y ambientalmente sostenibles” (Vallaeys et al., 2009).

El concepto de Responsabilidad Social también es explorado por la ISO 26000, donde se establece que:

“Lresponsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que: o tome en consideración los intereses de sus partes interesadas; o cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento; y o esté integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones” (Argandoña & Isea, 2011).

Por otro lado, dentro del marco de legal, es importante también considerar la parte correspondiente a la RSU establecida en la “Nueva Ley Universitaria – Número 30220”, sin embargo, resulta importante entender previamente que esta tiene como objeto normar la creación, funcionamiento, supervisión y cierre de las universidades, buscando promover la mejora continua en la calidad educativa de las instituciones universitarias como entes fundamentales del desarrollo nacional de la investigación y de la cultura.

Con respecto a RSU, el capítulo XIII en el artículo 124 establece que:

La responsabilidad social universitaria es la gestión ética y eficaz del impacto generado por la universidad en la sociedad, debido al ejercicio de sus funciones: académica, de investigación, de servicios de extensión, y participación en el desarrollo nacional en sus diferentes niveles y dimensiones; incluye la gestión del impacto producido por las relaciones entre los miembros de la comunidad universitaria, sobre el ambiente y sobre otras organizaciones públicas y privadas que se constituyen en partes interesadas” (Ley Universitaria, 2014).

Por otro lado, también se establece que: “La responsabilidad social universitaria es fundamento de la vida universitaria contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad. Compromete a toda la comunidad universitaria” (Ley Universitaria, 2014). Otro de los aspectos importantes se ve señalado en el artículo 125, donde se establece que se debe destinar por lo menos un 2% del presupuesto a esta materia, además de incentivar iniciativas y proyectos relacionados.

Esto demuestra la relevancia que ha adquirido el tema, ya que ha pasado de ser una iniciativa de apoyo social a convertirse en un requisito obligatorio para el funcionamiento de las instituciones educativas de nivel superior en el Perú. Tomando en cuenta lo establecido en la ley, se observa el vínculo directo a lo mencionado previamente en la teoría de Vallaey, ya que se busca lograr generar impactos positivos y reducir los negativos con respecto al tema de la investigación de tal forma en que estos se vuelvan sostenibles dentro de la comunidad y en la sociedad.

A manera de conclusión, el marco teórico plantea los conceptos fundamentales de la gestión estratégica, así como los de RSU y sostenibilidad, para lograr el objetivo principal de la investigación. En ese sentido, el análisis se realizará en base al Modelo del Proceso Estratégico de David, tomando en cuenta sus tres etapas y cada uno de sus componentes, los cuales conforman las variables y subvariables que serán utilizados en el posterior análisis.

## CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL

La PUCP, al igual que la mayoría de universidades en el mundo, realiza sus operaciones en base a regulaciones y procesos orientados hacia el desarrollo de la gestión ambiental interna. Dentro de estos, encontramos a la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) como uno de los pilares más importantes, que también forma parte del marco legal establecido en la Nueva Ley Universitaria. Estas regulaciones son constantemente medidas en las instituciones a través de rankings como el “Green Metric”, entre otros, los cuales brindan información relacionada al progreso de las mismas respecto a las medidas de RSU adoptadas dentro del eje ambiental.

Por otro lado, también resulta relevante conocer el concepto de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), ya que, para lograr la comprensión y consecuente desarrollo de la situación de una institución respecto a sus medidas ambientales, resulta fundamental comprender los sistemas con los que cuentan diferentes universidades en el mundo, los cuales van a servir como base de comparación. Si bien no todas las universidades son directamente comparables, es beneficioso para una organización comprender y adaptar buenas prácticas externas, obteniendo así una mayor variedad de herramientas e instrumentos de comparación. Por último, son importantes ya que en base a la experiencia externa también permite fijar objetivos estratégicos más precisos y lograr su consecución.

### **1. La responsabilidad social universitaria en la PUCP**

En el marco teórico se desarrolló la definición que le da Vallaey a la Responsabilidad Social Universitaria, como conjunto de acciones, actores y objetivos que llevan a las universidades hacia un impacto real de beneficio mutuo con y para la sociedad. La PUCP otorga una definición similar a través de la Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS), en donde señala que la RSU “es una política institucional orientada a estrechar los vínculos entre la universidad y la sociedad peruana, entendiendo esta relación como de doble vía” (DARS, 2019).

En relación al cuidado del medio ambiente, se puede obtener una referencia de cómo se encuentra la PUCP tomando los resultados del último ranking UI Green Metric 2018. Donde se puntúa y clasifican los avances de las universidades participantes para que logren ciertos estándares en diversas categorías relacionadas al tema ambiental, de tal forma en que se pueda cuantificar el impacto y desarrollo que tienen. La PUCP participa en este ranking desde el año 2011 y ha mejorado en todos los indicadores año tras año; sin embargo, los puntajes más bajos son en las categorías: Establecimiento e Infraestructura, Gestión de Residuos y Educación e Investigación, cabe mencionar que son relevantes. En los últimos años, la Universidad ha

reforzado las acciones en cuestión a la infraestructura con el desarrollo de edificios sostenibles con certificación LEED, mientras que, para mejorar el resto de indicadores, la Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS) viene ejecutando desde el año 2012 el proyecto Campus Sostenible.

En el ranking del 2018, la PUCP se encuentra en el puesto 364 a nivel global, 47 de la región, y en primer lugar a nivel nacional (ver Tabla 3).

**Tabla 3: Posición de la PUCP según Ranking UI Green Metric**

Univers.	País	Puntaje Total	Estable. e infra.	Energía y cambio climático	Gestión de Residuos	Gestión del agua	Transp.	Educ. e invest.
PUCP	Perú	4675	725	1050	975	650	625	650

Fuente: Ranking UI Green Metric (2019)

Con esto se puede entender que si bien en cuestión de RSU (principalmente en el eje de campus responsable y enfocado en cuestión al cuidado del medio ambiente), la PUCP actualmente se encuentra en una posición favorable, aún existen diversos campos y oportunidades que se deben identificar para lograr un desarrollo continuo en este aspecto particular.

## 2. Sistemas de Gestión Ambiental

Como se ha mencionado previamente, la incorporación del cuidado del medio ambiente viene desarrollándose cada vez más en organizaciones e instituciones, incluidas las educativas. Respecto a las universidades, existe mayor conciencia sobre el impacto que generan directa o indirectamente en el entorno, debido a “que pueden llegar a ser consideradas ciudades pequeñas, por su extensión y población y por las múltiples actividades que se desarrollan en su interior” (Cohen citado en Rivas, 2011, p.152). Por esta razón, el desarrollo de universidades cada vez más sostenibles se ha vuelto prioridad, y objetivo principal, en un gran número de instituciones.

En primer lugar, se debe establecer qué significa ser una universidad sostenible. En el artículo “Modelo de Gestión Ambiental para formar universidades ambientalmente sostenibles en Colombia” se introduce la idea que una universidad sostenible es:

Un ambiente que no depende de recursos que se acaben, cuyo desarrollo no deteriora el ambiente y cuya comunidad busca vivir bien, siendo el elemento básico para lograrlo, el desarrollo de un proceso educativo que logre sostener en el tiempo un proceso de cambio real. Ese proceso se plantea en un horizonte de tiempo grande y debe generar un cambio

continuo a todo nivel, y además debería involucrar a todos los integrantes de la comunidad universitaria: estudiantes, profesores, directivas y personal de servicios generales responsables del aseo, de la vigilancia o de las cafeterías (Viebahn, 2002 citado en Rivas, 2011, p.153).

Con el fin de tener campus sostenibles, las universidades comenzaron a incorporar la gestión ambiental dentro de sus prioridades. Para ello, distintas instituciones han desarrollado sistemas de gestión ambiental (SGA), las cuales incluyen “prácticas, procedimientos, procesos y recursos para reducir los impactos del medio ambiente” (Rivas, 2011, p.151). “Este tipo de prácticas comenzaron a verse en los años 70 en Estados Unidos, donde las primeras promociones de profesionales de ciencias ambientales comenzaron a involucrarse. A partir de los años 80, se empezaron a desarrollar políticas más específicas como la gestión de residuos y la eficiencia energética. Finalmente, en los años 90, se comenzaron a desarrollar políticas ambientales de gestión global, donde ya se incluían todos los ámbitos de la institución” (Camacho, 2003, p.26).

Si bien las prácticas y modelos de gestión sostenible varían de universidad a universidad, existen un número de directrices que son aplicados por la gran mayoría. Uno de ellos es la Norma ISO 14000 de Sistemas de Gestión Ambiental. Este modelo es el más generalizado para los sistemas de gestión ambiental, tanto en organizaciones como en universidades. Desde la primera publicación de esta norma en el año 1996, el modelo ha sido adoptado por un gran número de organizaciones (Ver Figura 8). Las fuertes presiones externas, “han conducido a las organizaciones a asumir la implementación y certificación en la ISO 14001 como un elemento estratégico clave para favorecer el desarrollo de las cadenas de suministro y enfrentar los procesos de internacionalización de los mercados” (Heras-Saizarbitoria y Boiral, 2013 citado en Alzate-Ibáñez et al., 2018, p.75). A esto se le puede agregar que la norma cuenta con un enfoque sistemático para incorporar los aspectos ambientales en la gestión de las organizaciones. Para ello, se determina que se debe “(i) definir los aspectos e impactos ambientales, (ii) plantear objetivos y metas del desempeño ambiental, (iii) establecer programas de administración ambiental, (iv) formular la política ambiental de la Empresa o Universidad, y (v) fortalecer la responsabilidad personal con el ambiente” (Rivas, 2011, p.154).

**Figura 8: Nro de Certificaciones ISO 14001 en el mundo y Perú (1999-2017)**



En la figura se puede apreciar la creciente y sostenida tendencia con la que cuenta la obtención de certificaciones ISO 14001, esto debido a la relevancia que viene tomando el tema ambiental y como fue mencionado previamente a la relevancia estratégica con la que cuentan. Por otro lado, se puede ver la disminución de certificados en el 2017 debido a un cambio en la forma en que los proveedores de datos los contabilizan.

“Si bien la norma ISO 14000 trae contribuciones importantes para la gestión ambiental, cuenta con algunas limitantes, que se encuentran principalmente en la dimensión social y económica. Es por ello, que las universidades han desarrollado SGA más completos, y con las variaciones pertinentes, para ser aplicados en sus instituciones” (Rivas, 2011, p.154) (Ver Figura 9).

**Figura 9: Modelo de Gestión basado en la ISO 14001 (2015)**



Fuente: Alzate-Ibañez, Ramírez y Alzate-Ibañez (2018)

Por su lado, Rivas analiza en su artículo los sistemas de gestión ambiental existentes, y consecuentemente introduce los puntos que un modelo de gestión ambiental debería incluir. Estos son los siguientes:

1. Compromiso y reconocimiento por parte de las directivas de la Institución.
2. Identificación de cuestiones y regulaciones medioambientales.
3. Evaluación del impacto de cada temática.
4. Desarrollo de la política medioambiental de la Institución.
5. Establecimiento de objetivos medibles.
6. Evaluación y seguimiento en el tiempo (Rivas, 2011, p.158).

Asimismo, identifica que “a nivel interno se deben planear y diseñar todas las actividades y proyectos de carácter ambiental que desarrolle la universidad, así como asignar los recursos y responsabilidades respectivas para garantizar el control y vigilancia del plan de gestión ambiental”. Del mismo modo, establece que, para definir esta gestión interna, se debe “contar con

un comité que tenga reuniones periódicas para evaluar la ejecución de plan y realizar los ajustes y las medidas correctivas correspondientes” (Rivas, 2011, p.158).

Por otro lado, resalta que las universidades de Europa y Estados Unidos han desarrollado modelos de gestión ambiental eficientes porque “han creado, al interior de las instituciones, entes totalmente independientes y del más alto nivel jerárquico que se encargan de planificar, organizar e implementar las labores de la gestión ambiental” (Rivas, 2011, p.159). A esto se le debe agregar que, si bien existen entes independientes, no van desconectados de la planificación integral universitaria, sino que más bien, trabajan en conjunto.

Para complementar lo señalado anteriormente y como herramientas para contextualizar, se señalan a continuación algunos de los sistemas de gestión ambiental que Camacho (2003) identifica en su texto, “Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental para Campus Universitario”, donde podremos ver casos de éxito desarrollados por algunas universidades alrededor del mundo. Primero, se presentan los lineamientos más importantes de sus SGAs, y posteriormente se muestra un cuadro resumen con las características principales de cada sistema. Este cuadro se va utilizar para comparar los lineamientos que sigue la PUCP versus las universidades presentadas con la finalidad de evaluar el avance del SGA de la universidad.

#### **a. Universidad de las Naciones Unidas (UNU) – Tokio**

El campus de esta universidad se encuentra dentro de un entorno urbano con una población aproximada de 14 millones de personas, similar a la de la ciudad de Lima que representa el entorno de la PUCP, de esta forma se considera que los impactos ambientales pueden ser comparables. La UNU inició el proceso para certificarse con Norma ISO 14000 durante el año 1998, y en enero del 2001 lo logró oficialmente. La política ambiental propuesta por la entidad responsable en la UNU, fue titulada “Going for Green”. Esta política ambiental cuenta con objetivos que “se adaptan a través de un plan que contiene objetivos y metas medibles y monitoreo, revisión, autoanálisis y análisis de desempeño. Incluye acciones correctivas y plantea un diálogo abierto sobre cómo mejorar el desempeño ambiental y el sistema de gestión ambiental de la universidad con todo el personal” (Camacho, 2003, p.29).

#### **b. Universidad de Brown – Estados Unidos**

La Universidad de Brown se localiza en un entorno rural, y cuenta con una comunidad universitaria de aproximadamente 10 000 personas, y en un campus abierto de 146 hectáreas, tomando en consideración que la PUCP cuenta con 41 hectáreas, una comunidad universitaria de 39 399 personas (PUCP, 2020), y está ubicada en un entorno urbano, encontramos que no es un

comparable directo, sin embargo, se deben considerar las buenas prácticas para poder adaptarlas al contexto correspondiente.

En el caso de la Universidad de Brown se creó una iniciativa llamada: “Brown is Green”, con la cual se comprometió a promover el manejo ambiental de su universidad y se estableció una política ambiental para la conservación de los recursos ambientales. A través de esta iniciativa se busca facilitar la conservación de recursos, la reducción de residuos e incrementar el conocimiento de los diferentes ámbitos ambientales en el campus (Camacho, 2003).

Esta iniciativa es “un esfuerzo cooperativo entre todos los departamentos de la universidad, el profesorado, los empleados, los estudiantes y las facultades. Brown Is Green es un programa educativo y de apoyo a partir de la alianza entre los esfuerzos de investigación y educación de los estudiantes con las oficinas administrativas” (Camacho, 2003).

### **c. Universidad de Tampere – Finlandia**

La Universidad de Tampere se localiza en un entorno urbano, cuenta con un área de 13 hectáreas y una comunidad universitaria de 23 000 personas, lo que resulta un entorno más complejo que el de la PUCP pues cuenta con 50% mayor densidad en una relación personas/hectárea, y ante esto las acciones tomadas generan mayor impacto en la comunidad universitaria.

Con respecto a su sistema de gestión ambiental, la Universidad de Tampere lanzó un proyecto llamado “Ecocampus” en el 1996. Esta idea nace en el 1995 cuando un grupo de estudiantes empezó a desarrollar un plan para estudiar cómo la universidad podría reducir sus impactos ambientales. Este proyecto ganó relevancia en 1996, debido a que el Ministerio de Educación solicitó a todas las universidades finlandesas desarrollar e implementar planes de desarrollo sostenible.

Esta política establece los principios para el desarrollo sostenible, e incluye un plan de acción que cubre todos los ámbitos de la universidad: educación, investigación, administración y todos los impactos ambientales que se pueden generar en las actividades diarias de soporte y servicios. Inicialmente, se realizó un estudio de los impactos ambientales de 8 departamentos de la universidad, y consecuentemente en 1997, cada departamento nombró a una persona encargada de implementar los principios ambientales. Asimismo, se creó una matriz de impactos.

Esta política incluye los siguientes lineamientos o principios:

- Proveer información sobre los asuntos ambientales y sobre los resultados logrados por grupos de personal, así como por sus estudiantes.

- Fomentar la cooperación ambiental entre los departamentos a través de la educación y la investigación, y apoyar y desarrollar cooperación en investigación ambiental, educación regional, local, nacional e internacional.
- Delimitar e indicar claramente las responsabilidades y los responsables ambientales dentro de la estructura organizacional de la universidad.
- Ofrecer educación ambiental a los estudiantes.

Asimismo, esta política establece lo siguiente:

Las iniciativas y medidas de diferentes unidades de la universidad son monitoreadas para lograr los objetivos ambientales de la política institucional y la coordinación es crítica para evitar la duplicación de esfuerzos. Los objetivos son revisados; a intervalos regulares se especifica la metodología para hacer el seguimiento y la revisión de los objetivos del programa en asocio con la administración de la universidad. En todos los departamentos y unidades de la universidad, los objetivos del programa ambiental se aplican en educación, investigación y reducción de impactos ambientales de la universidad en sus actividades diarias (Camacho, 2003, p.33).

#### **d. Universidad de Harvard – Estados Unidos**

La Universidad de Harvard se localiza en un entorno rural, cuenta con un área de 250 hectáreas y una comunidad universitaria de 100 000 personas, no resulta un comparable directo para la PUCP, sin embargo, al tratarse de una de las universidades que lidera la mayoría de rankings se deben considerar su sistema y planes como referencias.

La iniciativa de Harvard, llamada “Green Campus Initiative”, es un plan que busca reducir el impacto ambiental de la universidad. Esta iniciativa es el resultado de colaboración entre todos los actores de la universidad, incluyendo facultades, administradores, personal y estudiantes. El objetivo es garantizar que la universidad “asegure y mantenga su posición de liderazgo en el cumplimiento de sus compromisos ambientales dentro del contexto de la consecución de sus demás objetivos organizacionales” (Camacho, 2003, p.33).

Esta iniciativa cuenta con varias iniciativas, incluyendo: fondo de préstamos ambientales que incentiva la investigación en prácticas de conservación efectivas y económicamente beneficiosas, foros para exponer ideas innovadoras acerca de gestión ambiental en Harvard, programas de planeación y evaluación de edificaciones sostenibles en el campus, entre otros (Camacho, 2003).

#### **e. Pontificia Universidad Javeriana – Colombia**

La Universidad Javeriana de Colombia se localiza en un entorno urbano, cuenta con 16 hectáreas y una comunidad universitaria de 30 000 personas, lo que representa 47% más densidad que la PUCP en personas/hectárea, muy similar a la de Tampere. Esto quiere decir que es un contexto más complicado que el de la PUCP, y al ser una universidad de la misma región, se infiere que el sistema podría ser adaptable con mayor facilidad.

La Universidad Javeriana de Colombia se ha comprometido a la solución de los problemas derivados del uso irracional de los “recursos naturales y del medio ambiente que incluye el propio campus de la universidad” (Camacho, 2003, p.34). Para ello, ha diseñado el Sistema de Gestión Ambiental con el fin de realizar cambios administrativos que generen beneficios ambientales, basándose en los planteamientos de la NTC-ISO 14001. Sin embargo, este sistema también tiene como fin reflejar un mejor desempeño económico y estimular la cultura ambientalmente responsable, para que complemente la formación integral de la universidad con acciones dentro y fuera del campus (Camacho, 2003).

#### **f. Universidad Nacional de Colombia – Colombia**

La Universidad Nacional de Colombia se localiza en un entorno urbano, cuenta con 121 hectáreas y una comunidad universitaria de 56 000 personas, lo que resulta en una universidad con menor densidad que la PUCP, sin embargo, considerando el contexto regional resulta un comparable referencial.

En 1999, la Universidad Nacional de Colombia estableció un grupo de trabajo integrado por directivas, docentes, personal administrativo y estudiantes para desarrollar “UN-Ambiente”, el programa de gestión ambiental del campus, con el objetivo de hacer la Universidad Nacional un modelo de gestión ambiental para toda la comunidad colombiana. Este SGA incluye:

elementos de planeación como la visión, misión, objetivo general y específicos; así como el delineamiento de programas o planes maestros para la gestión del espacio público, estudio de la dimensión ambiental en los contenidos curriculares, manejo de residuos especiales, manejo de residuos sólidos orgánicos, manejo de residuos sólidos, manejo de residuos líquidos y gestión del agua y divulgación (Camacho, 2003).

A continuación, se presenta la matriz de comparación desarrollada por Camacho (ver Tabla 4), para exponer las características de los SGA de cada uno de los casos.

**Tabla 4: Matriz de Comparación de SGA en las universidades**

		Institución					
		UNU Tokio	Brown	Tampere	Harvard	Javeriana	Nacional
Característica	Política	X	X		X	X	X
	Objetivos	X		X	X	X	
	Metas	X					
	Planes	X	X		X		X
	Programas	X	X	X	X	X	X
	Proyectos de investigación	X	X	X	X	X	
	Comunicación	X	X	X	X	X	X
	Auditoría	X	X	X	X		
	Revisión dirección	X					

Fuente: Camacho (2003)

En relación a los aspectos previamente mencionados, se observan las formas en las que los SGA guardan una relación directa con la gestión estratégica y la aproximación del proceso estratégico analizado en el marco teórico. Esto se explica debido a que los enfoques de estos sistemas se rigen “bajo una concepción sistémica, basada en la descentralización empresarial, donde la participación y capacitación profesional cuentan con gran relevancia en el marco de la planificación estratégica organizacional” (Camacho, 2003, p.23). Asimismo, incorporan conceptos similares como la planificación, la definición de objetivo claros, la importancia de la evaluación y revisión, entre otros.

Con el fin de evaluar la gestión ambiental de la PUCP de una manera más completa y precisa, se incorporó la información más relevante concerniente a los SGA. Identificando así cuáles de estas prácticas y lineamientos incorpora la PUCP en su gestión ambiental, buscando también complementar el enfoque de gestión estratégica. Si bien los casos presentados están basados en universidades con características distintas, como la población o la ubicación geográfica, se considera que sus prácticas pueden ser utilizadas como guías para la gestión ambiental de la PUCP.

Finalmente, luego de haber presentado el enfoque de RSU en la PUCP en cuanto el eje ambiental, el estado actual con respecto al ranking Green Metric y los sistemas de gestión ambiental en diversas universidades en el mundo, podemos concluir que la Universidad se orienta hacia la construcción de su propio SGA, sin embargo, aún se encuentra en desarrollo. En el capítulo siguiente se abordarán con profundidad los principales aspectos del sujeto de estudio, la PUCP, brindando un contexto interno delimitado.

## **CAPÍTULO 4: PUCP Y LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL CAMPUS**

### **1. Estructura Interna y la Gestión Ambiental en la PUCP**

La gestión ambiental dentro de la PUCP resulta un caso particular ya que, a diferencia de muchas empresas, esta institución cuenta con unidades de gobierno, direcciones, facultades, departamentos, centros e institutos y oficinas. Estas direcciones tienen la facultad de plantear proyectos y proponerlos en el consejo universitario para que sean revisados por las entidades de gobierno institucional y, en el caso de contar con su aprobación, se emite una resolución rectoral que les da legitimidad y poder de acción a los proyectos. De esta forma se entiende a la PUCP como una universidad privada en modalidad de ente de carácter asociativo. Por esta razón, y debido a que la universidad optó por este tipo de gestión, el aspecto ambiental en la PUCP no recae en una sola dirección o área, sino que se divide entre varias direcciones de carácter académico y administrativo.

En este caso, las principales direcciones vinculadas con la gestión ambiental son las siguientes: la Dirección de Administración y Finanzas (DAF) a través del área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA), la Dirección de Responsabilidad Social Universitaria (DARS), la Dirección Académica de Economía (DAE), la Dirección Académica de Planeamiento y Evaluación (DAPE), la Dirección de Comunicación Institucional (DCI) a través de Clima de Cambios, y el Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables (INTE). Sin embargo, se debe mencionar que, debido a que el tema ambiental es transversal a toda la universidad, existen otros actores vinculados, como los docentes, alumnos, facultades, centros, entre otros. A continuación, se presentan estas direcciones y la relación que mantienen con la gestión ambiental de la PUCP.

#### **1.1. Dirección Académica de Economía (DAE)**

Esta dirección está encargada de generar estudios económicos para asegurar la mejor gestión económica de la PUCP, permitiendo tomar decisiones informadas sobre políticas institucionales, programas, iniciativas, entre otros. También gestiona el proceso presupuestal y apoya en la formulación del presupuesto anual de la universidad y de sus unidades. Esta dirección se encuentra directamente relacionada con la gestión ambiental de la PUCP, porque apoya al Consejo Universitario en la elaboración del presupuesto de la universidad y de las unidades respectivas. Por ello, está vinculada con la elaboración del presupuesto designado a las direcciones encargadas de la gestión ambiental, y a los proyectos e iniciativas ambientales de la

PUCP. Es la DAE quien realiza los estudios para evaluar si un proyecto se ejecuta o no, abarcando también los proyectos de RSU (PUCP, 2019).

## **1.2. Dirección Académica de Planeamiento y Evaluación (DAPE)**

La DAPE es una unidad de apoyo, que busca contribuir a mejorar la gestión de la universidad. Esta dirección se enfoca en liderar el proceso de formulación del PEI de la PUCP, monitorear y evaluar su implementación y asesorar a las distintas unidades de la PUCP en la formulación de sus planes de desarrollo y planes estratégicos. Esta dirección, en conjunto con la DAE, también participa en la elaboración del presupuesto anual de la PUCP y en la Comisión Central de Presupuesto de la Universidad (DAPE, 2019).

La DAPE se encuentra directamente relacionada con la gestión ambiental de la PUCP a través del apoyo estratégico que le brinda a la universidad y a sus unidades. En primer lugar, al elaborar el PEI, está directamente vinculada con el establecimiento de los objetivos de la PUCP relacionados con la responsabilidad social universitaria y el cuidado del medio ambiente. En segundo lugar, brinda apoyo a las direcciones de la universidad en la formulación de sus planes estratégicos y, por ende, a las direcciones encargadas de la gestión ambiental de la PUCP (DARS - SSOMA, DCI y DAF). Finalmente, también participa en la elaboración del presupuesto anual de la universidad y, en su defecto, de las direcciones encargadas de la gestión ambiental y de los proyectos e iniciativas medioambientales (DAPE, 2019).

## **1.3. Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables (INTE)**

El INTE es un instituto de “investigación, formación académica y promoción en materia ecológica, socioambiental, de la biodiversidad, del territorio y de las energías renovables” (PUCP, 2020). Este instituto se creó en el 2011, integrando tres unidades con gran experiencia en el tema medio ambiental: (i) el Instituto de Estudios Ambientales (IDEA), (ii) el Centro de Geografía Aplicada (CIGA), y (iii) el Grupo de Apoyo al Sector Rural. Por su lado, el INTE está enfocado en la educación continua, investigación e innovación relacionados con la agenda ambiental local, nacional y global (INTE-PUCP, 2019).

Su enfoque trasciende a la PUCP, enfocándose en proyectos que no son específicos al campus sino con un enfoque local y global. Algunos de ellos incluyen proyectos como *Yaku Inti Wasi*, el cual consiste en “un modelo de vivienda rural ecológica basada en el aprovechamiento del agua, de diseño bioclimático y ecológico integrado, aprovecha la recolección de agua pluviales para su uso en la cocina y en el baño” (INTE-PUCP, 2020). Otro proyecto incluye a *CASA: Ciudades Autosostenibles Amazónicas*, donde “exploran los procesos de reasentamiento

población como una nueva forma de generar hogares al analizar la importancia de incorporar saberes locales como requisito para lograr la sostenibilidad social, económica y ambiental de nuevos centros urbanos” (CASA, 2019).

#### **1.4. Dirección de Responsabilidad Social Universitaria (DARS)**

La DARS es “la instancia de la Pontificia Universidad Católica del Perú encargada de desarrollar, acompañar, promover y difundir iniciativas de Responsabilidad Social Universitaria” (PUCP). En el capítulo de Hallazgos se entra a mayor detalle de cuáles son los objetivos y como se desarrolla esta dirección, explorando que tipo de proyectos desarrolla. Aun así, a modo de resumen, se debe exponer como esta dirección se relaciona con el tema ambiental en la PUCP. La DARS participa en la gestión ambiental de la PUCP al realizar proyectos e iniciativas en 3 áreas de acción: Formación e Investigación Académica, Desarrollo Social y Diversidad, Ciudadanía y Ambiente. Esta dirección, junto a la DAF (a través de SSOMA) y Clima de Cambios, forman parte del Comité Técnico de Medio Ambiente, estableciendo los planes para la gestión medio ambiental de la PUCP (DARS, 2019).

#### **1.5. Dirección de Administración y Finanzas (DAF)**

La DAF se encarga de los servicios económicos y administrativos de la Universidad, e integra a las áreas de Finanzas y Operaciones. La primera abarca las oficinas de Contabilidad, Tesorería y Crédito Educativo; la segunda incluye a las de Servicios Generales, Logística y Seguridad. Al igual que con la DARS, en el capítulo de Hallazgos se entra a mayor detalle sobre sus funciones y objetivos. Sin embargo, se debe mencionar como esta dirección se relaciona con la gestión ambiental en la PUCP. La DAF participa mediante el área de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA), que se encarga principalmente de la gestión en cuanto a aspectos e impactos ambientales de las actividades de la universidad, tomando en cuenta temas de monitorio en el uso de recursos como el aire, el agua y la energía. Esta dirección, de la mano de la DARS y Clima de Cambios participan activamente en el desarrollo de proyectos y políticas medio ambientales (PUCP, 2019).

#### **1.6. Dirección de Comunicación Institucional (DCI) - Clima de Cambios**

La DCI es “la unidad responsable de la planificación estratégica y definición de las políticas de comunicación de la Universidad, funciones en concordancia con el cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico Institucional. Asimismo, gestiona la comunicación del equipo rectoral y regula la comunicación de las direcciones académicas y administrativas, facultades, departamentos y centros e institutos” (DCI, 2019). La DCI participa de la gestión ambiental en la PUCP a través de Clima de Cambios. Clima de Cambios es “una iniciativa de la Pontificia

Universidad Católica del Perú para informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre los impactos del cambio climático en el país y el mundo” (Clima de Cambios, 2019). En este caso, esta iniciativa se encarga de comunicar todos los temas relacionados con la gestión ambiental dentro y fuera de la PUCP. Asimismo, se encarga de gestionar proyectos, como ferias y activaciones, para promocionar el cuidado del medio ambiente. Como en el caso de la DARS y la DAF, se entrará a mayor detalle sobre el funcionamiento de Clima de Cambios en el capítulo de hallazgos (DCI, 2019).

Todas las instancias mencionadas anteriormente participan de la Comisión de Medio Ambiente de la PUCP. Esta comisión actualmente actúa como ente regulador y organizador de los proyectos más importantes con respecto a temas sostenibles y de medio ambiente. Sin embargo, solo la DARS, SSOMA y Clima de Cambios participan del Comité Técnico de Gestión Ambiental. Ambos buscan desarrollar una correcta Gestión Ambiental del campus, el cual debe estar fundamentado en la política de gestión ambiental PUCP, instrumento que orienta las acciones institucionales en materia de sostenibilidad (DARS, 2019).

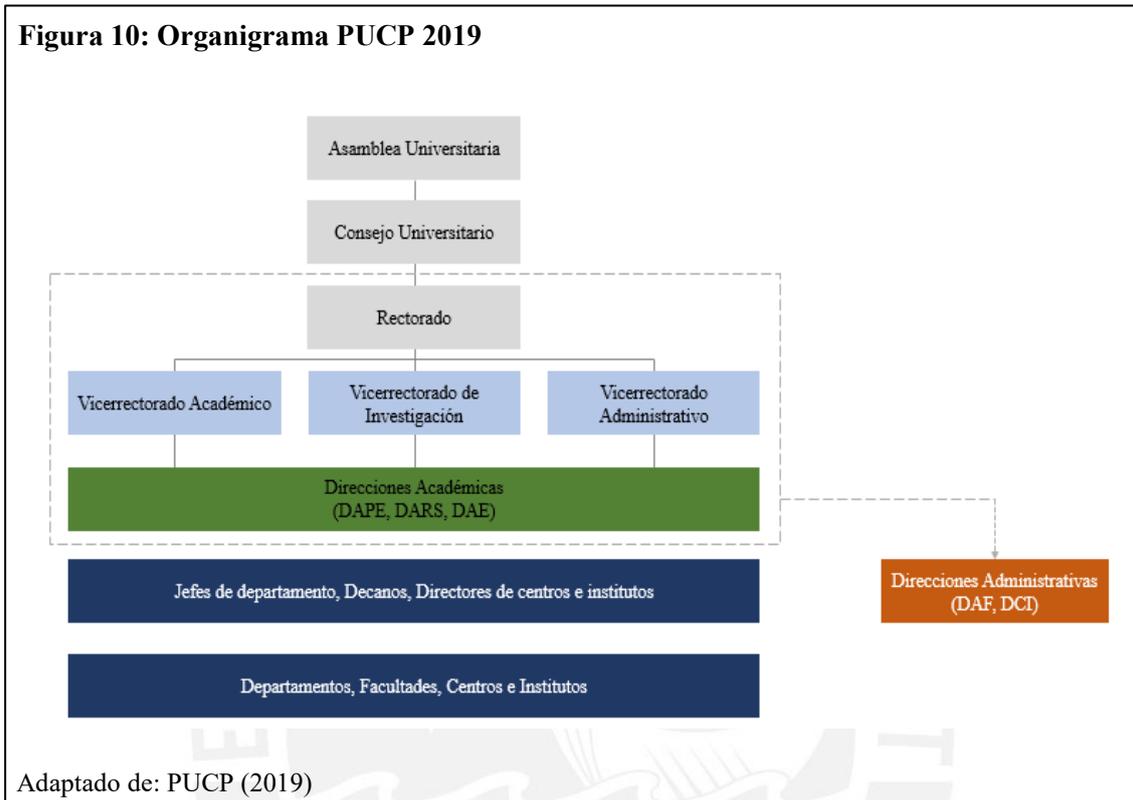
Finalmente, si bien todas las direcciones mencionadas son indispensables para una gestión eficiente del tema medio ambiental en la PUCP, SSOMA, la DARS y Clima de Cambios son las principales encargadas de la gestión ambiental dentro de la Universidad, enfocándose en los temas académicos, los impactos ambientales de las actividades de la PUCP y las campañas de comunicación. Las otras direcciones involucradas, como la DAPE y la DAE, se relacionan, por un lado, como unidades de apoyo en el planeamiento y evaluación, y por otro, como unidades que supervisan el presupuesto y los recursos monetarios que se les brinda a las iniciativas medio ambientales, reflejando la importancia que la universidad le da a estos temas.

En la presente investigación se busca evaluar la gestión ambiental dentro del campus desde una perspectiva de gestión estratégica, por ello se estableció evaluar a las 3 direcciones que están directamente relacionadas con la gestión ambiental dentro de la PUCP y que, además, son las encargadas de planificar y desarrollar los proyectos medioambientales dentro del campus.

## **2. Contexto actual de la PUCP**

Como se mencionó anteriormente, la PUCP es una institución educativa de carácter privado con más de 100 años desde su fundación, la cual cuenta con entidades de gobierno que dotan de un ámbito político a la toma de decisiones de la Universidad, resultando en una gestión general compleja (ver ANEXO A). Estos factores impactan directamente en la gestión ambiental y los proyectos relacionados.

En la Figura 10, se observa un organigrama adaptado de la PUCP, que brinda un panorama general de la jerarquía en la Universidad, indicando las unidades vinculadas a la gestión ambiental:



Asimismo, la PUCP también cuenta con un organigrama propio donde se muestran las diferentes direcciones y unidades que conforman la gestión integral de la Universidad (ver ANEXO B).

Como se puede observar, en el ámbito académico, la Universidad está organizada por direcciones de soporte administrativos como la DAF y la DCI. Esta estructura es bastante compleja debido a su organización por departamentos, facultades, consejos universitarios, entre otros, y por su magnitud, manejando una comunidad universitaria de más de 35,000 personas.

A continuación, se presenta información relevante sobre PUCP, con el fin de brindar una imagen más clara de la organización y el tamaño de la Universidad (Tabla 5, Tabla 6, Tabla 7):

**Tabla 5: Comunidad Universitaria de la PUCP**

<b>Comunidad Universitaria</b>	
Alumnos	30,346
Docentes	3,233
Administrativos	2,820
<b>Total</b>	<b>36,399</b>

*\*Información actualizada a febrero del 2020*

Fuente: PUCP (2019)

**Tabla 6: Organización Académica en la PUCP**

<b>Organización Académica</b>	
Departamentos Académicos	16
Facultades	13
Estudios Generales	2
Escuela de Posgrado	1
Carreras de Pregrado	63
Programas de Maestría	147
Programas de Doctorado	23

*\*Información actualizada a marzo del 2020*

Fuente: PUCP (2019)

**Tabla 7: Campus Universitario de la PUCP**

<b>Campus Universitario</b>	
Área Total (m2)	413,902
Área Construida por Edificios (m2)	185,286
Aulas	579
Área Verdes (m2)	175,900

*\*Información actualizada a diciembre del 2018*

Fuente: PUCP (2019)

Como se puede observar, la PUCP es una institución de gran tamaño. Esta Universidad cuenta con programas de pregrado, posgrado y otras actividades de educación continua como Idiomas Católica, y el Centro Preuniversitario de la Pontificia Universidad Católica del Perú (CEPREPUC). A través de esta oferta de estudios, la universidad cuenta con más de 30,000 alumnos. De la misma manera, la universidad también es físicamente extensa, contando con un área total de más de 40 Ha y áreas verdes con más de 17 Ha. Para poder gestionar todo ello,

necesita una fuerza laboral significativa, la cual está compuesta por 3,233 docentes y 2,820 administrativos. Con ellos, suman una comunidad universitaria de más de 35,000 personas.

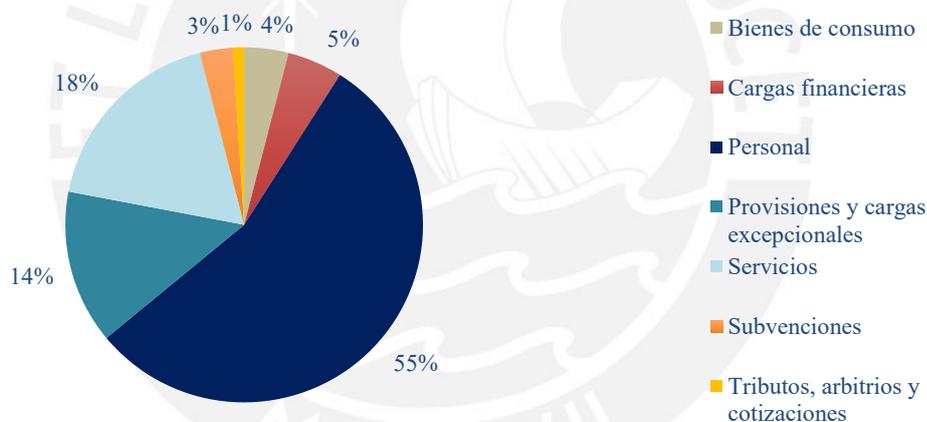
Por otro lado, la universidad maneja presupuestos significativos. A continuación, en la Tabla 8 se presenta el presupuesto operativo del 2019 de la PUCP y en la Figura 11, su distribución de egresos. Como se puede observar la Universidad maneja presupuestos grandes, donde la carga laboral es el gasto más significativo.

**Tabla 8: Presupuesto Operativo de la PUCP del 2019**

Presupuesto Operativo 2019	
Ingresos operativos	S/. 957,807,696
Egresos operativos	S/.961,861,854

Fuente: PUCP (2019)

**Figura 11: Distribución de los egresos operativos de la PUCP del 2019**



Fuente: PUCP (2019)

Todo lo presentado previamente refleja el impacto que puede generar la universidad, por el tamaño de sus operaciones y por las sumas de dinero que gestiona. Esto genera impactos no solo en la comunidad de la PUCP, sino también en ámbitos y actores externos a la universidad. Todo ello implica que se necesita una gestión eficiente y compleja para asegurar un adecuado funcionamiento de la Universidad.

Finalmente, esta institución se guía por documentos como el Estatuto organizacional, el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2018-2022, el Plan Maestro al 2030, políticas y reglamentos institucionales, entre otros. La estrategia general de la PUCP está contemplada en el PEI (ver ANEXO C), donde se establecen los lineamientos generales que guían a todas sus áreas y

direcciones. A continuación, se presentan los aspectos clave del plan que resultan importantes, por un lado, para entender cómo está conformada la estrategia de la universidad y, por otro lado, porque son componentes del proceso estratégico y constituyen las variables de la investigación.

### **3. Misión, Visión, Valores y Objetivos**

Tanto la misión, visión, valores y objetivos son parte del análisis interno que se debe realizar para la etapa de formulación del proceso estratégico organizacional, ya que en base a estas se toman las decisiones estratégicas que posteriormente tendrán un impacto en la construcción de valor y ventajas competitivas organizacionales. Los primeros tres aspectos son desarrollados en el Plan Estratégico Institucional (PEI) y buscan brindar una perspectiva de cuáles son los pilares institucionales y la visión que se tiene hacia el futuro:

La *misión* de la PUCP está detallada en cinco puntos clave:

- Es una comunidad académica plural y tolerante, respetuosa de la libertad de conciencia y religión inspirada en principios éticos, democráticos y católicos.
- Ofrece una formación ciudadana, humanista, científica e integral de excelencia.
- Contribuye a ampliar el saber mediante la investigación e innovación a nivel internacional.
- Promueve la creación y difusión de cultura y arte, reconociendo la naturaleza multicultural del país.
- Se vincula de manera efectiva y permanente con la sociedad y el entorno reconociendo la diversidad del país y asumiendo su compromiso con el desarrollo humano y sostenible (PUCP, 2018).

La *visión* de la PUCP al 2022 es la siguiente:

- Es un referente académico nacional e internacional en la formación integral, multi, e interdisciplinaria.
- Es reconocida a nivel nacional e internacional por la calidad de sus investigaciones.
- Destaca por su participación activa y creativa en la reflexión crítica sobre problemas de actualidad y en los debates sobre sus posibles soluciones (PUCP, 2018).

Los *valores organizacionales* son los siguientes:

- Respeto por la dignidad de la persona, la diversidad, la naturaleza y el medio ambiente

- Justicia
- Democracia e inclusión
- Tolerancia y pluralidad
- Solidaridad y reconocimiento
- Honestidad y transparencia
- Responsabilidad social
- Excelencia académica
- Autonomía universitaria (PUCP, 2018)

Posteriormente, la PUCP señala sus 6 objetivos principales dentro del PEI, dentro de los cuales hay uno en particular que resulta clave para el desarrollo de la presente investigación:

1. Garantizar la excelencia académica en los procesos formativos de los estudiantes, a través de una formación integral e interdisciplinaria que responda a la realidad diversa de nuestro país.
2. Asegurar la calidad del profesorado.
3. Incrementar los productos de investigación de calidad de la PUCP y promover su visibilidad.
4. Impulsar la vinculación activa y el aprendizaje mutuo entre la PUCP y el Estado, la sociedad civil, la empresa y la iglesia.
5. Asegurar la eficiente gestión de los recursos y del talento humano orientados al logro de los objetivos de la PUCP.
6. Consolidar el posicionamiento de la PUCP a nivel nacional e internacional (PUCP, 2018).

El objetivo que tiene mayor relación con la presente investigación es: “Impulsar la vinculación activa y el aprendizaje mutuo entre la PUCP y el estado, la sociedad civil, la empresa y la iglesia”, debido al impacto de doble vía que generan las actividades entre la Universidad y la sociedad.

Por otro lado, existen 2 objetivos que también guardan una relación directa con la investigación, estos son: “Garantizar la excelencia académica en los procesos formativos de los estudiantes, a través de una formación integral e interdisciplinaria que responda a la realidad diversa de nuestro país” y “Asegurar la eficiente gestión de los recursos y del talento humano orientados al logro de los objetivos de la PUCP”. Esto debido a que, por un lado, se busca que la gestión ambiental de la PUCP no solo se concentre en la reducción de los impactos ambientales de la

universidad, sino también en inculcar una responsabilidad social y ambiental en los estudiantes. Por otro lado, a través del proceso estratégico, se busca optimizar la gestión ambiental, asegurando un uso eficiente de los recursos humanos y económicos.

#### **4. Eje estratégico de relación con el entorno y relación con la gestión ambiental**

El Plan Estratégico Institucional al 2022 es el documento que dicta los lineamientos generales en cuestión a 4 ejes estratégicos que deberían regir la operación de la Universidad: 1. formación, 2. investigación, 3. relación con el entorno y 4. gestión. Cada uno de estos ejes tiene sus respectivos objetivos, estrategias, metas e indicadores.

Dentro de los ejes estratégicos de la PUCP, se tiene el de relación con el entorno, donde se señala el interés por parte de la Universidad en tener un rol importante en los procesos que promuevan el desarrollo sostenible del país y lograr un impacto de bienestar social, buscando una mejor relación con los actores clave en el entorno. Esto nace de la premisa que la universidad genera impactos en la sociedad que se consideran importantes dentro de la RSU. Por ejemplo, el campus de 42 hectáreas ubicado en el distrito de San Miguel, el cual colinda con los distritos de Pueblo Libre y Cercado de Lima, se encuentra dentro de un entorno urbano complejo. Adicional a esto, la comunidad universitaria está formada por más de 30,000 personas, entre alumnos de pre y postgrado, administrativos y profesores. Por estas razones, toda acción tomada por la PUCP tiene impactos de carácter ambiental y social en la sociedad.

Para abordar esto, se cuenta con un objetivo principal señalado en el documento: “Impulsar la vinculación activa y el aprendizaje mutuo entre la PUCP y el Estado, la sociedad civil, la empresa y la Iglesia” (PUCP, 2018). Este objetivo tiene una aproximación de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), donde se comprende la relación que existe entre la estrategia institucional y la gestión ambiental. El documento señala específicamente dentro de RSU que una de las estrategias principales del mismo es: “Reducir el impacto ambiental de la PUCP”, tomando como actores principales al Vicerrectorado Administrativo (VRAD) y a la DARS. Por otro lado, también existe la estrategia de “Promover publicaciones y eventos institucionales sobre RSU, medio ambiente y sostenibilidad”, para los cuales son señalados tanto el Vicerrectorado de Investigación (VRI) como la DARS (PUCP, 2018).

#### **5. Estatuto**

El Estatuto es el documento rector en la PUCP, donde se señala la organización académica y el funcionamiento del gobierno universitario, así como del personal académico, los

estudiantes y el resto de la comunidad universitaria. Este documento cuenta con secciones vinculadas a la presente investigación, específicamente los artículos relacionados a la Responsabilidad Social Universitaria y la participación de las direcciones en la gestión de la universidad.

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) comprende los artículos 55 al 57 del documento, donde se establece que “La Universidad, de acuerdo con sus fines existenciales, realiza actividades de responsabilidad social y extensión universitaria” (PUCP, 2020). Esto lo realiza en base a 4 lineamientos que giran en torno a (i) colaborar con la sociedad mediante el estudio, investigación y propuestas de soluciones a los problemas sociales relacionados con actividades específicas de la PUCP, (ii) extiende su acción educativa a la comunidad en la que vive mediante actividades de promoción y difusión cultural, (iii) fomenta la educación continua de profesionales de nivel universitario, mediante a organización de ciclos especiales y cursos regulares para su capacitación y actualización, y (iv) promueve un clima y cultura de paz, especialmente a través de actividades de capacitación, investigación y divulgación en temas vinculados con la solución de conflictos (PUCP, 2020).

Asimismo, también menciona que promueven la participación de toda la comunidad universitaria, incluyendo docentes y graduados, a través de actividades de extensión y responsabilidad social en las iniciativas que realiza. Finalmente, resaltan que las actividades de RSU comprenden no menos del 2% del presupuesto institucional (PUCP, 2020). Todo esto va en línea y en cumplimiento con lo mencionado en la Nueva Ley Universitaria. Esto permite inferir que existe un compromiso real de la Universidad con el desarrollo de este aspecto y el impulso a los proyectos existentes y futuros.

Por último, resulta importante mencionar el rol de la DAPE en la planificación y gestión ambiental, ya que según menciona el Estatuto, es la dirección encargada de participar en el planeamiento y evaluación de acciones tomadas en la Universidad. Asimismo, participa directamente de la elaboración del presupuesto anual institucional, donde se debe asegurar tanto según la Nueva Ley Universitaria, como según el Estatuto, que se destine el 2% a la RSU.

## **6. Proyectos sostenibles en la PUCP**

La PUCP cuenta con diversos proyectos e iniciativas sostenibles, para efectos de la presente investigación se presentan dos de los grandes proyectos ambientales: “Campus Sostenible” y “Huella de Carbono”. En las entrevistas realizadas fueron mencionados otros proyectos aún no ejecutados como la “Planta de Tratamiento de Aguas Residuales” (PTAR) y la medición de consumo de energía por unidad, entre otras.

## 6.1. Campus Sostenible

El proyecto de Campus Sostenible es el vínculo directo entre la PUCP y su trabajo en gestión ambiental, el cual fue creado por la DARS en el año 2012 y es a través del cual se busca articular diversas iniciativas de sostenibilidad ambiental y responsabilidad social. Está basado en la premisa de que el campus es un espacio biodiverso, donde se desenvuelven diferentes actores que llevan a cabo actividades que terminan por generar impactos en el medio ambiente como el uso de agua, la generación de residuos, la huella de carbono, el cuidado de las áreas verdes y la gestión energética, entre otros (DARS, 2018).

El proyecto busca fortalecer la gestión ambiental mediante iniciativas dentro del campus, las cuales deben reducir o eliminar el impacto negativo que se genera. También es fundamental lograr compromiso y participación por parte de la comunidad PUCP en todos sus niveles para poder desarrollar iniciativas más potentes, sumándose a la educación ambiental. De esta forma se pueden lograr acciones e impactos más responsables con el entorno (DARS, 2018).

El objetivo principal es: “Promover una cultura institucional de sostenibilidad ambiental del campus, articulando las tareas fundamentales de la vida universitaria: formación, investigación y compromiso público. Esto se realiza a través de un trabajo conjunto con los grupos que conforman la comunidad universitaria —administrativos, estudiantes, docentes— y desde las dimensiones de educación y gestión ambiental” (DARS, 2018).

Con respecto a la gestión ambiental, como se mencionó previamente, se cuenta con la Comisión de Medio Ambiente, que actualmente actúa como ente regulador y organizador de los proyectos más importantes con respecto a temas sostenibles y de medio ambiente y, por otro lado, se encuentra el Comité Técnico de Gestión Ambiental. Ambos buscan desarrollar una correcta Gestión Ambiental del campus, el cual debe estar fundamentado en la política de gestión ambiental PUCP, instrumento que orienta las acciones institucionales en materia de sostenibilidad (DARS, 2019).

El proyecto “Campus Sostenible” busca articular la gestión y la educación ambiental a nivel institucional, basándose principalmente en una diversidad de iniciativas:

Construcción de alianzas y normatividad para la gestión de los impactos ambientales del campus, acompañamiento a la gestión de los impactos ambientales del campus efectuada por la administración de la universidad, coordinación de proyectos ambientales institucionales, fortalecimiento de sensibilidades y actitudes para fomentar buenas prácticas ambientales en el campus, impulso y acompañamiento a iniciativas ambientales de los estudiantes, en un marco formativo de Responsabilidad Social, fomento a la

investigación e innovación que responda a problemas ambientales del campus, y participación en redes ambientales y espacios públicos con instituciones externas (DARS, 2018).

Algunas de las iniciativas y actividades planteadas como parte del proyecto Campus Sostenible han sido ejecutadas y otras están en proceso de planificación o ejecución. Las iniciativas se encuentran clasificadas según los aspectos ambientales a los que responden y están alineadas a las categorías evaluadas en el ranking Green Metric (Ver ANEXO D).

Al finalizar el año 2018, el proyecto logró avances, por un lado, en la transversalización del enfoque territorial-ambiental de la RSU realizando acciones con las comunidades y, por otro, en el acompañamiento de cursos con enfoque RSU: Pobreza y Políticas Sociales, Economías de los Recursos Naturales y Trabajo de Campo. Del mismo modo, se buscó fortalecer los espacios de ciudadanía para que la comunidad universitaria pueda discutir, promover y entender el entorno urbano, así como posicionar la intersección del Reconocimiento Positivo de la Diversidad y el enfoque territorial de la RSU. Considerando todo lo señalado, el proyecto ha pasado por tres momentos importantes: 1. Sensibilización en el manejo de residuos, 2. Medición (la más reciente es la Huella de Carbono) y 3. la transversalización del enfoque territorial en la RSU (DARS, 2018).

## **6.2. Huella de Carbono**

El proyecto de medición de huella de carbono PUCP se ejecutó durante el año 2016. Este proyecto consiste en la cuantificación del total de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos de manera directa o indirecta y que provienen de la actividad de una organización. Todo esto con el objetivo de tomar decisiones de gestión para disminuir el impacto (PUCP, 2019).

El equipo encargado de llevar a cabo este proyecto estuvo conformado por miembros del Departamento de Arquitectura, la Dirección de Administración y Finanzas (DAF), la Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS), la Dirección de Comunicación Institucional (DCI) y, especialmente, la Coordinación de Gestión Ambiental de la DAF y la Red Peruana Ciclo de Vida (RPCV) del Departamento de Ingeniería.

El estudio de huella de carbono PUCP se realizó bajo una metodología particular, es decir, de acuerdo con estándares internacionales como el GHG Protocolo y la norma ISO 14 064. Este tipo de análisis divide al total de las emisiones en tres tipos de “alcances” (PUCP, 2019).

Respecto a los 3 tipos de alcance, se tiene lo siguiente:

**Tabla 9: Alcances de la emisión de CO2 en la PUCP**

Alcances	Emisión de CO2 (%)	Actividades
<b>Alcance 1:</b> 81.7 toneladas de emisiones directas	0.24%	- Combustión de vehículos propiedad PUCP. - Combustión de cocinas de comedores PUCP.
<b>Alcance 2:</b> 2,870.6 toneladas de emisiones directas de energía	8.43%	- Electricidad.
<b>Alcance 3:</b> 31,109.5 toneladas de otras emisiones indirectas	91.33%	- Transporte de la comunidad en vehículos particulares. - Transporte público para asistir a la universidad. - Transporte aéreo para congresos y proyectos. - Alimentos consumidos en comedores. - Agua de la red pública.

Fuente: Clima de Cambios (2020)

Todos estos hallazgos fueron resultado de algunas actividades llevadas a cabo en el campus, entre ellas el transporte de la comunidad PUCP (ida-vuelta), el consumo de agua y electricidad, la compra y preparación de alimentos en los comedores, el uso de descartables, etc. Por otro lado, como se puede observar, el mayor porcentaje de emisiones de CO2 se debe al uso de transporte, tanto fuera como dentro de la universidad (ver Tabla 9). A partir de estos resultados, la PUCP busca que la comunidad universitaria conozca el informe y cambie algunos comportamientos en sus actividades diarias que contribuyan a la reducción de las emisiones de CO2 dentro del campus.

A manera de resumen, el capítulo trata de mostrar la complejidad, diversidad y capacidad educativa de la organización, mencionando los aspectos estructurales, los temas de gestión y gobierno y, finalmente, los temas de Plan Estratégico Institucional y proyectos ambientales en el campus. En cuestión a la organización, la universidad cuenta con una gestión interna compleja, ya que los proyectos grandes de cada dirección deben ser evaluados por las unidades de gobierno para que puedan ser implementados. Por otro lado, la misión, visión, valores y objetivos planteados en el PEI sirven como base para la formulación de la estrategia, los cuales son adoptados por las direcciones vinculadas al tema ambiental que buscan lograr un desarrollo a nivel RSU. Por último, los proyectos ambientales de la PUCP han pasado por un proceso de gestión que consta de tres etapas (sensibilización, medición y transversalización), donde se ve reflejado el enfoque territorial que plantea la DARS en cuanto a la RSU.

## CAPÍTULO 5: METODOLOGÍA

### 1. Alcance

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) existen 4 tipos de alcances para las investigaciones:

1. *Exploratorio*: Cuando las investigaciones son novedosas o los temas son poco estudiados.
2. *Descriptivo*: Cuando solo se hace una descripción a detalle de los hechos observados.
3. *Correlacional*: Cuando la investigación persigue encontrar relaciones entre variables.
4. *Explicativo*: Cuando se persigue estudiar y plantear los motivos por los cuales surgen hechos concretos y se propone relaciones causales (Hernandez et al., 2010).

Para la presente investigación se plantea un alcance descriptivo, debido a que se busca describir con precisión el perfil de la organización y sus diferentes direcciones vinculadas al tema ambiental, de acuerdo a la teoría presentada por Hernández, Fernández y Baptista y Saunders, Lewis y Thornhill. Además, se realiza una evaluación del proceso estratégico de la PUCP relacionado al modelo estratégico de David y los sistemas de gestión ambiental.

El análisis que se realiza toma en cuenta las distintas perspectivas de miembros y ex miembros de la organización, los cuales trabajan o trabajaron en las direcciones relacionadas a la gestión ambiental del campus de la PUCP. A partir de estas, se puede evaluar y tratar de construir el proceso estratégico y el proceso de gestión de proyectos tanto de la organización como de las direcciones u oficinas a las que pertenecen, para finalmente realizar una evaluación y recomendaciones. Es por esto que se desarrolló una matriz de consistencia (ver ANEXO E) donde se muestran las técnicas de recolección de información y las variables de la investigación.

### 2. Diseño de la Investigación

#### 2.1. Enfoque

De acuerdo a las características que Hernández, Fernández y Baptista (2010) identifican, la presente investigación tiene un enfoque cualitativo, lo que implica una previa recolección y análisis de datos, no numéricos, a profundidad, con la finalidad de responder a las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos. Además, el reporte de resultados será reflexivo e interpretativo. Por consiguiente, esta tesis será del tipo investigación.

Con este enfoque se tiene que el objetivo principal es recolectar datos no estandarizados, tomando como foco los puntos de vista de los grupos de interés vinculados. Las herramientas

utilizadas para la recolección de datos toman preguntas abiertas que permitan recoger datos a través del lenguaje (Hernandez et al., 2010). Este enfoque se contempla un énfasis inductivo, principalmente caracterizado por la búsqueda de un entendimiento cercano del contexto a investigar y de una continua revisión del foco de la investigación gracias a una estructura flexible que permite realizar cambios durante la duración del estudio (Saunders, Lewis & Thornhill 2009 citado en Cárdenas & Hernández 2019, p. 50).

El diseño de la investigación será del tipo “Estudio de Caso”, dado que se trató de una investigación intensiva sobre la gestión ambiental en la PUCP, donde se tuvo una orientación a la comprensión del caso particular. Se debe agregar que para este tipo de estudio se debe triangular la información, esto implica utilizar diferentes técnicas para levantar y recolectar información, además de contrastar diferentes fuentes, para así lograr que el análisis permita la comprensión profunda del fenómeno de estudio (Saunders et al., 2009).

Complementariamente a lo mencionado, Yin señala que los estudios de casos son la estrategia adecuada en 3 condiciones: 1. Cuando se busca responder a las preguntas “cómo” y “por qué”, 2. Cuando el investigador tiene poco control sobre los eventos y 3. Cuando el foco está en un fenómeno contemporáneo dentro de un contexto de la vida real (Jimenez & Comet, 2016). Esto es relevante ya que comprender la gestión ambiental en la PUCP se acerca a las 3 condiciones, sin embargo, se debe señalar que está más alineada a la primera en tanto la investigación busca dar una evaluación estratégica y esta busca entender la razón y los procedimientos (“por qué” y “cómo”) del tema de estudio.

Asimismo, Yin menciona una segunda clasificación para los estudios de caso, distinguiéndose entre simples y múltiples:

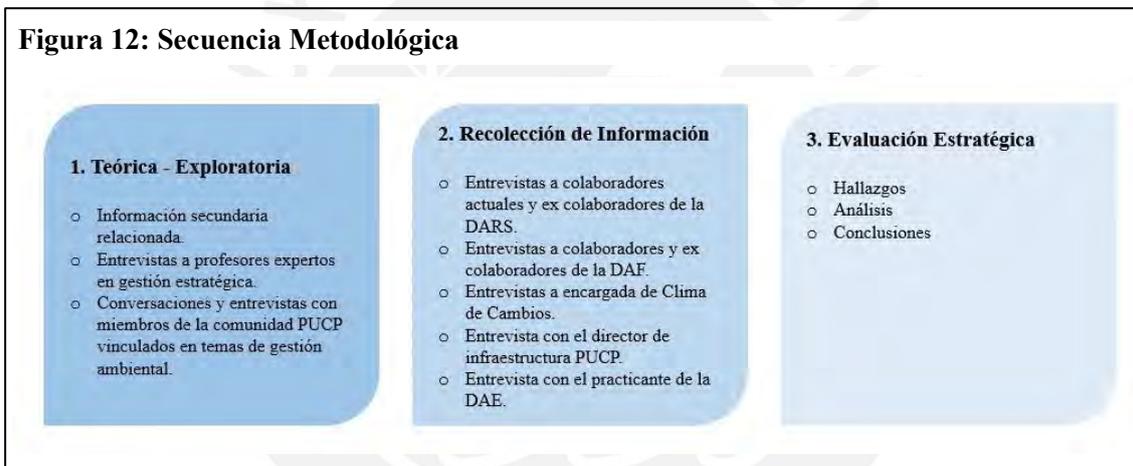
1. *Caso simple - Diseño holístico*: El estudio se desarrolla sobre un solo objeto, proceso o acontecimiento, realizados con una unidad de análisis.
2. *Caso simple - Diseño incrustado*: El estudio se desarrolla sobre un solo objeto, proceso o acontecimiento, utilizando dos o más unidades.
3. *Múltiples casos - Diseño holístico*: Se persigue la replicación lógica de los resultados repitiendo el mismo estudio sobre casos diferentes para obtener más pruebas y mejorar validez externa de la investigación. Realizados con una unidad de análisis.
4. *Múltiples casos - Diseño incrustado*: Se persigue la replicación lógica de los resultados repitiendo el mismo estudio sobre casos diferentes para obtener más pruebas y mejorar la

validez externa de la investigación. Realizados con dos o más unidades de análisis (Jimenez & Comet, 2016).

El estudio de caso en esta investigación es del tipo “Caso simple - Diseño incrustado”, pues se busca entender el proceso de implementación de los proyectos ambientales de la universidad a través del estudio y análisis de cada una de las direcciones encargadas: DARS, DAF-SSOMA y DCI-Clima de Cambios.

## 2.2. Secuencia metodológica

Para lograr una mayor comprensión de la metodología utilizada en esta investigación, se desarrolla a continuación la secuencia metodológica. Esta se compone de 3 etapas, las cuales deben facilitar la recolección, comprensión y procesamiento de la información, además de apoyar en el análisis estratégico y en la elaboración de recomendaciones finales. Las 3 etapas son las siguiente (Ver figura 12).



### 2.2.1. Etapa Teórico – Exploratoria

En la primera etapa, se utilizó información documentaria, como artículos, noticias y fuentes académicas para lograr el objetivo 1 de la investigación, que busca “Identificar las características y principales modelos del proceso estratégico en organizaciones, que pueden ser aplicados en la gestión de proyectos ambientales de la PUCP”. En este caso, se investigó acerca de la gestión estratégica a través de fuentes secundarias, para determinar el modelo más adecuado para la investigación. Por otro lado, se desarrolló en parte el objetivo 2, que busca “Evaluar el sistema de gestión ambiental de la PUCP en relación a las prácticas desarrolladas en otras universidades”. Esto se logró a través de la identificación de las prácticas más utilizadas en otras instituciones, con el fin de determinar que debería de incluir un Sistema de Gestión Ambiental

dentro de una universidad, y en su defecto, en la PUCP, para posteriormente evaluar si la universidad las desarrolla.

A través del análisis documental, se hace referencia a la selección y análisis de documentos y literatura relevante acerca de la organización y del tema de estudio, de tal forma que aporte al entendimiento del fenómeno principal de estudio y que sirva a los investigadores para el reconocimiento de antecedentes en el ambiente de la organización (Hernández et al, 2010). Esto también permite obtener los enfoques teóricos basados en el proceso estratégico con mayor vinculación al análisis del caso, además de poder encontrar métodos y proyectos comparables que sirven como marco referencial en otras universidades tanto nacionales como extranjeras.

Por otro lado, la investigación también utilizó una segunda técnica y esta consistió en las entrevistas a profundidad del tipo semiestructuradas, las cuales toman como base una guía de preguntas que cuenta con cierta flexibilidad y que el entrevistador puede alterar según se considere pertinente para los fines de la investigación (Hernández et al. 2010). Desde un inicio, el trabajo de campo planteó realizar una entrevista a una experta en temas de gestión estratégica, es decir, a una miembro de la plana docente de la Facultad de Gestión y Alta Dirección, con el objetivo de aclarar dudas y delimitar los conceptos que podrían verse implicados directamente para el análisis y el diseño del estudio. Además, esta técnica fue fundamental para el desarrollo de la investigación, principalmente debido a que se busca recolectar información de la PUCP y así conocer la visión y los enfoques de las distintas direcciones relacionadas con la gestión de proyectos ambientales.

**Tabla 10: Entrevistas a expertos de la PUCP**

Entrevistado	Cargo	Fecha(s)
Carla Sagástegui	Oficina de Iniciativas Estudiantiles	30/10/2019
Marisol Moromisato	Encargada del tema Medioambiental en la REA	30/10/2019
Regina Soriano	Profesora de Gestión Estratégica	07/10/2019
Marta Tostes Viera	Profesora de la FGAD	07/10/2019

En la Tabla 10, se puede ver la relación de las entrevistas exploratorias realizadas con profesores vinculados con la gestión ambiental y la gestión estratégica para delimitar el desarrollo de la investigación, y recopilar información sobre la gestión ambiental actual en la PUCP.

### ***2.2.2. Recolección de información***

En la segunda etapa, se busca desarrollar parte del segundo y tercer objetivo específico, este último busca “Analizar el proceso de gestión estratégica de las direcciones y comisiones

encargadas de desarrollar proyectos ambientales en la PUCP”. Para ello, se realizaron entrevistas semiestructuradas (segunda técnica de recolección), con miembros de las direcciones relacionadas con el tema de estudio, dado que son ellos quienes toman las principales decisiones estratégicas (ver ANEXO F y ANEXO G). Estas direcciones son la DARS, DAF – SSOMA y DCI – Clima de Cambios, además de incluir otras entrevistas y comunicaciones con personas vinculadas al tema. Estas entrevistas y comunicaciones se dieron entre los meses de octubre y enero de los años 2019 y 2020 (Ver Tabla 11).

**Tabla 11: Entrevistas a miembros de las direcciones de la PUCP**

Entrevistado	Cargo	Fecha(s)
Claudia Tuesta	Coordinadora de Clima de Cambios	31/10/2019 - 26/11/2019
Ana Sofía Carranza	Coordinadora Diversidad, Cuidanía y Ambiente de la DARS	30/10/2019
César Murrieta	Administrador de la DARS	02/12/2019 - 31/01/2020
Libertad Casavilca	Ex coordinadora de Diversidad, Cuidanía y Ambiente de la DARS	21/10/2019
Hans Valderrama	Practicante de la DAE	18/10/2019
José Kanematsu	Director de Infraestructura	18/11/2019
Wolfgang Rojas	Director Adjunto de Operaciones de la DAF	03/12/2019 - 31/01/2020
Angella Collaci	Asistente de Gestión Ambiental de la DAF	03/12/2019
Miguel Chinarro	Coordinador de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la DAF	17/01/2020

Durante las entrevistas se buscó información relacionada con la PUCP y la gestión ambiental del campus. Asimismo, para un mejor entendimiento de los conceptos mencionados en las entrevistas, se elaboró una codificación de los conceptos básicos relacionados a la presente investigación (ver ANEXO H).

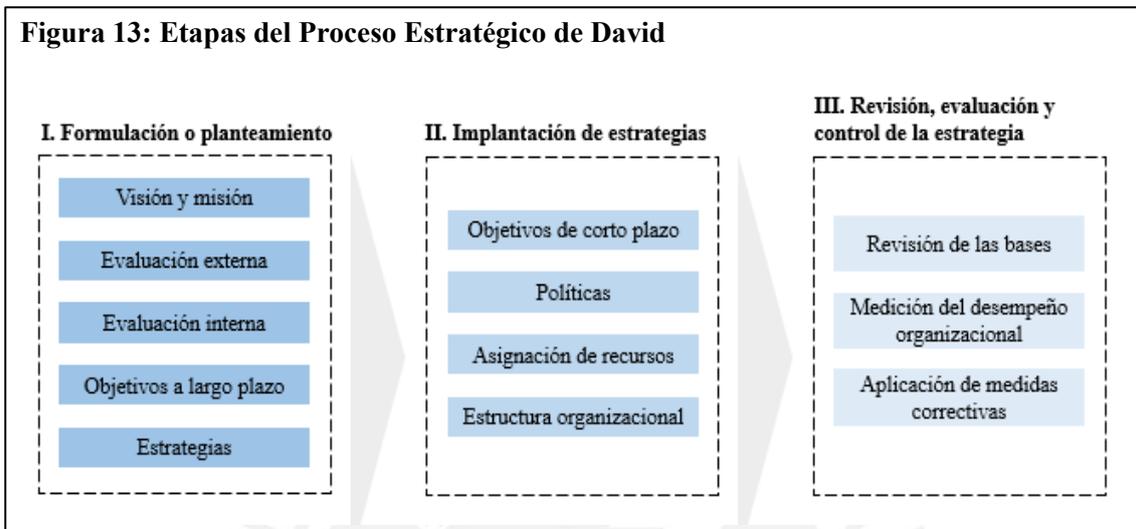
### **2.2.3 Evaluación Estratégica**

En la tercera etapa se toma la información recolectada en las etapas previas, tanto teórica como de entrevistas, para lograr el segundo y tercer objetivo específico, donde se busca desarrollar un análisis del proceso estratégico en las principales direcciones vinculadas al tema ambiental, del sistema de gestión ambiental de la PUCP.

#### *a. Etapas del Proceso Estratégico*

Como se mencionó en el marco teórico, el proceso estratégico es importante para determinar si las actividades de una organización se están implementando correctamente. Este

proceso está constituido por etapas que varían de acuerdo al autor. En ese sentido, se presentan a mayor detalle las tres etapas del modelo estratégico según David (2013), las cuales constituyen las variables y sub-variables de la investigación y representan la estructura que se aplicará en el análisis de los hallazgos obtenidos en el trabajo de campo.



#### *a.1. Formulación*

La primera etapa del proceso estratégico es la formulación o planeamiento de la estrategia. Esta etapa tiene elementos importantes que se describen a continuación:

##### **- *Visión y misión***

Se busca comprender si la PUCP ha definido apropiadamente una visión y misión, aspectos fundamentales para el establecimiento de la estrategia general, ya que la declaración de la *visión* es el primer paso en la planeación estratégica. Esta declaración consiste en una oración corta y simple en donde se responde a la pregunta “¿En qué queremos convertirnos?”, es decir, ayuda a definir cuál será el futuro de la organización y lo que la empresa busca alcanzar en el largo plazo. Por otro lado, la *misión* de la organización explica la razón de ser de la organización. La declaración de la misión responde a la pregunta “¿Cuál es nuestro negocio?” y describe de forma clara los valores y prioridades de la organización, lo cual es esencial para establecer los objetivos y formular estrategias de manera efectiva (David, 2013).

##### **- *Evaluación externa***

Una evaluación externa se refiere al análisis del entorno de la organización, es decir, de los acontecimientos y tendencias que no dependen de sus operaciones. El objetivo es identificar las oportunidades y amenazas clave con las que se enfrenta una organización para generar

estrategias que aprovechen las oportunidades y reduzcan el impacto de las amenazas potenciales (David, 2013). “Identificar y evaluar las oportunidades y amenazas externas permite el desarrollo de la misión, de estrategias para lograr los objetivos de largo plazo y de las políticas para alcanzar los objetivos anuales” (David, 2013, 80).

Para realizar una adecuada evaluación externa el autor plantea algunas herramientas a utilizar como son los análisis: PESTE, 5 fuerzas de Porter, FODA y, la matriz EFE. A continuación, se describe cada uno de estos.

1. *PESTE*: Busca identificar cuáles son las fuerzas: Económicas, Sociales, Políticas, Tecnológicas y, Competitivas. (David, 2013).
2. *5 Fuerzas de Porter*: Analiza el poder de negociación con los proveedores y con los clientes, además de las rivalidades entre las empresas competidores, el desarrollo de productos sustitutos y la entrada potencial de competidores (David, 2013).
3. *FODA*: Identificación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de una organización (David, 2013).
4. *Matriz EFE*: Busca evaluar los factores externos, de tal forma en que se pueda identificar y resumir la “información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva” (David, 2013, p. 110).

A partir de esta información y la aplicación de las herramientas, se pudo identificar de qué manera la PUCP establece su análisis externo, qué factores considera para ello y en qué medida fue tomado en cuenta en el proceso estratégico.

#### **- Evaluación interna**

En el caso de la PUCP, el análisis interno se realizó en base a algunas las direcciones y comisiones que conforman la universidad y que se encargan de implementar los proyectos ambientales. Para esto, es necesario que participen gerentes y colaboradores en la identificación de la fortalezas y debilidades de las áreas y direcciones de la organización. De esta manera, los colaboradores entienden su repercusión en su puesto de trabajo y en otras áreas de la organización (David, 2003, p. 121). A su vez, esto da como resultado una coordinación y entendimiento efectivos entre los gerentes de las diferentes áreas para un adecuado establecimiento de los objetivos y las estrategias (David, 2013, p. 122). Las etapas del proceso estratégico serán efectivas en la medida que exista un entendimiento real de las repercusiones de cada actividad de la organización sobre las demás. Para que las estrategias sean exitosas, es necesaria la coordinación de todas las áreas funcionales de la organización (David, 2013, p. 121). Se debe agregar a lo previamente mencionado que, para lograr una evaluación interna completa es necesario aplicar

algunas de las herramientas señaladas por David (2013) como por ejemplo la matriz de evaluación del factor interno (EFI), donde se busca identificar y evaluar las relaciones entre las fortalezas y debilidades internas.

#### **- *Objetivos a largo plazo***

La organización alcanzara el éxito sólo si establece objetivos claros que tiene que alcanzar. Con esta información, se evaluó los objetivos estratégicos de la PUCP y en qué medida se relacionan con la misión, visión y estrategia general. Los objetivos a largo plazo son los resultados que se esperan de la aplicación de las estrategias establecidas por la organización. El periodo de implantación de estrategias y el logro de objetivos debe ser el mismo (David, 2013, p. 158). Los objetivos son importantes porque brindan dirección, facilitan la sinergia, permiten establecer prioridades, reducen la incertidumbre, estimulan el esfuerzo y ayudan a la asignación de recursos y al establecimiento de tareas. Estos deben ser cuantitativos, medibles, realistas, comprensibles, desafiantes, jerárquicos, alcanzables y congruentes entre las diversas unidades organizacionales. Asimismo, cada objetivo debe contar con su propia línea de tiempo (David, 2013, p. 11).

#### **- *Estrategias***

En la presente investigación, se buscó identificar la estrategia de la PUCP, referente al eje ambiental, para luego analizar cómo fue establecida y hasta qué punto cumple con los criterios mencionados en el marco teórico. Se debe entender la estrategia como las actividades que realiza la organización para alcanzar sus objetivos, y que la formulación de la estrategia debe incluir tanto a ejecutivos como a gerentes de distintos niveles. Por lo general, en las organizaciones existen cuatro niveles de estrategia: corporativo, divisional, funcional y operacional (David, 2013, p. 11)

Para finalizar esta sección, se entiende que la etapa de la formulación de la estrategia es útil para evaluar si una organización está haciendo bien las cosas o cómo puede ser más efectiva en lo que hace. La reevaluación constante de la estrategia ayudará a la organización a innovar y no caer en la obsolescencia, tomando en cuenta los cambios del entorno y los componentes internos.

#### ***a.2. Implantación de Estrategias***

La implantación de la estrategia se refiere a la transición del pensamiento estratégico, planteado en la etapa anterior, hacia la acción estratégica. En este punto se deben considerar las estrategias planteadas por David que son: (i) De integración: Busca obtener control sobre

distribuidores, proveedores y competidores, (ii) Intensivas: Buscan realizar esfuerzos intensivos en mejorar la posición competitiva de la organización, (iii) De diversificación: Buscan diversas actividades que no están directamente vinculadas con la principal de la organización y (iv) Defensivas: Se enfocan en el recorte de gastos con la finalidad de maximizar la ganancia (David, 2013).

Además, se plantean las estrategias genéricas de Porter siendo estas: (i) Liderazgo en costos: Se busca ofrecer el mismo producto o servicio, ofreciendo los precios más bajos, (ii) Estrategias de diferenciación: Buscan desarrollar el producto o servicio para que se perciba de mayor valor que el de la competencia y (iii) Estrategias de enfoque: Buscan la delimitación de un producto o servicio a cierto segmento.

Con las estrategias seleccionadas se puede proceder a la transición previamente mencionada. Además, se puede agregar que para facilitar este proceso es necesario que los gerentes y colaboradores entiendan la organización, se sientan parte de ella y tengan el compromiso de colaborar con su éxito, aspectos adquiridos a través de su participación en la formulación de la estrategia (David, 2013). Esta etapa involucra a todos los niveles de la organización.

#### **- *Objetivos de corto plazo***

En la presente investigación se buscó los objetivos de corto plazo de la PUCP y su congruencia con los objetivos de largo plazo y con la estrategia general, así como su influencia en la implementación de acciones en la organización. Esta actividad requiere la participación activa de todos los gerentes de la organización, lo cual genera su compromiso y aceptación. Los objetivos anuales o de corto plazo funcionan como lineamientos generales para la acción, al dirigir y canalizar los esfuerzos y actividades de los miembros de una organización (David, 2013), es decir, son esenciales para la implementación de las estrategias, por ello, deben respaldarlas y estar alineados con los objetivos a largo plazo. La importancia de los objetivos anuales radica en que: “1) representan la base para la asignación de recursos, 2) son un mecanismo esencial para la evaluación gerencial, 3) son el principal instrumento para monitorear el progreso hacia el logro de objetivos de largo plazo, y 4) establecen las prioridades organizacionales, divisionales y departamentales” (David, 2013, p. 238).

Debe existir congruencia a lo largo de todos los niveles jerárquicos para lograr una red de metas de apoyo mutuo (David, 2013). Por otro lado, estos objetivos deben ser compatibles con los valores de la organización y estar respaldados por sus políticas.

### **- Políticas**

En esta investigación se examinó si se establecieron políticas internas vinculadas a los objetivos y estrategia de la PUCP, los documentos en los que se encuentran plasmadas y hasta qué punto sirven de guía para las direcciones de la universidad, se debe considerar que las políticas son necesarias para que una estrategia funcione, es decir, son los instrumentos para la implementación de la estrategia. Estas son los “lineamientos, métodos, procedimientos, reglas, formas y prácticas administrativas que brindan respaldo y fomentan el logro de los objetivos establecidos” (David, 2013, p. 240). En ese sentido, las políticas deben estar alineadas con los valores y principios de la organización. Las políticas “deben expresarse por escrito siempre que sea posible” (David, 2013, p. 241), ya que representan el medio para llevar a cabo las decisiones estratégicas.

### **- Asignación de recursos**

Se examinó de qué manera la PUCP realiza la asignación de recursos en cada una de sus direcciones, si está alineada con la estrategia de la organización y cuáles fueron sus resultados. La asignación de recursos es crucial para la administración de cualquier organización, pues “permite que los recursos se asignen de acuerdo a las prioridades establecidas por los objetivos anuales” (David, 2013, pp. 241-242). Es aquí donde la organización distribuye los “recursos financieros, físicos, humanos y tecnológicos” de manera que se puedan desarrollar las estrategias para lograr los objetivos deseados (David, 2013, p. 242).

### **- Estructura organizacional**

Los niveles jerárquicos dentro del organigrama en cada una de las direcciones estudiadas de la PUCP, su relación con la toma de decisiones y la conexión con las estrategias establecidas. La estrategia y la estructura organizacional están directamente relacionadas, pues la estructura determina cómo los objetivos y políticas serán establecidos, así como la forma en que se asignan los recursos en la organización (David, 2013). Estos dos aspectos tienen un impacto muy importante en la implementación de la estrategia. Es por ello que la estructura debe diseñarse acorde a las intenciones estratégicas de la organización. En cuanto al diseño, David señala que existen diferentes tipos de estructura y son los siguientes: (i) Funcional: Agrupa las tareas y las actividades según la función que cumplan, (ii) Divisional: Esta organizada por geografía, producto o servicio, clientes o por proceso, (iii) Por unidades estratégicas: Agrupa divisiones similares en unidades estratégicas para el negocio y (iv) Matricial: Es el diseño más complejo, ya

que depende de flujos de autoridad y comunicación. Siendo este el tipo de estructura organizacional con el que cuenta la PUCP como organización (David, 2013)

**- *Reestructuración, Reingeniería***

Es denominada también como “reducción del tamaño de la organización, e implica la disminución del número de empleados y de los niveles jerárquicos en la estructura corporativa. Donde se busca principalmente la mejora en eficiencia y eficacia” (David, 2013, p. 248).

**- *Manejo de la resistencia al cambio***

La resistencia al cambio “es considerada como la amenaza principal para la implantación exitosa de cualquiera estrategia” (David, 2013, p. 254). Esta se puede presentar por diversas situaciones, como es por ejemplo un proceso de reestructuración, ya que existe la posibilidad de que las funciones del personal directamente vinculado sean modificadas.

**- *Creación de una cultura organizacional que apoye la estrategia***

La estrategia “debe tratar de conservar, destacar y fomentar los aspectos de la cultura organizacional de la empresa que apoyen las nuevas estrategias propuestas. Los aspectos antagónicos a la estrategia propuesta se deben identificar y modificar” (David, 2013, p. 257). Ante esto el autor cita a Schein quien señala 10 elementos útiles para vincular la cultura organizacional con la estrategia:

1. Las declaraciones formales de la filosofía, los organigramas, los credos, los materiales usados para el reclutamiento y la selección y la socialización
2. El diseño de espacios físicos, fachadas y edificios
3. El cambio deliberado de roles, la enseñanza y la capacitación por los líderes.
4. Un sistema de recompensa y estatus explícito, criterios de promoción.
5. Historias, leyendas, mitos y parábolas sobre personas y acontecimientos clave.
6. Aquello a lo que los líderes ponen atención, miden y controlan.
7. Las reacciones del líder a los incidentes importantes y a las crisis de la empresa.
8. La manera en que la empresa ha sido diseñada y estructurada.
9. Los sistemas y procedimientos corporativos.
10. Los criterios utilizados para el reclutamiento, la selección, la promoción, la nivelación, la jubilación y la “excomuniación” del personal (David, 2013, p. 258).

Para finalizar esta sección, se entiende que la etapa de implantación de la estrategia es útil para lograr la consecución de objetivos, por lo tanto, es importante tener definida que tipo de estrategia se plantea, entender el tipo de estructura que se tiene y por último contemplar aspectos de manejo de resistencia al cambio y la creación de una cultura organizacional que apoye a la estrategia.

### *a.3. Revisión, evaluación y control de la estrategia*

Es fundamental que las organizaciones revisen, evalúen y controlen la ejecución de las estrategias de modo sistemático, ya que estas dejan de ser útiles conforme cambian los ambientes interno y externo de las organizaciones. A su vez, la evaluación oportuna de las estrategias permite identificar problemas reales o potenciales antes de que se vuelvan críticos. Finalmente, la evaluación de estrategias permite asegurar que se están alcanzando los objetivos establecidos. Se puede utilizar la retroalimentación como base para una evaluación efectiva de las estrategias. Por otro lado, “esta evaluación debe realizarse de manera continua y no periódica, ya que de esta manera se establecen puntos de referencia del progreso y su monitoreo efectivo” (David, 2013, p. 304). A continuación, se describen las actividades para una efectiva evaluación de la estrategia según David:

#### **- Revisión de las bases**

En esta actividad se realiza una revisión interna de los cambios en las fortalezas y debilidades de las áreas funcionales de la organización, y una revisión externa de qué tan efectivas resultaron las estrategias establecidas en respuesta a las oportunidades y amenazas clave (David, 2013).

#### **- Medición del desempeño organizacional**

Según David, “esta actividad consiste en comparar los resultados esperados con los resultados reales, investigar las desviaciones en los planes, evaluar el desempeño individual y examinar el progreso realizado hacia los objetivos establecidos” (2013, p. 292). Aquí se utilizan como base de comparación tanto los objetivos de largo plazo como los de corto plazo. “Los criterios utilizados para evaluar las estrategias deben ser medibles y verificables” (David, 2013, p. 307). Las medidas correctivas deben ser aplicadas cuando se está logrando un progreso satisfactorio hacia el cumplimiento de los objetivos de corto y largo plazo. “Los problemas pueden deberse a la ineficacia (no hacer las cosas correctas) o a la ineficiencia (hacer mal las cosas correctas)” (David, 2013, p. 307).

### **- Aplicación de medidas correctivas**

Esta es la actividad final de la evaluación de estrategias, cuya finalidad es “realizar cambios para posicionar competitivamente a una organización para el futuro. La aplicación de medidas correctivas no significa que necesariamente abandonar las estrategias existentes o formular nuevas estrategias” (David, 2013, p. 308). Las medidas correctivas serán necesarias en la medida que las acciones o los resultados no alcancen los logros pre concebidos o planeados (David, 2013). Las medidas correctivas deben impulsar las fortalezas y aprovechar las oportunidades para evitar o reducir las amenazas externas y mejorar las debilidades. A su vez, deben tener un horizonte de tiempo apropiado, una adecuada cantidad de riesgo y ser congruentes a nivel interno. La aplicación de medidas correctivas fortalece la posición competitiva de una organización en su industria (David, 2013).

Por último, se tiene que en la presente investigación se examinó si la PUCP y sus direcciones cuentan con un proceso establecido de revisión y control de la estrategia, la manera y el horizonte de tiempo con que aplican este proceso, así como las acciones correctivas que implementan en caso de haber desviaciones en el entorno y de la estrategia. Todo esto con la finalidad de evaluar si la universidad realmente realiza un seguimiento de sus actividades y del cumplimiento de los objetivos trazados.

### **3. Limitaciones Metodológicas**

Al tratarse de un estudio de caso, este permite tener una aproximación en profundidad a la organización que se está estudiando; sin embargo, no se deben generalizar ni proyectar en otras (Saunders et al., 2009). Las limitaciones de la presente investigación son principalmente dos. Primero, las conclusiones que se obtuvieron no deben ser replicadas en otras universidades, sino que podrían tomarse de forma referencial, pasar por una contextualización de caso y análisis que complementen.

Luego, se debe aclarar que la investigación toma la gestión de iniciativas ambientales y las direcciones relacionadas hasta el 2019, año a partir del cual hubo un cambio de rectorado, el cual llevó a distintas reestructuraciones y reformas dentro de la universidad. Teniendo conocimiento de esto, se entiende que pueden surgir cambios en la gestión estratégica de la misma, los cuales no han sido considerados para la presente investigación.

## CAPÍTULO 6: HALLAZGOS

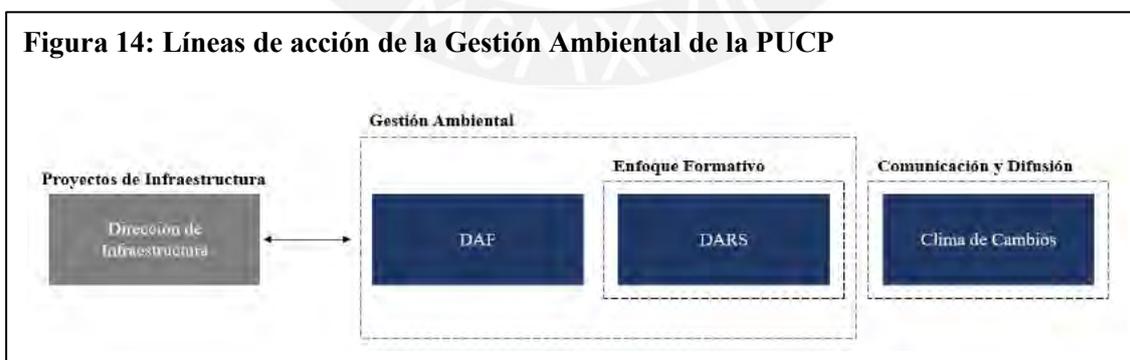
En este capítulo se presentan los hallazgos obtenidos tomando como marco referencial teórico el proceso estratégico y los modelos de gestión ambiental. La recopilación de información se realizó a través de entrevistas a profundidad, que fueron el insumo principal y, de manera complementaria, fuentes secundarias de la organización. El capítulo está dividido en cuatro partes: una breve descripción de la Gestión Ambiental en la PUCP, el proceso estratégico en cada una de las 3 Direcciones, los Sistemas de Gestión Ambiental y, finalmente, la interrelación entre las direcciones.

### 1. Gestión ambiental en la PUCP

Como se ha desarrollado previamente, la gestión ambiental de la PUCP nace del Eje de Relación con el Entorno del PEI. En este punto, la Universidad busca mejorar los vínculos de la PUCP con su entorno, a través de acciones que aporten a la sociedad. Uno de los aspectos clave para alcanzar este propósito es la Responsabilidad Social Universitaria. Como se vio previamente, la Universidad define la RSU como “la gestión ética y eficaz del impacto generado por la universidad en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones”. Con ello, la PUCP busca reafirmar su compromiso y asume que el RSU es fundamental en los procesos de formación, investigación y gestión de la universidad. A su vez, el enfoque de gestión ambiental que se viene desarrollando en el campus PUCP parte del segundo punto desarrollado en la política ambiental, el cual hace referencia a la gestión integral de la calidad ambiental.

Actualmente la gestión ambiental en la PUCP está conformada principalmente por tres líneas de acción que son trabajadas por diferentes unidades, estos son:

**Figura 14: Líneas de acción de la Gestión Ambiental de la PUCP**



La gestión ambiental es abordada principalmente por la DARS. Esta gestión se venía manejando a través del área de Diversidad, Ciudadanía y Ambiente que se ha transformado en la coordinación de Relación con el Entorno PUCP, de manera que logra desarrollar y gestionar los proyectos e iniciativas asignadas. Por otro lado, se tiene a la DAF que cuenta con la Oficina de

Seguridad Organizacional y Medio Ambiente (SSOMA), que se encarga de medir y controlar la ejecución de los proyectos e iniciativas de forma más cuantitativa y basándose en estándares internacionales (ISO), indicadores y métricas.

La DARS aborda el enfoque formativo mediante tres actividades: 1. Trabajo con estudiantes, 2. Trabajo con docentes y 3. Voluntariado. El trabajo con estudiantes se realiza a través de concurso de iniciativas de responsabilidad en estudiantes y del trabajo con centros federados y grupos estudiantes. Por otro lado, en cuestión al trabajo con docentes, se realizan fondos concursables, trabajo con unidades, vínculo con la Dirección de Gestión de la Investigación y vinculación con cursos. Por último, en cuestión a voluntariado, se tiene un programa específico para esto (DARS, 2019).

Se debe señalar que el PEI contempla en el enfoque formativo en su cuarto eje, “Relación con el Entorno”, dos metas: “El 100% de las especialidades de pregrado incorporan al menos un curso del RSU” y “El 100% de las unidades académicas fomenta proyectos de RSU” (PEI, 2018).

En cuanto a la comunicación y difusión se tiene a la DCI mediante la oficina de Clima de Cambios, quienes son los encargados de desarrollar las campañas que tengan impacto en la comunidad de tal forma que los proyectos e iniciativas no pasen desapercibidas, también buscando sensibilización y educación para lograr así el mejor desempeño posible de los proyectos.

Como se ha desarrollado previamente, la PUCP cuenta con una Comisión de Medio Ambiente para articular la gestión ambiental de la Universidad. Esta comisión tiene un carácter consultivo, donde se evalúan los proyectos e iniciativas que se van a desarrollar para asignar responsables y planificar futuras actividades. A su vez, también se busca evaluar los proyectos ambientales del campus. Sin embargo, se cuenta con opiniones divididas con respecto a la eficiencia de esta comisión. Por un lado, se argumenta que esta comisión logra articular correctamente la gestión ambiental de la PUCP, realizando reuniones recurrentes en donde participan todos los actores involucrados. Sin embargo, otros actores discrepan con esta idea, y argumentan que la comisión no cuenta con una agenda clara de los proyectos ni de los roles de los interesados, la comunicación no idónea y, por ende, se complica la articulación entre las unidades y de los proyectos.

También se tiene que la DAF, DARS y DCI conforman el Comité Técnico Ambiental, el cual se crea para la ejecución y gestión de proyectos ambientales. Sin embargo, en las entrevistas solo la DAF mencionó la existencia de este comité y no se dieron especificaciones acerca de la periodicidad de las sesiones ni realizando, por lo que surge la posibilidad de que no cuente con relevancia significativa.

## 2. Proceso Estratégico

### 2.1. Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS)

#### Información General

Esta dirección se creó en el 2007, en la Sesión Extraordinaria de la Asamblea Universitaria, con el fin de sustituir a la Dirección Académica de Proyección Social y Extensión Universitaria (DAPSEU). La DARS es la instancia encargada de “construir colectiva y permanentemente los sentidos de la RSU, de diseñar las estrategias para su transversalización en las tareas esenciales de la universidad —investigación, formación, compromiso público y gestión— y para promover su gestión descentralizada en las unidades y oficinas administrativas de la universidad” (Memoria DARS, 2018).

Esta dirección se divide en las siguientes áreas de acción:

- a. *Formación e Investigación Académica:* Según la página web de la DARS, esta área de acción busca “contribuir con el desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas socialmente responsables en estudiantes y docentes de nuestra universidad” (DARS, 2019). Es aquí donde realizan trabajos con estudiantes y docentes como concurso de iniciativas de responsabilidad social para estudiantes, fondo concursable para docentes, entre otros.
- b. *Desarrollo social:* Esta área de acción busca “establecer y sostener el vínculo entre la comunidad universitaria, docentes, estudiantes y personal administrativo, con comunidades e instituciones a partir de iniciativas de colaboración que vinculen los procesos de formación e investigación académica con las demandas de mejora de la calidad de vida de distintas poblaciones del país a partir de la ejecución de proyectos de incidencia y desarrollo” (DARS, 2019).
- c. *Diversidad, Ciudadanía y Ambiente:* Esta área acción trabaja “desde una lógica de cuidado individual, colectivo y de nuestro territorio. Los ejes de trabajo son género, interculturalidad, discapacidad, cuidado ambiental para la sostenibilidad, gobernanza y participación ciudadana” (DARS, 2019).

#### Proceso Estratégico

##### I. Formulación o Planeamiento

1. **Misión, visión y valores:** Se encontró que la DARS no cuenta con una misión, visión y valores específicos de la dirección. En primer lugar, Cesar Murrieta, Administrador de la DARS, indicó que no tienen misión y visión (Comunicación personal, 2 de diciembre, 2019). Carranza,

por su lado, no tenía claro si la dirección contaba con estos, por lo que procedió a buscar en la página web de la DARS, sin embargo, no pudo identificarlos (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019). Por otro lado, se pudo verificar en la memoria de la DARS, y en la página web de la misma, que esta dirección no hace alusión a una misión, visión y valores específicos de la dirección, por lo que se puede presumir que se rigen bajo los de la universidad.

Sin embargo, Murrieta mencionó que “con la nueva gestión probablemente vayamos a implementar eso” (Comunicación personal, 2 de diciembre, 2019), sugiriendo que la dirección podía incorporar estos aspectos del planeamiento estratégico.

**2. Evaluación externa e interna:** De acuerdo con Murrieta, la dirección sí ha realizado un análisis FODA para la dirección, sin embargo, no es exclusivo de la dirección responsable de la gestión ambiental. El comentó que la PUCP no realiza una evaluación de las fuerzas externas ni internas para determinar la estrategia de la gestión ambiental, indicando que no hay un protocolo para realizar este tipo de análisis. Sin embargo, señaló que, con los cambios recientes en la directiva y restructuración de la DARS, están en proceso de realizar estos tipos de análisis. Este análisis está siendo impulsado por la nueva directora de la Dirección, Silvana Vargas (Comunicación personal, 2 de diciembre).

Asimismo, cuando se le consultó a Carranza si se realizan evaluaciones internas y externas previas al lanzamiento de proyectos ambientales específicamente, comentó “que creía que sí”, sin embargo, no brindó detalles al respecto (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019). Si bien Carranza no establece esto con certeza, se evidencian afirmaciones contradictorias.

Por estas razones y debido a los cambios recientes en la gestión de la DARS, no se puede determinar con exactitud si esta dirección realiza análisis interno o externo de la gestión ambiental de la Dirección.

**3. Objetivos a largo plazo:** De acuerdo a la página web oficial de la DARS, su objetivo principal es “identificar y generar las condiciones para que estudiantes, docentes y personal administrativo cuenten con el apoyo necesario para integrar formación, investigación y acción en el diseño y ejecución de iniciativas y proyectos socialmente pertinentes”. Esto va en línea de lo mencionado por Carranza, quien comentó que el objetivo principal de la DARS es “transversalizar el enfoque de responsabilidad social en la PUCP”. Asimismo, mencionó que la dirección también cuenta con objetivos de largo plazo que están plasmados en el PEI, los cuales se mencionan en el capítulo 4 (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019). De acuerdo con Murrieta, la DARS está involucrada en la formulación de estos objetivos.

Por otro lado, de acuerdo a lo mencionado por Carranza y Murrieta, la Dirección también establece objetivos de largo plazo en la memoria institucional de la DARS. En el lapso del 2009 al 2018, los objetivos estratégicos de largo plazo fueron los siguientes:

1. Promover la articulación permanente de las tareas básicas de la universidad con las demandas y oportunidades del país con el fin de generar nuevos conocimientos, actitudes y sensibilidades en la comunidad universitaria que contribuyan al bien común en concordancia con su mandato estatutario.
2. Contribuir a la construcción de nuevas formas de relación universidad-sociedad a partir de propuestas y proyectos de colaboración con poblaciones e instituciones diversas para promover la mejora de la calidad de vida; una convivencia solidaria, justa, equitativa; y el reconocimiento positivo y cuidado de la diversidad social, cultural y medioambiental del país.

Este objetivo, es el que guarda mayor relación con el objetivo central de la presente investigación, considerando que promueve el cuidado y la responsabilidad medio ambiental.

3. Fomentar en la universidad un clima institucional que sostenga y alimente una convivencia basada en el cuidado mutuo, el buen trato y el respeto entre sus miembros; aporte al bienestar laboral y la gestión transparente; y promueva el cuidado de nuestro medio ambiente y el desarrollo de un campus sostenible (DARS, 2018).

Estos objetivos se definen tomando en cuenta las políticas de RSU. Esto se puede observar en la Memoria Institucional, donde cada objetivo estratégico está acompañado de dos enunciados de la política (DARS, 2018). En el ANEXO I se puede encontrar un ejemplo de cómo se aplica la RSU en los objetivos de la DARS. Sin embargo, debido a los cambios recientes a la DARS, Murrieta mencionó que el enfoque de los objetivos de largo plazo se está ajustando a la nueva dirección.

**4. Estrategia:** La DARS cuenta con una estrategia definida. En primer lugar, esto se puede ver en la Memoria Institucional donde se definen las estrategias a tomar para lograr los objetivos estratégicos.

Por otro lado, los entrevistados también mencionaron que esta dirección cuenta con estrategias definidas para lograr los objetivos estratégicos. Por un lado, Carranza indicó que la DARS utiliza ciertas estrategias para lograr sus objetivos, los cuales, por ejemplo, implican trabajar en “temas de reconocimiento de la diversidad, fortalecer agencia y ciudadanía democrática en la comunidad universitaria”, entre otros. Asimismo, mencionó que antes de tomar decisiones las direcciones

deben ver si “responde a nuestros objetivos y presupuestos, ver objetivos, actores, tiempo, recursos...” (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019).

Sin embargo, cuando se le consultó a Murrieta sobre la estrategia de la DARS, indicó que esta va a sufrir algunos cambios, mencionando que “con la nueva gestión vamos a tener una capacitación en febrero para alinearnos a los nuevos presupuestos, si hemos tenido, pero va a cambiar” (Comunicación personal, 2 de diciembre, 2019). Esto refleja la transformación institucional que se está dando en la gestión de la PUCP. Asimismo, mencionó que la estrategia depende del director de la dirección, e incluso señaló que como previamente el director le interesaba la movilidad sostenible, este fue un enfoque importante de la dirección. Por otro lado, también mencionó que debido a que el RSU no exclusivo de la DARS, si no es algo que debería estar presente en toda la PUCP, la estrategia actual de la gestión ambiental gira entorno a la vinculación con las otras áreas y direcciones de la universidad.

## **II. Implantación de Estrategias**

**5. Objetivos de corto plazo:** Con respecto a los objetivos de corto plazo, Libertad Casavilca, ex Coordinadora de Ciudadanía Ambiental de la DARS, mencionó que la DARS sí cuenta con objetivos de corto plazo. Sin embargo, cuando se le consultó cuál era la temporalidad de los mismos, indicó que la DARS se rige bajo la temporalidad del PEI, los cuales se clasificarían como objetivos de largo plazo por su temporalidad de 3 años (Comunicación personal, 21 de octubre, 2019). Por otro lado, Murrieta mencionó que debido a que la DARS se maneja con presupuestos anuales, se establecen objetivos con esta temporalidad, los cuales giran principalmente entorno a la sensibilización. En este caso, mencionó que estos incluían objetivos relacionados con la segregación, el desarrollo de proyectos dentro de los cursos, entre otros.

Con respecto a la formulación de los objetivos, Casavilca mencionó que se apoyan en la Dirección de Planeamiento, donde en conjunto crean una guía de los objetivos y la línea de trabajo que debería seguir la dirección. En este caso, Casavilca dijo lo siguiente “La Dirección de Planeamiento apoya a todas las áreas de universidad para hacer su proceso de planeamiento, a todas. Entonces la DARS tiene objetivos, una línea de trabajo y con eso plantea una propuesta, la cual es acompañada por la Dirección de Planificación” (Comunicación personal, 21 de octubre, 2019). Sin embargo, Murrieta mencionó una idea contradictoria, y comentó que la DARS recién está en proceso de formular un plan estratégico de la dirección.

**6. Políticas y lineamientos:** La DARS se rige principalmente bajo el PEI. Utiliza este plan para definir sus objetivos, estrategias, entre otros. Esta afirmación fue validada por todos los

entrevistados, e incluso Casavilca mencionó que “toda la universidad se rige bajo el Plan Estratégico” (Comunicación personal, 21 de octubre, 2019).

Sin embargo, Murrieta mencionó que esta dirección también se rige bajo otros lineamientos, como el “PEU, políticas de disparidad, de inclusión y de género” (Comunicación personal, 2 de diciembre, 2019).

Por otro lado, se encontró que la DARS no sólo sigue los lineamientos de la universidad, sino que esta dirección impulsa la creación de las mismas. Por un lado, Carranza mencionó que “las direcciones tienen un espacio para proponer y generar incidencia política dentro de la PUCP y así es cómo hemos generado la política de gestión ambiental, la de gestión de riesgos y las muchas otras políticas que han salido” (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019). Por otro lado, Murrieta también mencionó que los lineamientos, los cuales “son normativas internas”, se han impulsado desde esta dirección (Comunicación personal, 2 de diciembre, 2019).

Asimismo, esta dirección también toma en cuenta en sus decisiones las políticas y regulaciones medioambientales existentes, no sólo las internas sino las externas a la PUCP. En este caso, Casavilca mencionó que con respecto a las regulaciones ambientales “aplica tanto para la universidad todos los estándares que afuera están” (Comunicación personal, 21 de octubre, 2019), por ende, tomando en cuenta las regulaciones de la misma manera que una empresa privada no educativa lo haría.

Por otro lado, Casavilca mencionó el Plan Maestro. En este caso, ella comentó que este plan, que busca regular y acondicionar la infraestructura de la universidad, ha cambiado inmensamente y se ha vuelto obsoleto, por lo que los cambios que se van implementado, que ahora están alineados a la política ambiental, ya no se encuentran alineados con el plan maestro (Comunicación personal, 21 de octubre, 2019). Sin embargo, Casavilca fue la única entrevistada de la DARS que mencionó este plan y dijo que se encuentra obsoleto. Por lo que no se conoce si esta opinión es compartida por más personas de la DARS. No obstante, José Kanematsu, Director de la Dirección de Infraestructura, comentó que en su dirección sí utilizaban el Plan Maestro, y mencionó que “no está obsoleto, ahí hay un plan sostenible” (Comunicación personal, 18 de noviembre, 2019).

**7. Asignación de recursos:** Con respecto a la asignación de recursos, Murrieta explicó que “los recursos electrónicos y espacios de trabajo se brindan por la dirección para facilitar el trabajo del día a día” (Comunicación personal, 2 de diciembre, 2019). Asimismo, indicó que, con respecto a los recursos económicos, estos se distribuyen en base a cada coordinación, dependiendo de sus proyectos y actividades como salidas a campo y otros requerimientos de cada uno. Por otro lado, la dirección también cuenta con fondos concursables, los cuales se asignan a estudiantes, docentes

y administrativos, y con un fondo para la Dirección de Gestión de la Investigación (DGI), donde la DARS les asigna un presupuesto específico si se cuenta con un enfoque RSU. En este caso, se cuenta con lineamientos y bases para determinar de qué manera se asignan los recursos a los ganadores.

Con respecto a los recursos humanos, se encontró que la DARS de la mano con la Dirección de Gestión de Talento Humano (DGTH), establece la estructura de la organización por lo que ellos asignan al personal actual de acuerdo a las necesidades de la Dirección. Asimismo, comentó que en caso se necesite personal adicional se contrata a través de Recibo por Honorarios para proyectos o actividades puntuales. Por otro lado, en relación a la contratación del personal, Murrieta señaló que se hace en coordinación con la DGTH, donde les entregan un reporte de los candidatos calificados de mayor a menor, con una recomendación de los candidatos más calificados. Posteriormente, la DARS realiza entrevistas y con lo que se determina el mejor candidato (Comunicación personal 31 de enero, 2019).

**8. Estructura organizacional:** Debido a los cambios estructurales que se están dando en la gestión de la PUCP, la estructura organizacional de la DARS ha sufrido cambios en los últimos meses. En primer lugar, Carranza mencionó que inicialmente la DARS estaba estructurada como en la Figura 15, donde la gestión ambiental se encontraba dentro del área de Diversidad, Ciudadanía y Ambiente. Esta área estaba compuesta por 2 direcciones; (i) Coordinación de Diversidad y Ciudadanía, donde Carranza trabajó previamente y la cual estaba compuesta por 2 colaboradores, y (ii) Coordinación de Ciudadanía Ambiental (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019).

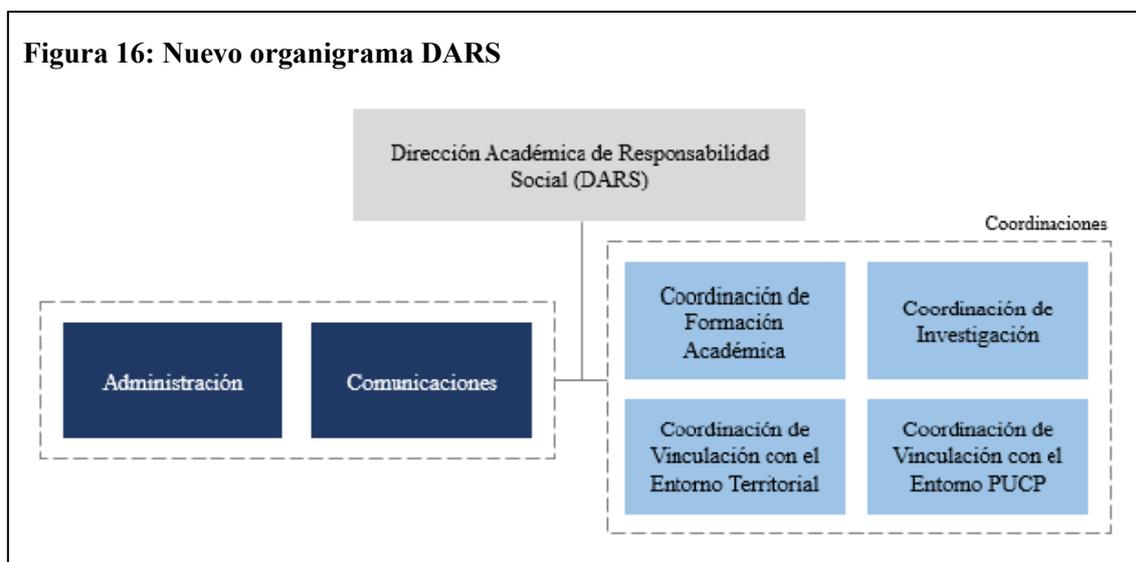
**Figura 15: Organigrama inicial de la DARS 2018**



Sin embargo, con los cambios de gestión de la PUCP, Carranza mencionó que ya no existe el área de Diversidad, Ciudadanía y Ambiente, y que todos los colaboradores de esa área ya no forman parte de la dirección. Con este cambio “el área ya no tiene dos Coordinaciones y ya no trabaja estas temáticas por separado, sino que más bien se han fusionado en una Coordinación que de

vinculación con el entorno PUCP” (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019). Debido que Carranza trabajó previamente en la Coordinación de Diversidad y Ciudadanía, línea de trabajo que no veía temas de gestión ambiental, ella mencionó que los temas ambientales aún no se han incorporado significativamente en la dirección e hizo alusión que “es una Coordinación que está en plena configuración” (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019).

En la Figura 16 se puede observar la estructura organizacional de la DARS, de acuerdo a los cambios mencionados por Carranza.



Estos cambios en la estructura organizacional de la PUCP también fueron mencionados por Murrieta, quien señaló: “en el último organigrama éramos 25, en enero con 23 y ahora vamos a terminar el año con 15” (Comunicación personal, 2 de diciembre, 2019). Asimismo, mencionó que este organigrama aún era un tentativo y que por el momento el organigrama de la organización no estaba aprobado.

Según Carranza, los cambios en la estructura organizacional han generado efectos positivos y negativos. Por un lado, se ha visto beneficiado por una mejor articulación entre las 4 Coordinaciones, promoviendo un mayor trabajo en equipo. Sin embargo, al reestructurar la dirección, se han removido las jefaturas y se han reemplazado por coordinadores que reportan directamente a Silvana Vargas, actual directora de la DARS. Por otro lado, Murrieta mencionó que con los cambios organizacionales se están delimitando de una mejor manera las labores propias de la DARS, donde previamente se asumieron proyectos o iniciativas que le correspondían a otras direcciones, por ejemplo, el trabajo con estudiantes se ha delegado a la DAE. No obstante, debido a que los cambios en el organigrama de la Dirección son recientes, aún

no se puede asegurar si los efectos de la reestructuración fueron positivos o negativos para la dirección.

### **III. Control y Evaluación**

**9. Revisión de las bases de las estrategias:** De acuerdo con Murrieta, en la Dirección no se ha realizado una evaluación de las bases de la estrategia, en relación a los factores externos e internos, sin embargo, ahora bajo la nueva dirección si se busca incorporar esto dentro de la planificación. No obstante, si se realizan informes permanentes y de cierre para evaluar las ventajas y desventajas de los proyectos. A través de estos informes se realiza una retroalimentación de la estrategia para definir y ajustarla para el año siguiente. Esto incluye aspectos del desempeño y otros factores como el presupuesto del proyecto (Comunicación personal, 2 de diciembre, 2019). De esta manera, se puede ver que la DARS sí realiza un ajuste a su estrategia en caso sea necesario, pero se realiza en relación al cumplimiento de sus objetivos. Estos informes se realizan en base a los proyectos y no al desempeño en conjunto de la Dirección.

**10. Medición del desempeño organizacional:** Con respecto a la medición del desempeño de la DARS, de acuerdo a lo mencionado por Murrieta, se conoce que la dirección realiza informes permanentes e informes de cierre sobre los proyectos para ver de qué manera se ha trabajado conforme a los objetivos. Asimismo, mencionó que se cuentan con reportes para ver si se logró lo propuesto, como por ejemplo el número de cursos con vinculación RSU. No obstante, Carranza mencionó que “si es una iniciativa puntual, la etapa de medición o evaluación es la que más sufre” (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019), sugiriendo que la medición de ciertas iniciativas no es la adecuada.

Con respecto a los proyectos y sus indicadores, por un lado, Casavilca mencionó que todos los proyectos y actividades cuentan con sus propias metas, con el fin de evaluarlas independientemente (Comunicación personal, 21 de octubre, 2019). Sin embargo, por otro lado, Murrieta señaló que cuando los proyectos se encuentran en proceso (antes de culminar) no cuentan con indicadores, pero que a la nueva directora sí le interesa incluirlos en la gestión de la DARS. Asimismo, indicó que en el presente año sí se tuvieron indicadores porque se alinearon a la DAPE, sin embargo, no se cumplieron realmente porque fueron por un periodo de 6 meses, lo cual era muy corto para evaluarlos (Comunicación personal, 2 de diciembre, 2019). No obstante, cuando se le consultó quienes estaban involucrados en la formulación de los indicadores, comentó que el año pasado los realizaron el asistente de la dirección y un asesor, haciendo alusión que no la manera correcta de formularlos porque no se incluyeron a todas las coordinaciones de la DARS.

Por otro lado, en el PEI se han establecido indicadores para los objetivos de la relacionados a los temas de la DARS. En este caso, la DARS cuenta con indicadores generales establecidos en el PEI. De acuerdo con Murrieta, estos se establecieron con la DARS. En el ANEXO J se puede observar los indicadores asociados a las 4 metas de Responsabilidad Social Universitaria.

**11. Aplicación de medidas correctivas:** De acuerdo a lo mencionado por Murrieta, en la DARS sí se aplican medidas correctivas y preventivas, en el caso de que algún proyecto no esté desempeñándose de la manera esperada. Murrieta comentó que en el momento que se realizan los informes, se plantean y se corrigen las medidas para que los proyectos funcionen de la manera correcta. Esto se realiza al finalizar el año. Algunas de estas medidas correctivas incluyen reducciones en las cantidades viajes, vincularse con estudiantes de la universidad en vez contratar a terceros, o incluso la suspensión de ciertas actividades como el “Botellatón” (Comunicación personal, 2 de diciembre y 31 de enero, 2020).

## **2.2. Dirección de Administración y Finanzas (DAF)**

### Información General

En el 2012, la Dirección de Administración, que veía los Servicios Generales, y la Dirección de Servicios Económicos se fusionaron para conformar la DAF. La DAF está a cargo de los servicios económicos y administrativos e integra a las áreas de Finanzas y Operaciones. La primera abarca las oficinas de Contabilidad, Tesorería y Crédito Educativo; la segunda incluye a las de Servicios Generales, Logística y Seguridad.

La DAF ve algunos proyectos de la universidad, pero principalmente, se encargan de la parte de la gestión, es decir, de la revisión de aspectos e impactos ambientales de las actividades de la universidad, como el monitoreo en el uso del aire y del agua, dando soporte en información a distintas direcciones y comisiones.

Respecto a los temas ambientales, la DAF participa en la Comisión del Medio Ambiente junto a la DAES, la DARS, la DCI a través de Clima de Cambios y docentes. La Comisión del Medio Ambiente representa un espacio para interactuar y revisar los temas ambientales, asesorando el proceso de desarrollo del tema ambiental a nivel institucional de la PUCP. En esta comisión se ven proyectos como la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Estas reuniones se rigen bajo una agenda y se llevan a cabo de manera mensual.

Por otro lado, a través del área de SSOMA, la DAF participa de otro espacio más pequeño que es el Comité Técnico de Gestión Ambiental, donde junto a la Clima de Cambios y la DARS, se encargan de ejecutar lo visto por la Comisión de Medio Ambiente. Según Anggela Collacci,

Asistente de Gestión Ambiental de la DAF, en la Comisión de Medio Ambiente se ven “temas más grandes, y acá [Comité Técnico de Gestión Ambiental] ya se ve de forma aterrizada” (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

### Proceso Estratégico

#### **I. Formulación o Planeamiento**

**1. Misión, visión y valores:** Al igual que la DARS, Wolfgang Rojas, Director Adjunto de Operaciones de la Dirección de Administración y Finanzas, señaló que la DAF tampoco cuenta con una misión, visión y valores específicos a la Dirección, sino que se guían principalmente por los establecidos por la PUCP (Comunicación personal, 3 de diciembre).

**2. Evaluación externa e interna:** Con respecto a la evaluación externa, la DAF no maneja el tema ambiental como estrategia de negocios, sino que se enfoca en las regulaciones legales y requerimientos que surjan en el campus. Según Rojas: “Para nosotros como DAF, en cuestión a temas externos, tomamos las necesidades de la comunidad a nivel de servicios. No competimos con otras administraciones, no hay competidores en cuestión a lo que hacemos nosotros” (Comunicación personal, 31 de enero, 2020). Esto debido a que debido a que la DAF realiza la evaluación a nivel de la Dirección, no de la universidad, por lo que no cuentan con competidores. Es por ello que realizan evaluaciones de tipo “análisis subjetivos” a sus stakeholders con respecto a indicadores que establecen de manera interna (Comunicación personal, 3 de diciembre).

La DAF evalúa en base a dos frentes: 1. Normativo, que es todo lo que tienen que cumplir por ley y 2. Entorno, que es la comunidad cercana, ruidos, desperdicios, etc. Los encargados de estas evaluaciones son el responsable de riesgos y Rojas, Director Adjunto de Operaciones. A su vez, Rojas menciona que el foco está en la parte normativa, ya que brindan soporte a laboratorios, talleres y tratan de que reduzcan sus emisiones (Comunicación personal, 31 de enero, 2020).

Respecto a la evaluación interna, Rojas menciona que la DAF analiza las fortalezas y debilidades en el plan estratégico, pero no en el ambiental, ya que solo representa un soporte en el aspecto ambiental (Comunicación personal, 31 de enero, 2020).

**3. Objetivos a largo plazo:** El objetivo general es “dar soporte institucional a todas las unidades académicas, básicamente en su estrategia funcional, logística, de compras, servicios de campus, eventos y todo tipo de actividades que tienen que ver con el uso de los recursos institucionales” (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019), ya que esta dirección se encarga de manejar los temas económicos y temas relacionados a la operatividad de la universidad. La

DAF se encarga de los temas ambientales, seguridad ocupacional y de seguridad, verificando que se cumplan con las regulaciones normativas.

Con respecto a sus objetivos de largo plazo, Rojas señaló que se rigen por la política institucional (PEI) y que no están involucrados en la formulación de los mismo porque son una dirección soporte (Comunicación personal, 31 de enero, 2020).

**4. Estrategia:** La DAF se articula al planeamiento estratégico de la universidad. En este caso, Rojas mencionó que tienen un plan estratégico mínimo para cumplir con el rol de soporte, pero principalmente se rigen por el de la universidad (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019). La estrategia de la DAF tiene 3 pilares: 1. El requerimiento legal 2. El control de los procesos ambientales y 3. La reducción de los impactos ambientales (Comunicación personal, 31 de enero, 2020).

## II. Implantación de Estrategias

**6. Objetivos de corto plazo:** En primer lugar, según Rojas y Collacci, la DAF y SSOMA sí cuentan con objetivos generales y específicos de la Dirección.

Los objetivos relacionados a la gestión ambiental son de carácter normativo, debido a que la DAF tiene como rol asegurarse que la PUCP cumpla con todos lo requerimientos legales medio ambientales. En este caso, Collacci señaló que los objetivos de corto plazo relacionados al medio ambiente están escritos en la política en la Política de Medio Ambiente y son estos los que guían el trabajo de la DAF. La temporalidad es anual, al término del cual hay un corte y se analiza el avance respecto a su cumplimiento. Sin embargo, también cuentan con directrices, que son elementos que guían los objetivos de la Dirección, los cuales incluyen los rankings en lo que la universidad participa, como por ejemplo Green Metric (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019). Los objetivos de cada año se establecen en base a la evaluación de los mismos respecto del año anterior, donde identifican las brechas y con ello establecen los objetivos para el año que viene (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

A su vez, Rojas menciona lo siguiente: “nuestros objetivos de corto plazo son planes anuales y tienen que ver con los soportes que le doy a las necesidades que la universidad tiene. Se busca reducir algún porcentaje de lo que tengamos a nuestro alcance, el año pasado fue reducir la emisión de residuos y por otro lado la segregación que se ha mejorado bastante y reducir el uso de agua en actividades de limpieza” (Comunicación personal, 31 de enero, 2020). La DAF se encarga de realizar el plan, evaluar y medir el resultado, y crear un nuevo plan para el año que viene. Utilizan una matriz ambiental, el Jefe de Riesgos evalúa en base a los datos del año anterior

y busca desarrollar una línea base de propuesta y objetivos. Estos objetivos son comunicados a los directamente involucrados según su expertise (Comunicación personal, 31 de enero, 2020).

**7. Políticas y lineamientos:** La DAF se guía bajo los lineamientos establecidos en el PEI. Sin embargo, como se mencionó previamente, Rojas señaló que también cuentan con directrices que guían sus objetivos y se obtienen de los rankings en los que la Universidad participa (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019). Estos rankings determinan ciertos factores que sientan las bases para analizar la situación actual y las brechas encontradas, las cuales permiten iniciar un proceso de mejora. A veces se cubren todas las brechas y a veces parcialmente. También analizan la matriz legal, donde se puede corregir, mejorar o lograr mayor eficiencia en términos de la ejecución (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

**8. Asignación de recursos:** Como se mencionó previamente, la gestión ambiental en la universidad es normativa, es decir, todas sus actividades cumplen con el tema medio ambiental de forma legal. De acuerdo a Rojas, para esta operatividad hay un monto, mediciones, monitoreos y costos fijos. Se hace un programa, se valoriza y luego se genera el presupuesto anual fijo, el cual está sujeto a modificaciones eventuales según los cambios en el tamaño de la operación (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

La DAF maneja dos tipos de presupuestos. En la dirección hay 1 persona encargada exclusivamente a evaluar los procesos ambientales y hay 2 personas más que se encargan del soporte y otros temas de riesgos, dentro de ellos los ambientales. Esto en cuanto a recursos institucionales (Comunicación personal, 31 de enero, 2020).

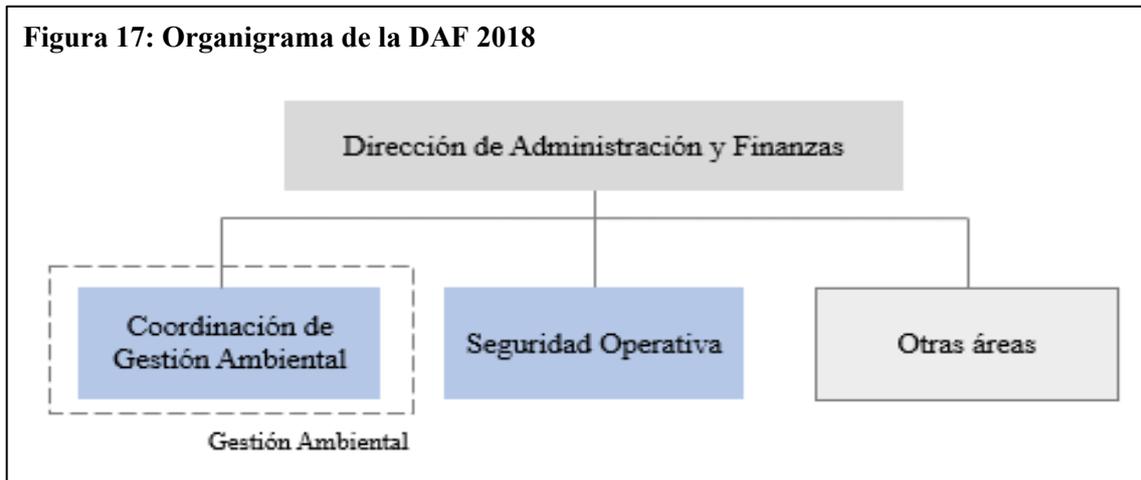
Por otro lado, también existe un presupuesto para la parte normativa. La norma indica ciertos niveles y parámetros que tienen que ser medidos periódicamente. Luego, se identifican cuáles son los que generan más componentes negativos y se realizan monitoreos frecuentes. Estos son realizados por externos y requieren un presupuesto específico para ello, el cual puede ser aprobada total o parcialmente (Comunicación personal, 31 de enero, 2020).

Adicional a esto, Rojas mencionó que “hay otras iniciativas ambientales que son canalizadas por la DCI y por la DARS. Por ejemplo, la medición de la huella de carbono tiene un presupuesto independiente, el cual será parte de un presupuesto fijo el siguiente año” (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019). Para otros proyectos, se solicita utiliza presupuesto proveniente de SSOMA o de otras unidades.

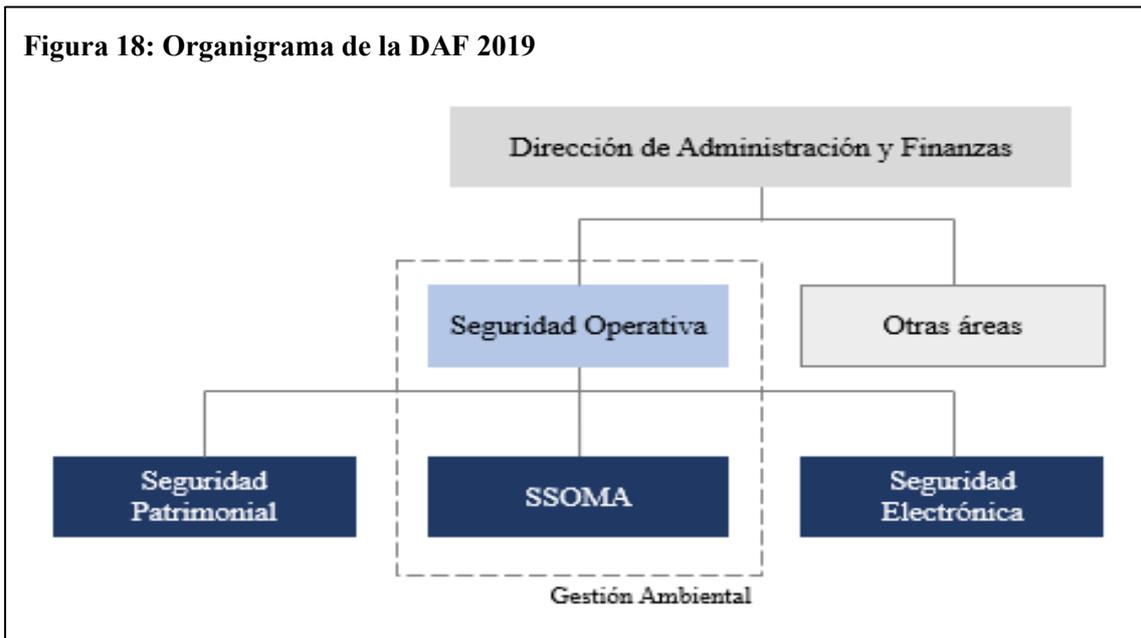
Por otro lado, el presupuesto utilizado está relacionado al presupuesto asignado, es decir, previamente se debe haber revisado los recursos necesarios para los proyectos específicos (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

**9. Estructura organizacional:** De acuerdo a lo mencionado por Collacci, hasta el 2018 la Coordinación de Gestión Ambiental se encargaba de los temas ambientales, flora y fauna. Luego de la reorganización en la DAF, los proyectos de gestión ambiental pasaron al área de Seguridad Integral bajo el nombre de Gestión del Riesgo y se unieron al área de Seguridad Operativa en el Trabajo, lo cual ha permitido que actualmente se vea de manera integrada (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019). En las Figuras 17 y 18 se pueden observar el cambio en la estructura organizacional de la DAF.

**Figura 17: Organigrama de la DAF 2018**



**Figura 18: Organigrama de la DAF 2019**



Respecto a la gestión ambiental de SSOMA, está compuesta por un Asistente de Gestión Ambiental que tiene el soporte de un practicante. Estas dos direcciones, SSOMA y la DAF, responden al Vicerrectorado administrativo (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019). La

estructura organizacional es establecida por el Director de la dirección y por Rojas, ya que tienen interacción con las otras instancias de gestión interna (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

Rojas menciona que la estructura de la DAF ha sido establecida según los procesos. Sin embargo, a nivel de toda la universidad, la estructura es de tipo matricial, ya que su “Core” es desarrollar el conocimiento, mientras que todas las Direcciones sirven de soporte (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

### **III. Control y Evaluación**

**10. Revisión de las bases de las estrategias:** Dentro de la DAF, sí se realiza una revisión de las bases de las estrategias. Para evaluarlas, se toman en cuenta los objetivos planteados, los resultados en base a monitoreos, auditorías, etc. Rojas menciona lo siguiente al respecto: “Estos [los resultados] nos dicen cómo nos encontramos en cada componente de la gestión ambiental: controles, diseño, etc. En términos de gestión y de resultados, vemos que hay cosas críticas o no, identificamos oportunidades, etc. A veces tenemos resultados positivos y a veces no, a veces lo que no era crítico antes, ahora sí lo es. En base a eso se reformulan los objetivos, por lo que se debe reenfocar la estrategia hacia eso” (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

**11. Medición del desempeño organizacional:** Con respecto a la medición de desempeño, la medición de la DAF es más cuantitativa que cualitativa, ya que se revisan indicadores numéricos para demostrar la reducción o disminución de los impactos. De acuerdo a Rojas, las mediciones cualitativas son realizadas por la DARS y la DCI, que ven indicadores sociales (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019). La DAF cuenta con una matriz de indicadores, los cuales están relacionados con los porcentajes de componentes o elementos extraños que deben controlar, por ejemplo, la cantidad de productos que se vienen segregando correctamente (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

Asimismo, Rojas señala que “Nuestro análisis va más hacia el causa-efecto, nosotros no somos los generadores, sino que vamos al hecho del “¿Por qué no se logró la meta?”, más que ir hacia las personas” (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019), es decir, se analizan los resultados y las razones que llevaron a tenerlos.

**12. Aplicación de medidas correctivas:** Según Collacci, en la DAF se realizan medidas correctivas si se observa que no se están cumpliendo los objetivos y se vuelven a aplicar las medidas hasta que queden claras, asegurándose que la DAF cumpla con sus objetivos (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019). Por ejemplo, una de las medidas más fuertes que se implementó el año pasado fue la difusión en el tema de segregación. Para lo cual tuvieron el

apoyo de la DCI (Comunicación personal, 31 de enero, 2020). Rojas menciona al respecto que “cuando no podemos resolver un problema, buscamos en base al expertise de otras direcciones que nos apoyen, nos llega el caso, lo analizamos y buscamos cuáles podrían ser las direcciones que puedan apoyarnos en la solución” (Comunicación personal, 31 de enero, 2020).

### **2.3. Clima de Cambios**

#### Información General

Clima de Cambios nace el 22 de abril del 2008, en el Día de la Tierra. Esta iniciativa se institucionalizó en la PUCP con los siguientes fines: (i) para cumplir con la misión y fines institucionales, (ii) porque el Perú es uno de los países más vulnerables frente al cambio climático, y (iii) para actuar ahora para contribuir a la preservación del medio ambiente. (Clima de Cambios, 2019).

Clima de Cambios se define como “una iniciativa de la Pontificia Universidad Católica del Perú para informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre los impactos del cambio climático en el país y el mundo” (Clima de Cambios, 2019). Esto fue corroborado con la información proporcionada por Claudia Tuesta, Coordinadora de Clima de Cambios y principal responsable de la iniciativa. Ella indicó que, si bien el rol principal de esta iniciativa es hacer comunicación ambiental, también se encargan de sensibilizar y educar a la comunidad PUCP en temas de medio ambiente (Comunicación personal, 31 de octubre, 2019).

Esta iniciativa, que se encuentra dentro de la Dirección de Comunicación Institucional (DCI), se encarga de coordinar todo lo relacionado a la marca, tanto a nivel interno (la comunidad PUCP) como a nivel externo, generando relaciones públicas con entidades dentro y fuera de la PUCP. Esto lo realizan a través de campañas, activaciones, mensajes en redes sociales, entre otros. Algunas de estas campañas incluyen Semana de la Movilidad Sostenible, Campaña de Reciclaje de Papel, Planta un Árbol en la PUCP, entre otros. De acuerdo a Tuesta, todos sus proyectos, y la misma iniciativa, se rigen bajo 4 ejes de trabajo: (i) conservación de flora y fauna, (ii) movilidad sostenible, (iii) segregación de residuos, y (iv) consumo responsable (Comunicación personal, 31 de octubre).

#### Proceso Estratégico

##### **I. Formulación o Planeamiento**

**1. Misión, visión y valores:** Tuesta señaló que esta dirección no cuenta con una misión, visión y valores independientes, sino que se rigen bajo los de la PUCP (Comunicación personal, 26 de noviembre, 2019).

**2. Evaluación externa e interna:** Con respecto a la evaluación externa e interna de la Dirección, se encontró que no se realizan estas evaluaciones en la etapa de planeamiento sino más bien, en la etapa de revisión y evaluación, con el fin de evaluar un proyecto o iniciativa luego de su culminación. En este caso, Tuesta mencionó que realizan un análisis FODA al finalizar cada semestre (Comunicación personal, 26 de noviembre, 2019).

**3. Objetivos de largo plazo:** El objetivo principal de Clima de Cambios es “visibilizar el compromiso de la PUCP con el cuidado y la protección del medio ambiente, que incluye a todos los actores de la comunidad universitaria, ya sean estudiantes, docentes y administrativos” (Clima de Cambios, 2019). Esto significa comunicar, de manera interna e externa, las actividades que realiza la universidad con respecto al cuidado de medio ambiente. De acuerdo con Tuesta, el rol principal de esta iniciativa es “hacer comunicación ambiental” (Comunicación personal, 31 de octubre, 2019)

**4. Estrategia:** Claudia Tuesta mencionó que sí cuentan con una estrategia definida, que se rige bajo los 4 grandes temas que se mencionaron previamente: conservación de flora y fauna, movilidad sostenible, segregación de residuos, y consumo responsable. Asimismo, indicó que Clima de Cambios trabaja bajo esta línea, y es a través de estos 4 grandes temas que generan los contenidos de comunicación y canalizan todos los proyectos de otras unidades (Comunicación personal, 26 de noviembre, 2019).

## **II. Implantación de Estrategias**

**5. Objetivos de corto plazo:** Claudia Tuesta mencionó que cuentan con un plan de comunicación general donde se establecen objetivos de comunicación, marketing, publicidad, entre otros. Estos objetivos son de corto plazo y cuentan con un rango de tiempo de entre 6 meses y 1 año. En esta dirección no trabajan con objetivos de largo plazo mayores a un año, sino que se plantean planes y medidas semestralmente.

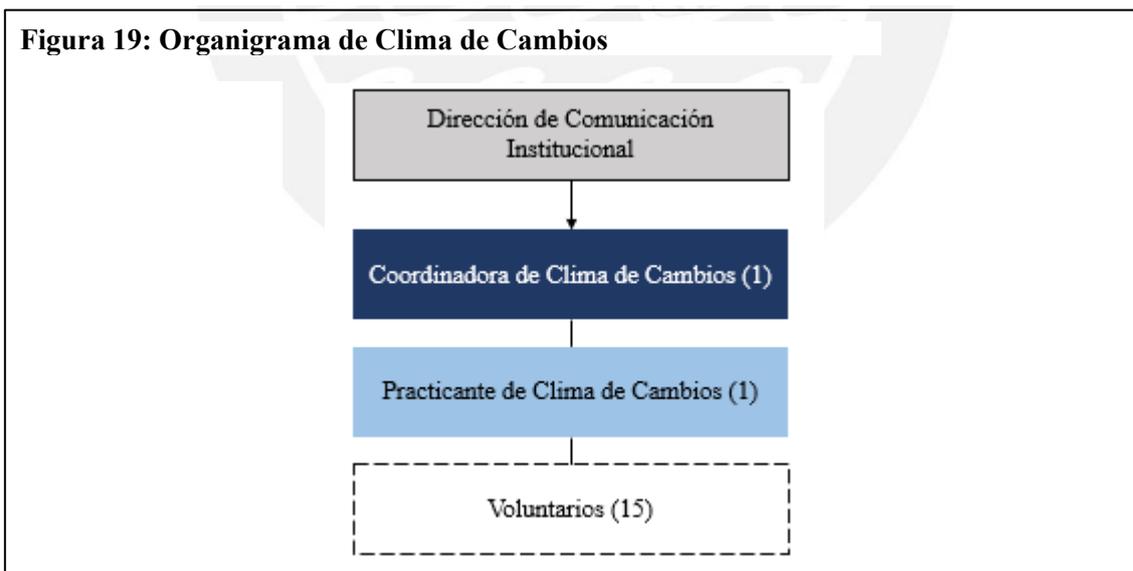
Asimismo, comentó que, aunque intentan renovar estos objetivos todos los años, hay algunos que se mantienen. En este caso, señaló el ejemplo de Instagram, red social en que decidieron incursionar en 2019, por lo que sus objetivos tuvieron que actualizarse (Comunicación personal, 26 de noviembre, 2019).

**6. Políticas:** Como se ha visto previamente, la PUCP sí cuenta con una Política Institucional de Gestión Ambiental que está alineada a los proyectos de Clima de Cambios. Tuesta señaló que todo lo que realizan adicionalmente está dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Comunicación personal, 31 de octubre, 2019).

**7. Asignación de recursos:** En relación con la asignación de recursos financieros, tecnológicos y humanos, Tuesta señaló que los recursos se asignan a través de la DCI, donde ella personalmente lo supervisa conjuntamente con la directora de la Dirección. Con respecto a los recursos financieros, Tuesta señaló que ella realiza un plan anual de las actividades y los costos asociados a las mismas, y con ello se pide el presupuesto de manera anual. En este caso ella especificó que, por ejemplo, este año se había asignado el mismo presupuesto que el del año anterior. Por otro lado, mencionó que una vez asignado, ella es la encargada de dividirlo entre las 4 áreas de acción, dependiendo de la cantidad de *merchandising* y publicidad que cada actividad vaya a requerir.

En cuanto a los recursos humanos, Clima de Cambios cuenta con una coordinadora y una practicante, además de 15 voluntarios que hacen labor de soporte en comunicaciones. En este caso, Tuesta asigna personalmente las labores de acuerdo al requerimiento de las campañas y actividades propuestas. Aun así, señaló que la DCI es quien asigna el número de personal administrativo de la iniciativa e hizo alusión a que Clima de Cambio se podría beneficiar si se aumentara el número de personal (Comunicación personal, 31 de octubre y 26 de noviembre, 2019).

**8. Estructura organizacional:** Como se señaló, Clima de Cambios tiene una coordinadora, una practicante y un soporte de 15 voluntarios. A continuación, se presenta el organigrama de la dirección en la Figura 19:



### III. Control y Evaluación

**9. Revisión de las bases de las estrategias:** Claudia Tuesta comentó que, si bien realizan una evaluación de los proyectos luego de su implementación, esto se realiza con el fin de ver si alguna

iniciativa funcionó o no, y no con el fin de evaluar la estrategia general (Comunicación personal, 26 de noviembre, 2019).

**10. Medición del desempeño organizacional:** Clima de Cambios sí mide su desempeño organizacional y lo hace de manera semestral y anual; evaluando el éxito de sus campañas, actividades, comunicaciones en redes sociales, entre otros, vía contraste de su plan inicial y los indicadores propuestos al inicio del año o semestre. Para ello, los indicadores que utilizan son de carácter cuantitativo y cualitativo. Por ejemplo, por un lado, miden el número de activaciones por semestre o el número de estudiantes alcanzados por sus comunicaciones. Por otro, realizan una evaluación más cualitativa como, por ejemplo, la percepción de los estudiantes con respecto a sus campañas, los mensajes y las activaciones de Clima de Cambios.

**11. Aplicación de medidas correctivas:** Como se mencionó previamente, Clima de Cambios no realiza una evaluación de la estrategia, por lo que no genera medidas correctivas sobre la misma, sin embargo, sí lo hace respecto a proyectos y campañas específicas. En este caso, Tuesta señaló que a través de la evaluación identifican puntos de mejora y los cambios pertinentes que se deben realizar. Cuando se le consultó, Tuesta brindó un ejemplo de la paleta de colores de Clima de Cambios, con la que se dieron cuenta que no estaba recibiendo la respuesta adecuada y procedieron a reformular el diseño para poder utilizarlo de la mejor manera. Para estos casos, Clima de Cambios, o en su defecto, Claudia Tuesta, son los encargados de realizar las medidas correctivas correspondientes.

Como se puede ver, las direcciones encargadas de la gestión ambiental sí cumplen en cierto nivel con los componentes del proceso estratégico, sin embargo, se encuentran algunas falencias en las diferentes etapas. En el capítulo 6, se analizará de manera detallada cada una de las tres etapas y como se encuentran en conjunto.

### **3. Sistema de Gestión Ambiental**

Como se mencionó previamente en el marco contextual, distintas instituciones educativas han desarrollado Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) para articular los proyectos e iniciativas medioambientales. Estos sistemas incluyen prácticas, procedimientos, procesos y recursos para reducir los impactos del medio ambiente. En este apartado se explora el modelo de gestión ambiental de la PUCP presentando, en primer lugar, la percepción de los entrevistados y colaboradores de la universidad vinculados con la gestión ambiental, para identificar si consideran que la PUCP cuenta con un SGA adecuado y para conocer si la universidad usa algún modelo ambiental como guía para la gestión. En segundo lugar, en el análisis realizado por Rivas (2011)

en su artículo sobre cómo formar universidades medioambientales en Colombia, se identificaron 6 puntos clave que un SGA debería incluir. Tomando como base estos puntos, se evaluará si la PUCP cumple o no con ellos.

En primer lugar, se pudo observar que la PUCP sí hace referencia a un SGA dentro del campus. En la Política Institucional de Gestión Ambiental se menciona lo siguiente:

“En virtud de ello, se formula la presente Política de Gestión Ambiental de la PUCP, la cual, a su vez, se articula con el Objetivo Estratégico N°8 del Eje de “Relación con el Entorno” del Plan Estratégico Institucional 2011-2017, y con el resultado N°37 “Diseño e Implementación de un sistema de gestión medio ambiental del campus universitario en coordinación con la DARS” del Plan de Vicerrectorado Administrativo 2012-2014” (Política Institucional de Gestión Ambiental).

Como se puede observar, la política señala que uno de los resultados del PEI del 2012-2014 incluye el diseño e implementación de un SGA para el campus universitario, el cual está articulado con la DARS. Sin embargo, cuando se le consultó a Casavilca, ex Coordinadora de Ciudadanía Ambiental de la DARS, mencionó que, si bien el campus sostenible sí contempla un modelo de gestión ambiental, este no articula eficientemente los proyectos o direcciones medioambientales de la PUCP. En este caso, ella señaló que “al momento de la creación de la Comisión Ambiental, se intentó seguir el modelo, pero la realidad es que no termina de articularse, no termina siendo un sistema sino termina siendo una fracción de los objetivos, vinculados más a las funciones que tiene cada área que interviene. No está totalmente articulado” (Comunicación personal, 21 de octubre, 2019).

Con respecto a la gestión ambiental y la posición de la PUCP en relación con otras universidades, Casavilca hizo referencia a la Universidad Nacional Agraria La Molina, debido a que ocupó el primer puesto en un ranking nacional de universidades sostenibles en el 2018. Aquí mencionó que esa universidad cuenta con una oficina específica para la Gestión Ambiental de la universidad, mientras que la PUCP cuenta con la Comisión de Medio Ambiente, la cual busca unir las iniciativas y proyectos de cada área, sin embargo, hizo referencia a que la comisión de la PUCP es “autónoma, no es vinculante, es consultiva y no maneja presupuesto propio” (Comunicación personal, 21 de octubre, 2019).

Casavilca fue la única entrevistada que identificó que la universidad cuenta con un SGA. Los demás entrevistados mencionaron, por un lado, que la universidad no cuenta con uno de estos sistemas, o por otro, no podían afirmar si la PUCP cuenta con uno. Tuesta mencionó que, si bien la PUCP cuenta con una política ambiental, no sigue un modelo de gestión ambiental que articule

todas las direcciones encargadas y/o relacionadas con el cuidado del medio ambiente (Comunicación personal, 1 de octubre). Al igual que Casavilca, resaltó la falta de un modelo que articule el trabajo entre todas las áreas y/o direcciones. Por su lado, Hans Valderrama, Practicante de Proyectos de la DAE, hizo referencia a la Universidad Científica del Sur, donde según su conocimiento se está desarrollando un SGA. Sin embargo, señaló que, si bien la PUCP no cuenta con un SGA a la fecha, la universidad se encuentra en una etapa de diagnóstico, a partir del cual se comenzaría a implementar el sistema (Comunicación personal, 18 de octubre, 2019).

Por otro lado, con respecto a los modelos de gestión ambiental que podrían utilizarse como guía para la PUCP, Carranza mencionó a la Universidad de Berlín. En este caso, señaló que unos miembros de la Coordinación Ambiental fueron a esta institución, donde tuvieron un espacio de creación. Sin embargo, ella comentó que no era una universidad tan comparable, pero aun así considera que existen ideas que se podían recoger e implementar en la PUCP. Asimismo, mencionó que el modelo articulador para los proyectos de la universidad recae en la Comisión de Medio Ambiente. (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019).

Finalmente, la DAF mencionó que la Dirección se basa en el ISO 14001 para los temas regulatorios. Como se pudo ver en el marco contextual, este modelo es el más generalizado para los Sistemas de Gestión Ambiental, tanto en organizaciones como en universidades. Sin embargo, este sistema solo aplicaría a la gestión de la DAF, debido a que como mencionó Rojas, la parte académica y de formación recae en la gestión de la DARS (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

A continuación, se mencionan los 6 puntos clave de los SGA para luego analizar en qué medida la PUCP cumple con ellos:

### **1. Compromiso y reconocimiento por parte de las directivas de la Institución**

Si bien se han realizado cambios en la gestión de la PUCP, la mayoría de los entrevistados sí percibe un compromiso y reconocimiento por parte de las directivas de la universidad. Por un lado, Carranza hizo alusión a la Política Ambiental, la cual es aprobada por un consejo, por esta razón, percibe que sí están comprometidos con la gestión medioambiental al aprobar documentos y lineamientos que lo promueven. Asimismo, comentó que considera que el compromiso se sostiene con la nueva directiva (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019). Esta opinión también es compartida por Casavilca, Rojas y Valderrama, quienes mencionaron que, a pesar de los cambios en la gestión, sí perciben una intención de desarrollar la gestión medioambiental en la PUCP.

Sin embargo, uno de los entrevistados, César Murrieta, señaló que, si bien existe cierto interés de los directivos de la universidad por los temas medioambientales, no percibe realmente un compromiso a la hora de actuar. Es decir, considera que las decisiones toman una postura más política, y que los proyectos que requieren un presupuesto significativo no se llegan a realizar. Mencionó como ejemplo el caso de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), proyecto que bordea los 8 años y donde, según Murrieta, está demostrado que se recuperará la inversión inicial en un plazo de 2 años, pero aún no se realiza.

## **2. Identificación de cuestiones y regulaciones medioambientales**

A lo largo de las entrevistas se encontró que la DARS, la DAF y Clima de Cambios siguen las regulaciones medioambientales para el desarrollo de sus proyectos e iniciativas; no sólo las del MINAM sino que también se toman en cuenta lineamientos de rankings internacionales como los de la Huella de Carbono. Respecto a esto, Murrieta resaltó que “las regulaciones consideradas de forma interna son más exigentes que las que exige el Estado actualmente” (Comunicación personal, 2 de diciembre, 2019).

Asimismo, todos los entrevistados confirmaron que sí aplican las regulaciones ambientales para sus proyectos dentro y fuera de la PUCP. Sin embargo, se debe recalcar que brindaron información con respecto a la gestión de sus direcciones, por lo que no se cuenta con información sobre la identificación y regulaciones medioambientales que siguen otros actores de la PUCP. Es decir, si bien las direcciones investigadas en la presente investigación sí siguen estos lineamientos, no se conoce si otras direcciones o facultades se comportan de la misma manera.

## **3. Evaluación del impacto de cada temática**

Las direcciones y unidades consultadas evalúan sus impactos bajo diferentes estándares y lineamientos. Todas señalan que, al guiarse por el PEI, están alineadas a las mediciones institucionales como el ranking Green Metric, que sirve como uno de los indicadores principales para la toma de acciones y decisiones de impacto ambientales en la Universidad.

Con respecto a la evaluación de los impactos de cada temática, se encontró que las Direcciones lo realizan en base a diferentes lineamientos. En la Tabla 12, se puede observar un resumen de los lineamientos y las evaluaciones que realiza cada dirección.

**Tabla 12: Lineamientos y evaluaciones de cada Dirección**

	<b>Temáticas</b>	<b>Evaluación</b>
<b>DARS</b>	1. Formación en investigación académica 2. Desarrollo Social 3. Diversidad Ciudadanía y Ambiente	A través de informes permanentes y de cierre
<b>DAF</b>	En base al Green Metric, lineamientos ISO y la matriz legal (ej. medición de uso de energía, gestión de residuos, etc.)	En base a indicadores anuales
<b>Clima de Cambios</b>	1. Conservación de flora y fauna 2. Movilidad sostenible 3. Segregación de residuos 4. Consumo responsable	En base a encuestas semestrales y anuales

Por un lado, la DARS se basa en las 3 temáticas de su dirección. Para evaluarlas, realizan informes permanentes y de cierre de sus proyectos, asimismo, se evalúan en base al PEI. Por otro lado, la DAF se guía en base a los estándares internacionales (ISO 14001) y otras métricas de índole técnicas como el ranking Green Metric y la Matriz legal. Para ello, utilizan indicadores que son evaluados anualmente. Finalmente, Clima de Cambios se rige bajo las 4 temáticas expuestas en el cuadro. Para evaluarlas, la Dirección realiza encuestas sobre sus campañas e iniciativas que miden el alcance e impacto de las mismas.

#### **4. Desarrollo de la política medioambiental de la Institución**

Como se mencionó previamente, la universidad sí ha desarrollado una política medioambiental llamada “Política Institucional de Gestión Ambiental”. Este documento sirve de lineamiento para toda la institución y todos los entrevistados hicieron alusión a ella.

Esta política está alineada con el objetivo 4 del PEI vinculado con la relación con el entorno y se desarrolla sobre la base de los 3 siguientes ejes:

1. Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos sostenibles en el campus.
2. Gestión integral de la calidad ambiental.
3. Generación y fomento de una conciencia ambiental entre los miembros de la comunidad universitaria (Política Institucional de Gestión Ambiental).

## **5. Establecimiento de objetivos medibles**

La universidad sí establece objetivos medibles, referentes a RSU y su eje ambiental. Esto se percibe en primer lugar en el PEI donde para el periodo del 2018 al 2022 se establecen el siguiente objetivo y metas:

Objetivo 4: Impulsar la vinculación activa y el aprendizaje mutuo entre la PUCP y el Estado, la sociedad civil, la empresa y la Iglesia

Metas: (i) El 100% de las especialidades de pregrado incorpora al menos un curso de RSU, (ii) el 100% de las unidades académicas fomenta proyectos de RSU, y (iii) La PUCP se ubica entre las 220 universidades más sostenibles a nivel mundial.

Por otro lado, con respecto a las direcciones encargadas de la gestión ambiental, se expuso previamente en este capítulo a qué nivel establecen objetivos e indicadores medibles.

## **6. Evaluación y seguimiento en el tiempo**

Con respecto a la evaluación y seguimiento en el tiempo, como se pudo ver en el proceso estratégico, las direcciones encargadas de la gestión ambiental sí realizan un control sobre las metas y objetivos propuestos por su dirección. En cuanto a la DARS, se tienen informes permanentes e informes de cierre, donde se evalúan los aspectos positivos y negativos de todos los ámbitos de los proyectos. Sin embargo, Carranza comentó que “si es una iniciativa puntual, la etapa de medición o evaluación es la que más sufre”, por lo que este aspecto podría mejorar (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019). En el caso de la DAF, se conoce que realizan evaluaciones anuales, con el fin de determinar el avance con respecto al cumplimiento de objetivos (Comunicación personal, 26 de noviembre, 2019). En Clima de Cambios también se realizan las evaluaciones, pero con una periodicidad semestral (Comunicación personal, 3 de diciembre, 2019).

Como se puede ver, se tienen opiniones diferentes respecto a los Sistemas de Gestión Ambiental en la PUCP. Algunos entrevistados confirman la existencia de un sistema que articula a las direcciones y que guía las actividades relacionadas al tema ambiental, no obstante, otros consideran que no hay un SGA propiamente establecido dentro de la universidad. A pesar de ello, al evaluar los 6 puntos claves de los SGA en la PUCP, se contempla que esta sí cumple con todos los aspectos planteados por Rivas (2011), sin embargo, no se trata de un sistema completamente eficiente, ya que se identifica la falta de articulación entre las direcciones encargadas, por lo que funcionan de manera separada con objetivos independientes.

#### **4. Interrelación y comunicación entre las direcciones**

En este apartado se presenta la interrelación entre las direcciones y las áreas encargadas de la gestión ambiental en la PUCP. Para ello, se le consultó a los entrevistados de qué manera se relacionan con las otras direcciones y cómo calificarían su comunicación.

En primer lugar, se encontró que las direcciones encargadas de la gestión ambiental en la PUCP se relacionan de dos maneras. Por un lado, a través de las instancias formales como las comisiones, el Comité Medio Ambiental o las mesas de trabajo, y por otro, a través de algún proyecto o iniciativa específico. Esta relación y comunicación es constante, y es una vinculación dinámica que se realiza a lo largo de todo el año (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019).

Con respecto a la calidad de la comunicación y la articulación de las direcciones, Collacci sí considera que hay una buena comunicación entre las que están relacionadas con el tema ambiental, lo único que resaltó es el problema con la rotación, señalando que “lo que puede dificultar un poco las cosas es el tema del cambio de personas, en algunas áreas ha habido mucha rotación lo que complica un poco las cosas” (Comunicación personal, 03 de diciembre, 2019). Sin embargo, por el contrario, el resto de los entrevistados considera que la articulación y comunicación tiene falencias. A continuación, se presentan las opiniones y perspectivas de los entrevistados.

Por un lado, Tuesta señaló que, si bien la comunicación entre las direcciones ha mejorado, no considera que exista una buena comunicación entre ellas. En este caso, ella mencionó que le resultaría más fácil gestionar sus campañas de comunicación si las direcciones estuvieran más alineadas, comentando que le dificulta el hecho que la gestión y comunicación esté manejado por direcciones distintas. Asimismo, explicó que percibe que cada dirección cuenta con su propia agenda, por lo que la comunicación entre ellas pasa a segundo plano y se entera de las iniciativas y propuestas lanzadas un tiempo después. Aun así, hizo una referencia a que la comunicación con el Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables (INTE) sí funciona de manera adecuada (Comunicación personal, 30 de octubre, 2019).

Por otro lado, Libertad Casavilca comentó que, si bien la DARS ha intentado articular a la comunidad PUCP en la gestión ambiental a través de la Comisión, esta no es realmente representativa, por lo que la comunicación entre los actores de la PUCP sigue siendo débil. Asimismo, comentó que no existe una agenda clara de la Comisión ni una agenda integral de todos los actores de la comunidad PUCP. Mencionó el ejemplo de docentes que son parte de la comisión y realizan investigaciones enfocadas en sostenibilidad, pero no articuladas con las iniciativas que se dan en el espacio institucional que es la Comisión Ambiental. Lo mismo se

repite con alumnos y administrativos, donde Casavilca considera que tampoco existe una articulación real respecto de las iniciativas y proyectos que desempeñan en la PUCP. Igualmente, con respecto a su interrelación con las otras direcciones, brindó el ejemplo del proyecto de Campus Sostenible, donde se vincula la universidad de manera transversal. No obstante, ella señaló que esto es solo en la teoría, ya que en la realidad “es bien compartimentalizado el tema de la gestión del campus sostenible” (Comunicación personal, 21 de octubre, 2019).

Por otra parte, César Murrieta también manifestó que la comunicación dentro de la universidad, no solo en el tema ambiental, es débil y complicada, señalando que “si bien se ha avanzado desde que la DARS ha comenzado a vincularse y poner mesas” aún debe mejorar, agregando que considera que el tema ambiental debería ser más institucional, que la PUCP debería responder por el tema ambiental y debería ser propio no solo de una dirección sino que gestión ambiental y RSU deberían ser una responsabilidad institucional (Comunicación personal, 02 de diciembre, 2019).

Para cerrar la sección, los entrevistados tienen opiniones divididas en cuanto a la comunicación e interrelación entre direcciones vinculadas. Mientras que la DAF señalaba que era “buena”, la DARS y Clima de Cambios dejan entender que, si bien la comunicación ha tenido leves mejoras, sigue siendo defectuosa. En el capítulo siguiente se desarrolla el análisis, donde se recoge la información presentada en el presente capítulo y se profundiza en los aspectos más importantes para la investigación.

## CAPÍTULO 7: ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS

En este capítulo se analiza la aplicación de los conceptos básicos de estrategia tomando en cuenta la definición y las fases del proceso estratégico. En ese sentido, se realiza un análisis de la definición de la estrategia general establecida por la PUCP y, respecto a las Direcciones (DARS, DAF mediante SSOMA y Clima de Cambios), evaluando cada uno de los componentes de las fases del proceso estratégico mencionados en el marco metodológico. Del mismo modo, en cada etapa se incluye una evaluación de las herramientas de los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).

### 1. Proceso estratégico

Esta sección está destinada a examinar la aplicación de los conceptos de estrategia correspondientes a cada una de las tres etapas del proceso estratégico, vinculándolas con los conceptos teóricos y las prácticas recomendadas para lograr un Sistema de Gestión Ambiental exitoso.

Previo al desarrollo de esta sección, es importante mencionar que las tres direcciones relacionadas directamente a la gestión ambiental en el campus son independientes entre sí. Por un lado, la DAF (SSOMA) y la DCI (Clima de Cambios) son oficinas pertenecientes a direcciones administrativas que responden al Vicerrectorado Administrativo, por otro lado, la DARS es una dirección académica y, por ende, está directamente vinculada al Vicerrectorado Académico, contando con una mayor jerarquía en el organigrama de la PUCP.

#### 1.1. Planificación estratégica

A continuación, se analiza la aplicación de las herramientas correspondientes a la etapa de planificación estratégica planteada por David (2013). Estas incluyen la formulación de la visión, misión y valores de la organización, evaluación externa, evaluación interna, definición de la estrategia y finalmente la formulación de los objetivos estratégicos.

##### 1.1.1. Visión y Misión

En este caso, se encontró que las tres Direcciones se guían bajo la misión y visión desarrolladas para la PUCP, ya que no cuentan con una misión y visión específica para cada una, ni para la gestión ambiental en conjunto. Se considera que no es necesario que cada dirección cuente con una misión y visión propios, debido a que la teoría señala que estos deben ser a nivel organizacional y no independiente para cada unidad, ya que de esta forma se busca el alineamiento

de las unidades con los objetivos organizacionales de la PUCP. Por esta razón, se van a analizar la misión y visión de la PUCP, debido a que afectan directamente la gestión ambiental de la misma.

La *visión* de la PUCP coincide con el concepto desarrollado por David, pues proporciona y brinda una respuesta clara y concisa sobre lo que la organización quiere lograr en el escenario futuro deseado. Asimismo, al estar correctamente documentadas y detalladas en el Plan Estratégico Institucional (PEI), que es el plan general que rige a toda la universidad, cumplen la función de guía para toda la comunidad universitaria respecto del propósito y dirección de la PUCP. A su vez, esta visión cambia cada 5 años, lo cual hace que se adapte al contexto de la universidad.

La *misión* de la PUCP también se encuentra alineada con el concepto teórico, pues responde a la pregunta sobre la naturaleza de la organización describiendo los servicios que ofrece, establece su atributo diferenciador frente a otras universidades y menciona sus valores y prioridades. Sin embargo, no precisa a quien estaría dirigido el servicio ofrecido, por lo que se sugiere evaluar incluirlo en la próxima formulación de la misión.

### ***1.1.2. Evaluación externa e interna***

#### **a. Evaluación Externa**

Las 3 direcciones relacionadas a la gestión ambiental operan dentro del ámbito universitario, por lo que cuentan con factores externos similares. Entre ellos se tiene que todas deben seguir las regulaciones y políticas universitarias, que no cuentan con competidores directos, que se ven influenciadas por los mismos factores económicos y sociales que impactan a la institución, entre otros.

En el marco teórico se exploraron las herramientas presentadas por David (2013) para realizar un análisis externo. De acuerdo con lo recopilado en las entrevistas se encontró que las direcciones no utilizan estas herramientas de manera exhaustiva para evaluar los factores externos. En la Tabla 13, se puede presentar un resumen del uso de estas herramientas.

**Tabla 13: Herramientas para la Evaluación Externa en las Direcciones**

Herramientas / Direcciones	DARS	DAF	Clima de Cambios
PESTE	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente
PORTER	No Aplica	No Aplica	No Aplica
FODA	Parcialmente	No se realiza	Parcialmente
Matriz EFE	No se realiza	No se realiza	No se realiza
Matriz MPC	No se realiza	No se realiza	No se realiza

- **PESTE:** Se encontró que, si bien las direcciones no realizan una evaluación de todas las fuerzas externas del análisis PESTE, si evalúan algunas de ellas. En primer lugar, se encontró que todas las direcciones toman en cuenta las regulaciones medioambientales antes de lanzar proyectos e iniciativas, asegurándose que el desarrollo de sus actividades tome en cuenta los lineamientos ambientales necesarios. De esta manera, realizan una evaluación de las fuerzas legales y ecológicas. En segundo lugar, Clima de Cambios y SSOMA mencionaron que se toman en cuenta los lineamientos del Green Metric, ranking internacional que puntúa y clasifica los avances de las universidades con respecto a temáticas medioambientales. En este punto, se puede inferir que a cierto nivel se toma en consideración las fuerzas competitivas, debido que las direcciones evalúan los puntos del ranking que compara el desempeño de la PUCP con otras universidades. Asimismo, como se pudo ver en el capítulo 4, la PUCP tiene un objetivo específico orientado a mejorar la posición de la PUCP en este ranking, por lo que la evaluación de esta fuerza es indispensable. Finalmente, se puede ver que la DAF también realiza una evaluación de las fuerzas sociales, donde, evalúan los impactos en la “comunidad cercana” (Rojas, 31 de enero) al campus de la Universidad, y por otro lado, evalúan a la comunidad PUCP.

- **PORTER:** Debido a que esta herramienta tiene un enfoque en la competencia, no aplica para la gestión ambiental de la PUCP, debido a que estas direcciones están encargadas de actividades de soporte de la Universidad, por lo que para este tema no existe una competencia real a nivel de direcciones o unidades de gestión. Esto también se sustenta considerando que la gestión ambiental no es el único componente de la actividad principal de la organización, que es el desarrollo del conocimiento, sino que funciona de forma complementaria a esto.

- **FODA:** Con respecto al uso de esta herramienta, se encontró que la DARS y Clima de Cambios la utilizan hasta cierto punto. En el caso de la DARS, si se ha realizado un análisis FODA, sin embargo, este no fue exclusivo para la gestión ambiental. Si bien, esta evaluación brinda una imagen de cómo se está desempeñando la dirección, si sería importante realizarla sobre los aspectos relacionados a la gestión ambiental para identificar las fortalezas, debilidades,

oportunidades y amenazas con respecto a estas temáticas. En el caso de Clima de Cambios, si se realiza un análisis FODA, sin embargo, se usa como una herramienta de evaluación de sus proyectos, mas no como una herramienta de planeamiento.

- **Matriz EFE / Matriz MPC:** Se encontró que ninguna de las direcciones utiliza estas herramientas, porque si bien identifican algunas fuerzas externas, no utilizan un método de valorización para calificarlas. Con respecto a la matriz EFE, si podría utilizarse para clasificar y ponderar las fuerzas externas de la gestión ambiental. A nivel de la PUCP podría plantearse una matriz EFE relacionado al tema ambiental donde se considere tanto el panorama político nacional, como el local, ya que tienen impacto directo con la actividad de la organización, y por otro lado considerar las macro-tendencias tanto globales, como las de otras universidades tanto a nivel nacional, como regional y mundial, de tal forma en que se logre plasmar un panorama claro y, en base a este se puedan planear no sólo acciones, sino posibles reacciones ante posibles variaciones en el tiempo.

Por otro lado, se tiene que la matriz MPC no aplicaría para este contexto, ya que como fue mencionado previamente, las direcciones no cuentan con competidores directos, por lo que la posición estratégica de la gestión ambiental con respecto a la competencia no es un tema primordial.

Se puede observar que los análisis realizados no están alineados a los conceptos teóricos, ya que las direcciones no realizan de manera independiente un análisis externo completo. Esto conlleva a que los análisis realizados no lleguen al nivel de detalle requerido para poder identificar correctamente las fuerzas externas de cada dirección y, por consiguiente, de la gestión ambiental de la PUCP. Por otro lado, se encontraron vacíos en la información brindada, específicamente en el caso de la DARS, ya que no tenían claridad respecto a las herramientas de evaluación externa aplicadas, ni si efectivamente se estaba realizando este tipo de análisis.

Se considera que en este caso el análisis interno cuenta con mayor relevancia que el análisis externo, porque el trabajo se realiza principalmente dentro del campus. No obstante, el análisis externo se podría enfocar en realizar *benchmarks* de otras instituciones y organizaciones con buenas prácticas ambientales para utilizarlos como guía y replicar o ajustar proyectos y procesos dentro de la PUCP. De esta manera, se identifican oportunidades de mejora para la gestión ambiental de la universidad.

## b. Evaluación Interna

En el caso de la evaluación interna de las direcciones, el contexto de cada dirección es distinto, sin embargo, se encontró que cada una de ellas cuenta con oficinas relacionadas al tema ambiental: en la DAF se tiene al SSOMA, en la DCI se tiene a Clima de Cambios y, por último, en la DARS, a partir del año 2019, se tiene a la Coordinación de Vinculación con el Entorno PUCP. Asimismo, las herramientas para realizar esta evaluación se pueden aplicar de la misma manera a todas las direcciones, ya que la finalidad es identificar sus fortalezas y debilidades, aunque el resultado es particular para cada una.

Como se presentó en el marco teórico, las fuerzas internas están constituidas por las áreas funcionales, las cuales varían dependiendo del tipo de organización. En este caso, y de acuerdo con lo presentado por David (2013), la evaluación interna se debería realizar por área (análisis AMOFHIT), para ello se puede utilizar la matriz de evaluación del factor interno (EFI) y/o el análisis FODA (Fortalezas y Debilidades).

En el caso del tema medio ambiental en la PUCP, se tiene que es gestionado por 3 direcciones. Por esta razón, el análisis funcional se puede aplicar desde la gestión ambiental en conjunto o la gestión interna de cada dirección. Se conoce que la PUCP no realiza una evaluación en conjunto sobre la gestión ambiental, por lo que la evaluación interna se realiza en base al desempeño de cada dirección. Con respecto a este análisis se encontró lo siguiente:

**Tabla 14: Herramientas para la Evaluación Interna en las Direcciones**

Herramientas / Direcciones	DARS	DAF	Clima de Cambios
FODA	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente
Matriz EFI	No se realiza	No se realiza	No se realiza

En el caso de Clima de Cambios, debido a que esta área solo cuenta con una coordinadora y una practicante, no se puede realizar efectivamente un análisis AMOFHIT, debido a que no hay una estructura de áreas determinadas, si no que ambas personas ven todos los temas de la gestión ambiental. Aun así, como se mencionó en la evaluación externa, Clima de Cambios sí realiza un análisis FODA, donde identifica las fortalezas y debilidades de sus proyectos. Sin embargo, esta herramienta es utilizada para la fase de evaluación y no la de planeamiento. Asimismo, también se conoce que esta dirección no utiliza la matriz EFI.

En el caso de la DAF, se encontró que, si evalúan sus fortalezas y debilidades en el plan estratégico de la dirección. Sin embargo, esta evaluación gira entorno a la DAF y no se realiza en base a la gestión ambiental. Además, mencionó que el análisis interno que realizan para la gestión

ambiental toma en cuenta los impactos que genera la universidad, y se encuentra enfocado en los procesos que se están desarrollando dentro de la PUCP. Finalmente, Rojas mencionó que su enfoque está en el aspecto normativo, debido a que es un área de soporte y esa es su función particular.

En el caso de la DARS, como se mencionó previamente, sí se realiza un análisis FODA, sin embargo, no es exclusivo de la gestión ambiental. Si bien, evaluar las fortalezas y debilidades de la dirección contribuyen al desarrollo de la estrategia, se podría contribuir con la delimitación y definición de una estratégica más sólida, si se evaluaran las fortalezas y debilidades propias de la gestión ambiental. En esta dirección, tampoco se utiliza una matriz EFI.

Como se puede observar, las direcciones realizan parcialmente la evaluación interna, donde identificar algunos factores de sus áreas. Sin embargo, no realizan una evaluación interna en conjunto, en este caso resultaría útil identificar las fortalezas y debilidades para corregirlas y ajustar los objetivos en base a ellas. Algunos de los problemas organizacionales actuales que se podrían identificar incluyen la comunicación deficiente entre las áreas, la incorrecta asignación de proyectos, entre otras. Asimismo, si se realizara la evaluación a través del AMOFHIT se podría identificar los puntos y áreas con más falencias, para corregirlas y reajustar la estrategia de acuerdo a estos resultados. Finalmente, asignarles una valoración a través de la matriz EFI podría ayudar a identificar con mayor precisión qué puntos u oportunidades de mejora cuentan con una mayor prioridad que otros, para así utilizar los recursos de manera más eficiente y ordenada.

Por otro lado, se identificó que no se realiza un análisis interno específico a la gestión ambiental dentro de cada dirección. De acuerdo con la teoría, esta gestión sería más eficiente si los directivos y colaboradores involucrados en el tema ambiental participan en el análisis tanto externo como interno, aportando información sobre las distintas temáticas y enfoques de la gestión ambiental en la PUCP. De esta manera, se sugiere realizar este análisis con la finalidad de identificar la situación actual relativa a cada dirección e identificar oportunidades de mejora.

### ***1.1.3. Objetivos Estratégicos***

Como se desarrolló previamente, la gestión ambiental de la PUCP, y por ende SSOMA, Clima de Cambios y la DARS, se guían en base al objetivo estratégico número 4 del PEI: “Impulsar la vinculación activa y el aprendizaje mutuo entre la PUCP y el Estado, la sociedad civil, la empresa y la Iglesia”. Si bien este objetivo está planteado de manera general, cumple con todas las características mencionadas por David (2013) en la Teoría del Proceso Estratégico, a través de las metas e indicadores que se desprenden del objetivo.

En primer lugar, son *medibles* y *cuantitativos* porque establecen metas claras como: “el 100% de las unidades académicas fomenta proyectos de RSU”. Son *desafiantes*, *realistas* y *alcanzables* debido a que a sus metas como, por ejemplo, la de “Ubicar a la PUCP entre las 220 universidades más sostenibles a nivel mundial” representa un reto para la universidad (actualmente ocupa el puesto 364 en el ranking Green Metric 2018), y puede ser alcanzado si se aplican las estrategias y se cumplen todos los objetivos vinculados a esa meta. Finalmente, son comprensibles porque están establecidos de manera clara y directa, y son *transversales* a toda la universidad, debido que todas sus metas requieren del apoyo y colaboración de todas las unidades de la PUCP. Sin embargo, es recomendable que el objetivo estratégico esté establecido de manera clara y cuantitativa sin requerir el apoyo de metas e indicadores.

Además, las direcciones relacionadas con la gestión ambiental cuentan con objetivos estratégicos específicos a cada una de ellas. A pesar de que todas abarcan temáticas distintas, sí se encuentran alineadas con el objetivo 4 del PEI. Por un lado, la DARS busca fomentar la RSU en los estudiantes y docentes de la universidad. Mientras que Clima de Cambios busca comunicar y dar a conocer los proyectos e iniciativas medio ambientales de la universidad. Finalmente, la DAF busca dar soporte a las otras áreas y direcciones de la universidad, midiendo y cuantificando la sostenibilidad del campus. Sin embargo, de acuerdo a la teoría, a pesar de ser comprensibles, los objetivos generales de las direcciones son muy generales y no cumplen con los requisitos de ser medibles cuantitativamente, por lo que se podrían reformular tomando en cuenta las características esenciales de los objetivos estratégicos mencionadas por David.

A partir de la información recopilada en este punto, se puede observar que efectivamente la DARS está ubicada en un nivel más alto en la jerarquía de la Universidad, ya que esta dirección está directamente involucrada en la elaboración del PEI, mientras que SSOMA y Clima de Cambios se mantienen al margen debido a que se consideran áreas de soporte. Se considera que estas direcciones deberían participar en el desarrollo de la sección ambiental dentro de RSU del PEI, debido a que sus acciones tienen relación directa con el impacto en la comunidad universitaria y con el impacto social que se genera. Si bien son áreas de soporte, pueden brindar información y conocimiento valioso en la formulación de los objetivos estratégicos.

Por otro lado, de acuerdo a lo mencionado por Delgado (2003) en el marco contextual, las universidades que buscan tener un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) eficiente deberían de establecer objetivos y metas claras relacionados con ello. De esta manera, se puede ver que la PUCP sí cumple con las características mencionadas por la teoría.

#### ***1.1.4. Estrategia***

Debido a que las estrategias utilizadas por SSOMA, Clima de Cambios y la DARS se desprenden de la estrategia general de la PUCP, en esta sección se desarrolla primero el análisis de la estrategia general de la Universidad, para luego ahondar en las estrategias utilizadas por cada una de las direcciones vinculadas y para la gestión ambiental en la PUCP.

En el marco teórico se señalan los 13 tipos de estrategia planteados por David (2013), estos brindan una base conceptual para la planificación según el enfoque de la organización y sus objetivos. El autor agrega que pueden surgir variaciones, por lo que algunas organizaciones no solamente utilizan una, sino que buscan combinar. Además, menciona que las variaciones mencionadas en muchas organizaciones surgen debido a que no cuentan con la posibilidad de realizar de forma correcta muchas de las etapas mencionadas de sus estrategias.

La formulación de la estrategia es un aspecto indispensable para las organizaciones, por lo que debe estar incluido como parte de la gestión. En la PUCP se puede considerar que la gestión ambiental toma la estrategia de “desarrollo de productos/servicios”, debido a que se busca un incremento de valor al mejorar su servicio. La gestión ambiental es complementaria al servicio principal ofrecido por la Universidad que es la enseñanza y el desarrollo de conocimiento, por lo tanto, generaría una mejora del servicio como conjunto.

Además de la estrategia señalada, David (2013) también considera relevantes las Estrategias Genéricas de Porter, las cuales buscan que las organizaciones puedan desarrollar ventajas competitivas desde diferentes bases. En el caso de la PUCP como organización, se tiene una estrategia de diferenciación, pues complementariamente a lo mencionado en el párrafo anterior, busca desarrollar su producto o servicio para así lograr una ventaja sobre otras universidades. Mientras que, desde la perspectiva de las direcciones vinculadas a la gestión ambiental de forma independiente no aplicaría una estrategia única debido a que cada una define su estrategia a través de objetivos internos y sus propios planes, pero visto como conjunto, se tiene una estrategia de enfoque puesto a que toman aspectos que aún no se encuentran plenamente desarrollados, como la gestión ambiental en el campus PUCP, y destinan esfuerzos en lograr una mejoría lo que tiene un impacto positivo para la organización.

Como se mencionó previamente en el capítulo 4, la estrategia general de la PUCP está desarrollada en el PEI, donde se establecen 4 ejes con sus objetivos respectivos, y con una serie de temáticas correspondientes a cada objetivo. La estrategia vinculada con la gestión ambiental se aborda en el objetivo 4 del PEI y en la primera temática centrada en la Responsabilidad Social Universitaria. Es en esta temática donde se establecen 6 estrategias para consolidar la competencia

de ética y ciudadanía, el reconocimiento positivo de la diversidad dentro de la PUCP y para posicionarse como una universidad sostenible a nivel mundial.

Se puede observar que la estrategia de gestión ambiental de la PUCP sigue lo establecido por David y formula claramente lo que se quiere alcanzar, incluyendo metas, objetivos y plazos definidos, así como la participación de diferentes direcciones en la formulación de este plan estratégico. Esto también es desarrollado por Camacho (2003), cuando analiza los SGA de otras instituciones y menciona la importancia de los objetivos, metas y planes orientados a la gestión ambiental.

Además, se conoce que las estrategias de RSU formuladas en el PEI se logran a través de las 3 direcciones principales que gestionan el tema medio ambiental: la DARS, SSOMA y Clima de Cambios, las cuales, como se vio en hallazgos, utilizan el PEI como guía para implementar los proyectos e iniciativas ambientales de cada dirección. Esto indica que se cumple con las características mencionadas por David, ya que está claramente documentada y a disposición de toda la comunidad universitaria.

Finalmente, con respecto a la evaluación de la estrategia, se conoce que se realiza un análisis multidisciplinario, evaluando desde aspectos normativos, como la Huella de Carbono per Cápita, hasta aspectos educativos, como la incorporación de cursos RSU en el plan de estudios.

Respecto a las Direcciones, la DARS cuenta con una estrategia definida, la cual se puede ver en la Memoria Institucional donde se determinan las acciones a tomar para lograr los objetivos estratégicos. Se puede observar que la DARS sí cumple con el proceso estratégico, ya que cuenta con objetivos específicos e indicadores para sus proyectos e iniciativas. Sin embargo, en este caso se pudo observar que, si bien la estrategia está correctamente documentada en la Memoria Institucional y en el PEI, no se mostró en las entrevistas un conocimiento claro acerca de ellas, lo cual indica que la Universidad no ha comunicado las estrategias de manera adecuada a toda la organización dificultando el cumplimiento de los objetivos. Por otro lado, como se vio en hallazgos, uno de los entrevistados resaltó que la estrategia de la DARS está influenciada significativamente por su director, lo cual no fue mencionado por ningún otro de los entrevistados de la DARS. Sin embargo, de ser así, puede significar que la estrategia de la DARS no está realmente alineada al PEI, sino que se desarrolla de manera autónoma.

Por su lado, la DAF, y en su defecto SSOMA, se articula al planeamiento estratégico de la universidad. La dirección cuenta con un plan estratégico mínimo para cumplir con el rol de soporte, pero principalmente se rigen por el de la universidad. Finalmente, Clima de Cambios cuenta con una estrategia definida que se rige bajo 4 grandes temas: conservación de flora y fauna,

movilidad sostenible, segregación de residuos, y consumo responsable. Asimismo, se indicó que Clima de Cambios trabaja bajo esta línea, y es a través de estos 4 grandes temas que generan los contenidos de comunicación y canalizan todo lo que llega de otras unidades.

De acuerdo a lo establecido en el PEI, la DARS, SSOMA y Clima de Cambios, se guían de este plan para establecer las estrategias propias de cada dirección. Ante esto, se tiene que las direcciones sí cumplen con una formulación de la estrategia acertada, porque establecen objetivos, indicadores y planes para cumplir con los proyectos e iniciativas de gestión ambiental. Al ser parte de la Comisión Ambiental, las tres direcciones deberían contar con una adecuada alineación en sus estrategias, sin embargo, como se pudo identificar a través de las entrevistas, esto no sucede, ya que la comunicación y relación entre ellas no es la ideal, por lo que se podría inferir que sus estrategias no están alineadas entre sí. Asimismo, sería muy útil que se cuente con una estrategia general para la gestión ambiental, donde se delimiten claramente los objetivos y funciones de cada dirección.

## **1.2. Implementación estratégica**

### ***1.2.1. Objetivos de corto plazo o anuales***

Como se vio previamente, los objetivos de las direcciones se desprenden del PEI de la PUCP, por ello, los objetivos de corto plazo, o anuales, deberían de estar alineados a cumplir con esos objetivos generales. Sin embargo, debido a que cada dirección tiene un carácter y un enfoque distinto, los objetivos anuales van a diferir significativamente. Aun así, lo que se quiere evaluar en este punto, es ver de qué manera las direcciones encargadas de la gestión ambiental cumplen con la definición de objetivos de corto plazo, debido a que son esenciales para asegurar un correcto funcionamiento de la gestión ambiental en la PUCP.

En primer lugar, se tiene que la DAF cuenta con objetivos de corto plazo relacionados al medio ambiente que están escritos en la política. Cada año se evalúa el avance de los objetivos y se establecen los del siguiente año en base a esta evaluación. Por otro lado, Clima de Cambios cuenta con un plan de comunicación general, donde se establecen objetivos de comunicación, marketing, publicidad, entre otros. Estos objetivos son de corto plazo, y cuentan con un rango de tiempo de entre 6 meses y 1 año. En esta dirección no trabajan con objetivos de largo plazo, sino que se plantean planes y medidas semestralmente.

Sin embargo, en el caso de la DARS se encontró información contradictoria. Como se vio en el capítulo de Hallazgos, uno de los entrevistados mencionó que los objetivos de corto plazo tienen una temporalidad de 3 años (siendo realmente de largo plazo), mientras que otro de los

entrevistados hizo alusión a presupuestos y objetivos anuales, por lo que no podemos determinar con certeza si la dirección cuenta con objetivos de corto plazo o no.

Como se puede observar, las 3 Direcciones sí cuentan con objetivos medibles, sin embargo, en el caso de la DARS no se ha llegado a confirmar la temporalidad. Aún así, esto resulta positivo porque permite medir el progreso de los proyectos de forma periódica y, gracias a esto se puede tener un mejor control del avance de los proyectos para ver si se están logrando los objetivos generales o de largo plazo, también permite tomar medidas correctivas durante la ejecución. Por otro lado, al no contar con el detalle de los objetivos anuales de todas las direcciones no se puede hacer un análisis más específico, tomando en cuenta las características señaladas en el modelo de David (2013).

Finalmente, en este aspecto resalta un mejor manejo de las direcciones administrativas ya que, por un lado, tanto el Director como la encargada de los temas ambientales en la DAF tenían claros los objetivos de la dirección, mientras que en Clima de Cambios se facilita la comunicación de los objetivos debido a que son solo dos personas las que integran el área. Por el contrario, en la DARS, que es una dirección académica, se obtuvo información diversa respecto a este punto, lo cual podría estar influenciado por los cambios recientes dentro de la misma.

### ***1.2.2. Políticas y lineamientos***

Respecto a las políticas y lineamientos, se tiene que, por un lado, David establece en el Proceso Estratégico que son necesarias para que una estrategia funcione, ya que son los lineamientos, procedimientos y reglas que brindan respaldo y fomentan el logro de los objetivos establecidos (David, 2013). Por otro lado, de acuerdo a lo visto en el marco contextual, Rivas (2011) y Camacho (2003) también resaltan su importancia en el desarrollo de los SGA.

Como se mencionó en capítulos anteriores, para abordar los temas ambientales del campus, la PUCP ha desarrollado una Política Institucional de Gestión Ambiental, la cual se guía bajo los siguientes ejes: 1. Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos sostenibles en el campus, 2. Gestión integral de la calidad ambiental y 3. Generación y fomento de una conciencia ambiental entre los miembros de la comunidad universitaria. Esta política fue propuesta por la DAF, revisada por la DARS y la DCI, mientras que el Área Legal la terminó procesando y, luego de eso, fue publicada. Para realizarla, se tomaron en cuenta las normas de gestión que dictaminan qué debe tener una política, se hizo un benchmarking para ver cómo estaban otras universidades y, además, se realizaron algunos focus groups con alumnos y

profesores para entender cuáles eran las necesidades reales de la universidad en cuestión al tema ambiental.

Igualmente, la PUCP también se guía bajo el Plan Estratégico Institucional (PEI), el cual tiene una temporalidad de 5 años y establece los objetivos, estrategias y encargados de lograr las metas establecidas. Respecto a los temas de Responsabilidad Social, la universidad también cuenta con una Política Institucional de Responsabilidad Social Universitaria.

Las 3 direcciones estudiadas mencionaron que establecen sus objetivos en base a la Política Institucional de Gestión Ambiental y al PEI de la PUCP, denotando su relevancia y mostrando como efectivamente guían el comportamiento de la institución. Por otro lado, de acuerdo a las características mencionadas por David, la política sí está bien formulada porque está alineada con la estrategia general de la PUCP y, específicamente, con el objetivo relacionado al cuidado del medio ambiente.

La memoria de la DARS refleja que su estrategia y objetivos estratégicos están vinculadas con puntos clave de la Política de RSU, cumpliendo con las características de David de guiar y brindar lineamientos para los objetivos de la organización.

Resulta importante mencionar que la gestión ambiental en la PUCP se rige dentro de un marco legal nacional y un reglamento general de la universidad, los cuales son dictaminados por la “Nueva Ley Universitaria” y el “Estatuto PUCP” respectivamente. En este caso, el Estatuto PUCP señala las funciones y responsabilidades de todos los órganos y unidades de la Universidad. En él se contemplan lineamientos generales que deben ser tomados en cuenta para la elaboración de políticas, sistemas y la planificación de los mismos.

Por otro lado, al contar con una Política Ambiental se está brindando un reconocimiento a la relevancia y el impacto que tiene el tema medio ambiental dentro de la Universidad. Esto va en línea a las características nombradas por Rivas (2011), donde detalla que el compromiso y reconocimiento de las directivas de la institución son clave para el desarrollo de un SGA. Asimismo, esta política está alineada con los valores organizacionales señalados en el PEI, donde se incluye el “Respeto por la dignidad de la persona, la diversidad, la naturaleza y el medio ambiente”, característica mencionada por David.

### ***1.2.3. Asignación de recursos***

Con respecto a la asignación de recursos, se encontró que todas las direcciones dependen de las decisiones del Vicerrectorado, quien aprueba los recursos financieros y humanos para cada dirección en base a la planificación anual que realizan las diversas direcciones. Asimismo, cada

dirección establece de qué manera se asignan los recursos dentro de su área en base a los proyectos o iniciativas que se van a implementar durante el año. En este caso, se puede inferir que las direcciones no siguen un modelo específico para la asignación de los recursos, sino que se guían por los requerimientos identificados por el o los encargados de la dirección. Este modo de asignar los recursos, dentro de cada dirección, brinda flexibilidad a los colaboradores para adaptarse a sus necesidades, y, por ende, gestionar eficientemente el tema ambiental. Por otro lado, refleja que se asignan en relación a las prioridades de cada dirección, manteniéndose congruentes con los objetivos definidos.

En este punto resulta importante mencionar la ausencia de la DAPE y la DAE en las respuestas de los entrevistados, ya que, si bien estas direcciones no son las encargadas de aprobar el presupuesto de la universidad, sirven de apoyo al Consejo Universitario en la elaboración de este y de asignar los recursos financieros, tecnológicos y de personal a las unidades y direcciones correspondientes.

#### **1.2.4. Estructura organizacional**

En este punto se busca identificar la estructura organizacional de las 3 direcciones y de la gestión ambiental de la PUCP debido a que, como menciona David (2013), la organización de la institución apoya y facilita el cumplimiento de los objetivos. Cada dirección tiene su propia estructura, ya que esta depende del enfoque y características particulares del ámbito administrativo o académico, Sin embargo, estas estructuras deberían ser comparables debido a que todas son direcciones universitarias que se encuentran dentro del ámbito de la PUCP.

La teoría de David (2013) plantea 4 tipos de estructura que fueron mencionados en el Marco Teórico, también señala que existe una relación directa en cuanto a la estructura y la estrategia, ya que la primera dicta la forma en la que se establecen los objetivos y políticas, y también determina la nueva distribución de recursos. De acuerdo a lo recopilado en las entrevistas, se encontró que la estructura organizacional de la gestión ambiental, y de las direcciones es la siguiente (ver Tabla 13):

**Tabla 13: Estructura organizacional de la Gestión Ambiental**

	PUCP	Gestión Ambiental	DARS	DAF	Clima de Cambios
Estructura organizacional	Matricial	Funcional	Funcional	Por procesos	No Aplica

De acuerdo con lo señalado en hallazgos, se ha identificado dos aspectos importantes. El primero es que la estructura organizacional de la PUCP es del tipo matricial y segundo, que la correspondiente a la Gestión Ambiental es del tipo esquema funcional. Según David (2013), este tipo de estructuras es la más utilizada en las universidades, pues divide a las áreas en base a sus funciones. Esto se puede observar en la PUCP, ya que la Gestión Ambiental recae en 3 Direcciones distintas: DAF, DARS y Clima de Cambios, las cuales se encargan de abordar diversas temáticas relacionadas al tema medio ambiente. Sin embargo, este esquema no se replica dentro de cada una de las direcciones, pues estas también están conformadas por otras especialidades, se tiene que la DAF cuenta con una estructura orientada a los procesos, la DARS con una funcional y que no aplicaría una para la DCI debido a que solo son 2 personas que ven todos los temas de la dirección. Además, se debe recalcar que estas direcciones son áreas de soporte al rol principal de la universidad, donde las facultades son las áreas principales vinculadas con el fin educacional de la institución.

De acuerdo con David (2013), la estructura funcional “fomenta la eficiencia, reduce al mínimo la necesidad de un sistema de control elaborado y permite la toma rápida de decisiones”. Este aspecto es positivo ya que permite a cada área enfocarse en sus propias funciones, sin embargo, debido a que la gestión ambiental no está centralizada en una sola área funcional, se generan conflictos entre las direcciones al tratar de abordar este tema. Por ejemplo, en la entrevista a Clima de Cambios se mencionó que el hecho de que la gestión y comunicación no sean realizadas de manera conjunta, representa un problema y dificulta el trabajo de su dirección.

Actualmente, la universidad está en proceso de reestructuración, por ello las direcciones han modificado sus estructuras organizacionales, llevando en algunos casos a la reducción o rotación de personal. Se puede inferir que estos cambios son parte del proceso para alinear la estructura interna a la nueva estrategia general de la PUCP y de las direcciones. Esto se complementa con la teoría, donde se menciona que la estructura organizacional debe respaldar las intenciones estratégicas de la organización.

### ***1.2.5. Reestructuración, reingeniería***

La teoría establece que la reestructuración es un proceso de reducción de personal que busca mejorar la eficiencia y la eficacia de una organización, mediante la adecuación del esquema a las nuevas necesidades (David, 2013). Algunos de los entrevistados señalaron que desde principios del año 2019, la PUCP viene experimentando un proceso de este tipo. Esto toma relevancia en cuanto a la gestión ambiental debido a que la DARS ha sido una de las direcciones más impactadas. En este caso, de acuerdo a la teoría, se encuentra la oportunidad de beneficiar a

la gestión ambiental, debido a que este tipo de reestructuración puede incrementar la eficiencia, enfocando los esfuerzos.

### ***1.2.6. Manejo de la resistencia al cambio***

La teoría señalada en el marco teórico considera la resistencia al cambio como la principal amenaza para lograr la implantación de forma exitosa de cualquier estrategia (David, 2013). En cuanto a esto, se tiene que no han surgido cambios importantes en la estrategia de gestión ambiental de la PUCP, por lo que a nivel organizacional no ha resultado necesario requerir de este tipo de manejo. Sin embargo, esto también se debe a que la DARS es parte del equipo de planeamiento del PEI y, en específico de los objetivos ambientales. Esto es considerando positivo según la teoría, debido a que es un trabajo en conjunto que fortalece la comunicación, en el cual la Dirección cuenta con la posibilidad de plantear los objetivos según sus capacidades y recibir retroalimentación. Por otro lado, se tiene que ni la DAF - SSOMA ni Clima de Cambios están involucradas en el desarrollo del PEI, por lo que en un futuro sí se podría generar cierta resistencia al cambio. En este caso, y debido a que estas direcciones están involucradas en la gestión ambiental, se debería considerar incluirlas en el planteamiento de la estrategia ambiental de la PUCP.

### ***1.2.7. Creación de una cultura organizacional que apoye a la estrategia***

Quienes plantean las estrategias deben buscar mantener, destacar e impulsar lo positivo de la cultura organizacional que apoye a las nuevas estrategias, aquello que dificulte este proceso debe ser identificado y modificado (David, 2013). En relación a esto, David cita a Schein, quien indica algunos elementos útiles para lograr una vinculación entre cultura organizacional y estrategia. En cuanto a la gestión ambiental en la PUCP se tienen:

1. *Las declaraciones formales de la filosofía, los organigramas, los credos, los materiales usados para el reclutamiento y la selección y la socialización:* Esto se ve reflejado en los valores del PEI y la alineación que tienen las direcciones vinculadas con los objetivos organizacionales, donde se resalta el enfoque medio ambiental.
2. *El diseño de espacios físicos, fachadas y edificios:* En este punto se tiene el trabajo que realiza la Dirección de Infraestructura con la búsqueda y obtención de certificaciones ambientales. En este caso, el desarrollo de este tipo de edificios está alineado con la estrategia ambiental de la PUCP, reconociendo la importancia de la universidad a esta temática.

En este punto se puede agregar que el PEI se encuentra al alcance de toda la comunidad PUCP, lo que facilita la comprensión de la estrategia organizacional.

Por otro lado, resulta importante considerar la cultura de RSU, ya que se alinea a la estrategia medio ambiental y abarca actores clave tales como alumnos y profesores. Aunque, los alumnos no deberían formar parte de la cultura organizacional en un esquema empresarial, en el caso particular de la PUCP se cuenta con entidades de gobierno y representantes ante la Asamblea Universitaria, por ende, el rol que cumplen es fundamental para la creación de una cultura organizacional vinculada a las estrategias.

### **1.3. Revisión, evaluación y control de la estrategia**

Como se señaló previamente, las 3 direcciones cuentan con estrategias propias, las cuales están alineadas con la estrategia general de la PUCP. Si bien estas estrategias difieren entre las direcciones, la revisión las bases, evaluación y control de la estrategia, debería realizarse en base a los mismos criterios presentados por David (2013). Por ello, a continuación, se analiza en qué medida las direcciones cumplen o no con estos lineamientos.

#### ***1.3.1. Revisión de las bases de la estrategia***

En ese caso, se encontró que la DARS realiza una revisión de la estrategia de los proyectos ambientales a través de los informes anuales, donde se determina qué tan efectivas fueron las estrategias establecidas previamente, sin embargo, no realiza una revisión de las bases de la estrategia. Por otro lado, Clima de Cambios realiza una evaluación de los proyectos luego de su implementación con la finalidad de revisar el cumplimiento de la iniciativa, más no realiza una evaluación de las bases de la estrategia. Finalmente, la DAF, tampoco se realiza una revisión de la estrategia si no, se hace una evaluación del cumplimiento de los objetivos, para ajustarlos al año siguiente.

En este caso, se puede observar que la revisión de la estrategia no se cumple en las direcciones. Esta se realiza de una manera superficial, debido a que no se ha establecido un proceso formal para ello. Por otro lado, se puede inferir según lo revelado en las entrevistas, que tampoco se realiza una evaluación de la estrategia en la Comisión Ambiental, debido a que todos los entrevistados hicieron referencia a una estrategia específica a cada dirección, y no en conjunto con las otras áreas encargadas de la Gestión Ambiental. De acuerdo con David (2013), sería idóneo realizar este tipo de revisión, pues sería útil para poder actualizar la estrategia en base a los cambios en las fortalezas y debilidades de las áreas funcionales de la organización y en respuesta a las oportunidades y amenazas clave identificadas.

### ***1.3.2. Medición del desempeño organizacional***

Según David (2013), un componente importante de la tercera etapa del Proceso Estratégico es medir el desempeño organizacional utilizando criterios medibles y verificables. Esto también es compartido por Rivas (2011) y Camacho (2003), quienes consideran la evaluación del impacto de cada tema relacionado a la Gestión Ambiental, y la revisión por parte de la dirección, como características principales de los SGA.

Respecto a las direcciones, se encontró que las tres realizan evaluaciones de sus resultados que se relacionan directamente con la formulación de sus objetivos, ya que sirven como base para identificar las brechas entre los resultados esperados versus los reales. Asimismo, se identificó que la gestión ambiental de la PUCP utiliza indicadores cuantitativos y cualitativos, incorporando de esta manera lo mencionado por David.

En la DAF, esto se realiza a través de indicadores numéricos para demostrar la reducción o disminución de los impactos ambientales. La DARS realiza un análisis del desempeño organizacional con informes permanentes y de cierre en base a los objetivos. Asimismo, todas las actividades cuentan con metas y la evaluación gira entorno a ellas. Finalmente, en Clima de Cambios se mide el desempeño organizacional de manera semestral y anual, donde se evalúa el éxito de sus campañas, actividades, comunicaciones en redes sociales, entre otros.

En conclusión, se observa que las tres direcciones sí realizan una medición del desempeño organizacional en base al avance de las metas y objetivos planteados al inicio de año. Esto va acorde a los conceptos teóricos, ya que se evalúan los resultados reales con la finalidad de identificar las desviaciones en la ejecución de los proyectos. Asimismo, se pudo observar que todas las direcciones realizan esta medición de manera anual, estableciendo un procedimiento informal sobre la revisión. Esto contribuye al control y supervisión de la gestión ambiental de cada dirección. Sin embargo, se considera que también debería de haber una evaluación de la gestión ambiental en conjunto para determinar si la PUCP está cumpliendo con sus objetivos año a año, y que no solo sean evaluados en el largo plazo en base a los objetivos del PEI.

### ***1.3.3. Aplicación de medidas correctivas***

Se pudo observar que las 3 direcciones aplican medidas correctivas cuando no se alcanzan los logros planeados. Por un lado, la DARS aplica medidas correctivas en el caso de que algún proyecto no esté desempeñándose de la manera esperada. En el momento que se realizan los informes, se plantean y se corrigen las medidas para que los proyectos funcionen de la manera correcta. En el caso de la DAF, si se observa que no se están cumpliendo los objetivos, se vuelven

a realizar capacitaciones y se vuelven a aplicar las medidas hasta que queden claras. Por su lado, Clima de Cambios realiza una evaluación de desempeño para implementar ajustes y cambios pertinentes respecto a proyectos y campañas específicas y, de esta manera, aplicar las medidas correctivas.

La aplicación de medidas correctivas se viene realizando en las distintas direcciones, lo que denota la buena capacidad de reacción con la que cuentan. Esto beneficia la ejecución de proyectos, ya que no se destinan recursos innecesarios en buscar soluciones a imprevistos, sino que ya se tienen pautadas las acciones a tomar en casos de contingencia. Asimismo, estas medidas correctivas están alineadas a la teoría, pues tienen un horizonte de tiempo de un año. Sin embargo, según David (2013), una aplicación de medidas correctivas más completa implicaría tomar en cuenta los factores internos y externos de la universidad para impulsar las fortalezas, aprovechar las oportunidades, evitar o reducir las amenazas externas y mejorar las debilidades.

## **2. Evaluación del Proceso Estratégico de la Gestión Ambiental en la PUCP**

La teoría de David (2013) dicta lineamientos para implementar un proceso estratégico en las organizaciones, sin embargo, no contempla una evaluación de su aplicación. Por ello, en la presente investigación se ha considerado conveniente evaluar en qué nivel se han implementado los lineamientos base del modelo la gestión ambiental en la PUCP.

Para esta evaluación, se presenta un cuadro resumen (ver Tabla 15) del Proceso Estratégico de la Gestión Ambiental en la PUCP, considerando el nivel de cumplimiento por parte de las direcciones contempladas en base a cada uno de los elementos de las 3 etapas del proceso estratégico. Para ello, se han establecido 3 niveles: 1. Sí Aplica, 2. Parcialmente y 3. No Aplica.

Como se puede ver en el cuadro, el proceso estratégico en las 3 direcciones principales encargadas de la gestión ambiental en la PUCP se realiza de manera parcial. No se percibe un enfoque estratégico en las direcciones, ya que las etapas del proceso no se encuentran correctamente establecidas ni definidas de manera formal. Si bien la mayoría de los lineamientos básicos propuestos por David (2013) son aplicados por las direcciones, se encuentra el mayor número de falencias en la primera etapa de la Formulación de la estrategia, la cual sienta las bases para una correcta implementación de esta. Por otro lado, se debe recalcar que, si bien las direcciones implementan parcialmente los lineamientos de David, en conjunto para la gestión ambiental, esto no se realiza, debido a que la gestión relacionada con el tema ambiental recae en cada dirección por separado, sin un proceso estratégico propio para ello.

**Tabla 15: Evaluación del Proceso Estratégico de la Gestión Ambiental**

Procesos Estratégico	DARS	SSOMA	Clima de Cambios	Evaluación
<b>Planificación de la Estrategia</b>				
Visión y Misión	Si aplica	Si aplica	Si aplica	Si se aplico el uso de la misión y visión, pero se utiliza en referencia a toda la institución (PUCP)
Evaluación Externa	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Ninguna de las direcciones desarrolla por completo las herramientas de David
Evaluación Interna	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Las direcciones desarrollan parcialmente un análisis FODA
Objetivos Estratégicos	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Si desarrollan objetivos estrategicos, sin embargo, no cumplen con los requisitos de David
Estrategia	Parcialmente	Si aplica	Si aplica	La DARS cuenta con una estrategia desarrollada, sin embargo, no está correctamente comunicada dentro del la dirección
<b>Implementación Estratégica</b>				
Objetivos de corto plazo o anuales	Parcialmente	Si aplica	Si aplica	SSOMA y Clima de Cambios utilizan objetivos de corto plazo, sin embargo, en la DARS hubieron opiniones contradictorias sobre su aplicación
Políticas y lineamientos	Si aplica	Si aplica	Si aplica	La PUCP cuenta con políticas y lineamientos claros para la gestión ambiental, y las direcciones cumplen con sus bases.
Asignación de recursos	Si aplica	Si aplica	Si aplica	Cada dirección asigna sus recursos de acuerdo a las necesidades de cada una.
Estructura organizacional	Si aplica	Si aplica	Si aplica	Cada dirección ha establecido una estructura adecuada en base a sus roles, y funciones dentro de la PUCP.
Reestructuración, reingeniería	Si aplica	Si aplica	-	No se cuenta con información sobre una restructuración o reingeniería en Clima de Cambios
Manejo de la resistencia al cambio	-	-	-	No se cuenta con información al respecto por parte de las 3 direcciones
Creación de una cultura organizacional que apoye a la estrategia	Si aplica	Si aplica	Si aplica	Los objetivos organizacionales estan alineados al PEI, y la infraestructura de la PUCP también está alineada con la estrategia ambiental actual.
<b>Revisión, Evaluación y Control de la Estrategia</b>				
Revisión de las bases de la estrategia	No se aplica	No se aplica	No se aplica	Ninguna de las direcciones realiza una evaluación de las bases
Medición del desempeño organizacional	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Si bien las direcciones realizan una medición del desempeño organizacional, no se hace una medición en conjunto de la gestión ambiental en la PUCP
Aplicación de medidas correctivas	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Se pudo observar que las 3 direcciones si han aplicado medidas correctivas puntuales, sin embargo, no se han aplicado sobre los factores internos y externos

Asimismo, en este punto resalta la ausencia de la DAPE, dirección encargada de acompañar en la formulación, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo de las distintas unidades de la PUCP. Como se mencionó previamente, solo uno de los entrevistados de la DARS hizo referencia al apoyo de esta dirección en la formulación de su plan estratégico. Esta omisión de información se percibe como una falta de participación por parte de la DAPE en su gestión de apoyo a las direcciones. Sería valioso que la DAPE no solo acompañe a estas direcciones en sus planes de desarrollo, sino que también participe en la elaboración del plan estratégico de gestión ambiental dentro del campus de una manera más concreta a la mencionada en el PEI, que puede resultar muy general.

En este caso también resalta la ausencia de la DAE. Esta dirección está vinculada con el presupuesto anual de la universidad, y asesora a las unidades en temas económicos y financieros. Si bien la DAE cuenta con un papel fundamental con respecto a los recursos económicos que se le brinda a la gestión ambiental, ninguno de los entrevistados menciona a esta dirección.

Además, como se vio previamente, la Universidad cuenta con una estructura compleja, donde los asuntos académicos cuentan mayor relevancia, mientras que los asuntos administrativos se consideran de soporte. Esto también se puede presenciar dentro de la gestión ambiental, donde se observa esta jerarquía respecto a la DARS, pues esta dirección participa en el desarrollo del PEI, mientras que las otras 2 direcciones estudiadas, DAF - SSOMA y Clima de Cambios, son principalmente de soporte para la consecución de los objetivos planteados.

Por otro lado, con respecto al Sistema de Gestión Ambiental, se entiende que la PUCP está comprometida con este tema porque cuenta con documentos oficiales como: PEI, Estatuto, Política de Gestión Ambiental PUCP, donde se detallan las medidas que la PUCP está tomando frente a los temas ambientales. Estos documentos también verifican el cumplimiento de la PUCP con la normativa vigente, específicamente, la RSU planteada en la Ley Universitaria.

Asimismo, tomando en cuenta estos documentos y lo recopilado en las entrevistas, se infiere que la universidad tiene un buen avance parcial respecto a los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) explorados en la teoría. En este caso, se comparó el desempeño de la PUCP con la teoría presentada sobre los SGA y los lineamientos básicos que siguen otras universidades internacionales (esto se puede ver en Hallazgos y en ANEXO K). Aquí se puede ver como la Universidad cumple con la mayoría de los requisitos, considerando las necesidades que una universidad con la magnitud y tamaño como el de la PUCP necesitaría. Aun así, se presentan oportunidades significativas de mejora, las cuales giran en torno a una mejor comunicación entre las áreas relacionadas, y una planificación más clara de los planes ambientales dentro de la PUCP.

## **CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **1. Conclusiones**

La presente investigación buscó realizar una evaluación de la gestión ambiental de la PUCP, el cual debe tomar en cuenta la coyuntura actual de la universidad donde se vienen experimentando cambios como una reestructuración organizacional. Debido a esto, las conclusiones presentadas a continuación no se deberían considerar como definitivas.

#### **1.1. Conclusiones Generales**

Debido a la creciente preocupación y alerta global urgente sobre la degradación del medio ambiente, las universidades se han visto frente a un nuevo desafío organizacional: incluir un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) dentro la gestión de sus instituciones. A través de este sistema se busca reducir el impacto ambiental de sus actividades, incluir la RSU y temas medioambientales dentro de la formación y asegurar el uso eficiente de sus recursos orientados a la gestión ambiental.

Se ha identificado que la PUCP ha implementado un SGA dentro de la universidad, el cual se gestiona a través 3 direcciones principales: la DARS, DAF y Clima de Cambios, las cuales se relacionan a través de la Comisión de Medio Ambiente y el Comité Técnico Ambiental. Si bien existen otras direcciones y áreas involucradas en el cuidado del medio ambiente dentro de la universidad, son estas 3 direcciones las encargadas de la gestión.

La creación de lineamientos y políticas son valiosas, ya que demuestran que la universidad es consciente de la relevancia de este tema en los últimos años. Sin embargo, a pesar de la existencia de un ente articulador que es la Comisión Ambiental, existen deficiencias en la comunicación entre direcciones, lo que dificulta que los proyectos y actividades puedan desarrollarse de forma eficiente. Asimismo, se debe añadir que los temas ambientales no cuentan con una instancia de reporte periódica y vinculante ante las autoridades de la institución. También se observó una ausencia de la DAPE respecto al apoyo que debería brindar a las direcciones en la formulación y evaluación de sus proyectos.

Se puede determinar que las unidades vinculadas al tema ambiental (DAF - SSOMA, Clima de Cambios y DARS) aplicaron la mayoría de las herramientas correspondientes al proceso estratégico. Sin embargo, al no utilizar las herramientas correctamente o incluir puntos clave de la teoría, surgen ineficiencias y vacíos en la operación regular de estas direcciones, lo cual no permiten una correcta implementación de la estrategia ambiental.

Con respecto al SGA implementado en la PUCP, se identificó que no termina de articular a todas las direcciones involucradas en la gestión ambiental. Si bien se desarrolló con el fin de implementar una gestión ambiental en la PUCP, este sistema cuenta con falencias en la comunicación e interrelación entre las direcciones, y como resultado se encuentra fraccionado entre los objetivos y planes de cada dirección.

Se descubrió que la PUCP sí cumple con todos los puntos claves que un modelo de gestión ambiental debe incluir, como el desarrollo de una política medio ambiental, la identificación de cuestiones y regulaciones medioambientales, entre otros. Sin embargo, hay ciertos aspectos que no se realizan de la manera más adecuada, como la evaluación y seguimiento en el tiempo, el establecimiento de objetivos medibles, y la evaluación de cada temática, debido a que se desarrollan de acuerdo al enfoque de cada dirección y no se llega a integrar un plan y evaluación en conjunto.

## **1.2. Fases del Proceso Estratégico**

### ***1.2.1. Planificación estratégica***

La gestión ambiental se guía de la misión, visión y objetivos de largo plazo de la PUCP, lo cual resulta positivo porque están alineados a la estrategia principal de la universidad. Sin embargo, las direcciones encargadas de la gestión ambiental no realizan un análisis externo e interno previo a la formulación de los objetivos y la estrategia propios a cada dirección, lo cual dificulta la identificación de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Asimismo, cada dirección establece sus propias estrategias en base a la estrategia general del PEI de la PUCP, las cuales cuentan con objetivos, indicadores y planes para cumplir con los proyectos e iniciativas de la gestión ambiental. En ese sentido, la primera fase del proceso estratégico, es decir, la planeación estratégica, cuenta con todos sus componentes, pero también se han identificado oportunidades de mejora.

### ***1.2.2. Implementación estratégica***

Respecto a la segunda etapa del proceso estratégico, se tiene que las direcciones han establecido objetivos de corto plazo, a través de los cuales se mide el progreso de las actividades y se tiene un mejor control del avance de los proyectos. Estos objetivos se establecen en base a la Política Institucional de Gestión Ambiental y al PEI de la PUCP, denotando que estos documentos guían las acciones de la universidad con respecto al tema ambiental. Asimismo, para asignar los recursos financieros y humanos, todas las direcciones dependen de las decisiones del Vicerrectorado para su aprobación. Cada dirección establece de qué manera se asignan los

recursos en base a los proyectos o iniciativas que se van a implementar durante el año. Por otro lado, la estructura organizacional de la Gestión Ambiental de la PUCP es funcional, pues cada una de las tres Direcciones que la conforman se encargan de abordar aspectos específicos relacionadas al tema medio ambiente. Esta estructura también se replica dentro de cada Dirección.

### ***1.2.3. Evaluación estratégica***

En esta fase se obtuvo que las direcciones no han establecido un proceso formal para la revisión de la estrategia durante las evaluaciones anuales. La Comisión Ambiental tampoco realiza este tipo de revisión. Sin embargo, las direcciones sí realizan una medición del desempeño organizacional en base a las metas y objetivos planteados al inicio de año. Asimismo, también aplican medidas correctivas cuando no se alcanzan los objetivos planeados, de tal manera que puedan mejorar el desempeño del año siguiente.

## **2. Recomendaciones**

Si bien la PUCP ha desarrollado un adecuado SGA dentro de la universidad para reducir sus impactos ambientales, tiene oportunidades de mejora. En ese sentido, se plantean recomendaciones para mejorar la gestión ambiental de la PUCP, considerando los conceptos de gestión estratégica, los sistemas de gestión ambiental desarrollados en otras universidades y las ineficiencias encontradas en la gestión ambiental de la PUCP.

### **2.1. Recomendaciones Generales**

En primer lugar, se propone que las principales direcciones vinculadas al tema ambiental incorporen de manera formal las herramientas del proceso estratégico, su comunicación a todos los colaboradores, y la aplicación de análisis internos y externos antes de implementar sus operaciones.

Se propone que la Comisión, junto a las 3 direcciones principales de gestión, y con el apoyo de la DAPE, se encarguen de la formulación del plan estratégico ambiental institucional, creando planes claros y asignando roles y responsabilidades por dirección que cumplan con las pautas y lineamientos planteados tanto en la “Nueva Ley Universitaria” como en el Estatuto PUCP. De esta manera, se busca crear un plan integrado de la gestión ambiental, donde la Comisión debe determinar claramente los requerimientos específicos de cada dirección y seleccionar a los organismos que resulten idóneos para la planificación y ejecución de estos. Se

puede agregar que el hecho de que todos los temas ambientales estén centralizados en una sola Comisión permite que exista una mejor posibilidad de control.

Por otro lado, la Comisión también sería la encargada de participar activamente en la comunicación de los proyectos, la cual debería ser de carácter estratégico y no estrictamente operativo, buscando que las direcciones y comisiones estén alineadas antes de tomar las decisiones estratégicas que afectan a la comunidad universitaria, ya que se considera importante que la RSU se pueda institucionalizar y con esto darle el peso requerido no solo al tema ambiental sino al resto de temas afines.

Asimismo, se propone que en un futuro la universidad cree dentro de la PUCP un ente totalmente independiente que se encargue de planificar, organizar e implementar todos los temas y mediciones relacionadas con el tema ambiental. Este ente o área podrá apoyarse en su gestión de las habilidades y expertise que se encuentran dentro de la universidad, desde los temas relacionados con la investigación, hasta los puntos vinculados con la formación. A diferencia de la comisión ambiental, este ente se encargará de la gestión y no tendrá un carácter puramente consultivo. Asimismo, deberá contar con el más alto nivel jerárquico para asegurar el cumplimiento de sus objetivos y significativamente reducir el impacto ambiental de la PUCP.

Por último, y de forma complementaria se cree que al ser la PUCP un referente a nivel nacional en cuestión a instituciones de educación superior, y también como organización, las distintas direcciones vinculadas al tema ambiental deben continuar educando, incluyendo y alentando a los alumnos a participar en los proyectos relacionados a la RSU, mediante talleres, voluntarios, y otros. Esto debido a que es fundamental ver a futuro la replicabilidad y el impacto que debe llegar a tener el desarrollo de estos tanto en el ámbito empresarial con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), como en la esfera pública con la Responsabilidad Social Pública (RSP).

## **2.2. Fases del Proceso Estratégico**

Las siguientes recomendaciones hacen referencia a las etapas del proceso estratégico.

### ***2.2.1. Planificación estratégica***

- **Evaluación interna y externa:** Se recomienda que las direcciones vinculadas a la gestión ambiental realicen análisis internos y externos más detallados, considerando las herramientas mencionadas por David, por ejemplo, las 5 Fuerzas de Porter, PESTEL, Matriz EFI y Matriz EFE, entre otras. De esa manera se podrán identificar las situaciones que afectan directa e indirectamente a la universidad para determinar los factores de riesgo internos y externos que les

permitan identificar sus oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. Contar con este tipo de información sería útil para establecer una ventaja competitiva frente a otras universidades y atacar los puntos de mejora con acciones correctivas.

- **Objetivos Estratégicos:** Las direcciones se guían por los objetivos establecidos en el PEI, por ello, es necesario que cada una se encargue de comunicarlos a todo su equipo para que todos estén alineados y tengan en claro cuáles son los planes de la universidad en el largo plazo.

- **Estrategia:** Con respecto a la formulación de la estrategia, se recomienda que los directores de cada una de estas direcciones trabajen directamente con sus equipos en la construcción de las estrategias para asegurar el cumplimiento de los objetivos.

### ***2.2.2. Implementación estratégica***

- **Objetivos de Corto Plazo:** Se recomienda a las direcciones vinculadas el planteamiento de objetivos de corto plazo, ya que estos constituyen el nexo entre los objetivos estratégicos y las acciones de cada dirección, por ello, se debe hacer hincapié en una reformulación más clara y que esté debidamente comunicada a la comunidad universitaria.

- **Estructura organizacional:** Siguiendo esta línea, la estructura de cada dirección también debiera mantener un esquema simple, de manera que se puedan entender las funciones y los encargados de ellas y, a su vez, garantizando la correcta interacción en sus divisiones y un alineamiento continuo con los objetivos estratégicos de la Universidad.

### ***2.2.3. Evaluación estratégica***

- **Revisión de las bases:** También es importante que realicen una evaluación de las bases estratégicas luego de la implementación de los proyectos, pues de esta manera crean una base estratégica sólida que respalde los proyectos y sirva de guía en caso aparezcan desviaciones en la consecución de los objetivos.

La revisión de bases de la estrategia debe realizarse junto a la revisión del cumplimiento de los objetivos, pues es necesario que la estrategia se adapte y modifique de acuerdo a los cambios del entorno. Asimismo, esta debe ser de manera anual y debe estar a cargo de todas las áreas vinculadas dentro de cada dirección.

- **Medición del Desempeño:** Por otro lado, también se sugiere hacer una medición formal de los resultados obtenidos, lo que ayudaría a identificar las decisiones tomadas por cada dirección

que no alcanzaran los resultados esperados y, sobre esa base, implementar las acciones correctivas pertinentes.

### **2.3. Futuras investigaciones**

Se recomienda que en futuras investigaciones se utilice una estructura de análisis a la empleada en la presente investigación como base para evaluar el desempeño de las otras direcciones involucradas en la gestión ambiental como la DAPE, DAE, INTE, Dirección de Infraestructura, entre otras. Con ello se podría analizar con un mayor detalle cómo se relacionan con la gestión ambiental dentro de la PUCP.

Asimismo, se propone que se realicen investigaciones a profundidad sobre cómo se desarrolla la gestión ambiental y el proceso estratégico de esta en otras universidades tanto nacionales como internacionales, de manera que se pueda conocer y comparar cómo se están implementando este tipo de sistemas en universidades que se desarrollan en un contexto similar al de la PUCP.

Debido a que la presente investigación gira en torno a temas en constante desarrollo, se recomienda investigar a mayor profundidad los nuevos modelos de educación superior que se están utilizando para migrar hacia prácticas sostenibles, y explorar las nuevas investigaciones acerca de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), considerando que estos temas se pueden actualizar en base a las tendencias locales y globales.

Por último, se podría considerar la perspectiva de otras partes de la comunidad universitaria, no solo de las personas encargadas de gestionarlo, debido que serán los primeros en percibir cualquier impacto generado por las nuevas iniciativa o proyectos que se implementen con respecto al tema.



## REFERENCIAS

- Alzate-Ibáñez, A., Ríos, J. R., & Alzate-Ibáñez, S. (2018). Modelo De Gestión Ambiental Iso 14001: Evolución y Aporte a La Sostenibilidad Organizacional. *Revista Chilena de Economía y Sociedad (UTEM)*, 74–86. Recuperado de <https://sitios.vtte.utem.cl/rches/wp-content/uploads/sites/8/2018/07/revista-CHES-vol12-n1-2018-A.Alzate-Iban%CC%83ez-Ramirez-S.Alzate-Iban%CC%83ez.pdf>
- Argandoña, A. & Isea, R. (2011). ISO 26000, Una guía para la Responsabilidad Social de las organizaciones. *Cátedra “la Caixa” de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo*. Barcelona: IESE Business School. Recuperado de [https://www.academia.edu/29010792/ISO\\_26000\\_UNA\\_GU%C3%8DA\\_PARA\\_LA\\_RESPONSABILIDAD\\_SOCIAL\\_DE\\_LAS\\_ORGANIZACIONES](https://www.academia.edu/29010792/ISO_26000_UNA_GU%C3%8DA_PARA_LA_RESPONSABILIDAD_SOCIAL_DE_LAS_ORGANIZACIONES)
- Aznar, P., Ull, M., Piñero, A., & Martínez, M. (2014). La sostenibilidad en la formación universitaria: Desafíos y oportunidades. *Educación XXI*, 17(1), 133–158.
- Camacho, C. (2003). Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental para Campus Universitario. *Poliantea*, 2(3), 21–43. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4784524>
- Cárdenas, V. E., & Hernandez, A. J. A. (2019). Análisis y evaluación del proceso estratégico de una cadena de restaurantes: caso de estudio VEGGIE PIZZA (Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad católica del Perú, Lima, Perú). Recuperado de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14604/C%a1rdenas%20Vuckovic\\_Hernandez%20Aburto\\_An%a1lisis\\_evaluaci%b3n\\_proceso.pdf?sequence=6&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14604/C%a1rdenas%20Vuckovic_Hernandez%20Aburto_An%a1lisis_evaluaci%b3n_proceso.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- CASA. (2019). *Ciudades Auto-Sostenibles Amazónicas*. Recuperado de <http://casapucp.com/el-proyecto/>
- Clima de Cambios. (2019). *¿Qué es Clima de Cambios?*. Recuperado de <https://www.pucp.edu.pe/climadecambios/sobre-clima-de-cambios/que-es-clima-de-cambios/>
- D'Alessio, F. (2015). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3ra ed.). Ciudad de México: Pearson.

- DAPE. (2019). *Quiénes somos*. Recuperado de <https://dape.pucp.edu.pe/sobre-la-dape/quienes-somos/>
- DARS. (2018). *Memoria Institucional DARS 2009-2018*. Recuperado de <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- DARS. (2019). *Dirección Académica de Responsabilidad Social*. Recuperado de <https://dars.pucp.edu.pe/>
- David, F. (2013). *Administración Estratégica* (14va ed.). Ciudad de México: Pearson.
- DCI. (2019). *Sobre DCI*. Recuperado de <https://dci.pucp.edu.pe/dci/>
- Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS). (2019). *Proyectos - Dirección Académica de Responsabilidad Social*. Recuperado de <https://dars.pucp.edu.pe/proyectos/>
- El País. (12 de marzo de 2019). Contaminación: La ONU pide cambios sin precedentes para evitar la catástrofe medioambiental del planeta. *El País*. Recuperado de [https://elpais.com/sociedad/2019/03/12/actualidad/1552409167\\_549272.html](https://elpais.com/sociedad/2019/03/12/actualidad/1552409167_549272.html)
- ESAN. (2018). *La importancia de la sostenibilidad para una empresa actual*. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/04/la-importancia-de-la-sostenibilidad-para-una-empresa-actual/>
- Ganiko, G., Guerrero, M., & Solari, A. (2017). El proceso de administración estratégica en la pequeña empresa: Estudio de caso múltiple de pequeñas empresas exportadoras del sector textil de lima metropolitana (Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad católica del Perú, Lima, Perú). Recuperado de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/8821/Ganiko%20Sinche\\_Guerrero%20Rojas\\_Solari%20Ruiz--Eldredge\\_El%20proceso\\_de\\_administracion.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/8821/Ganiko%20Sinche_Guerrero%20Rojas_Solari%20Ruiz--Eldredge_El%20proceso_de_administracion.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Giddings, B., Hopwood, B., & O'Brien, G. (2002). Environment, economy and society: Fitting them together into sustainable development. *Sustainable Development*, 10(4), 187–196. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/sd.199>
- Goicochea, O. (2017). Estrategia para elevar la competitividad en el clúster vitivinícola del distrito de Cascas en la provincia de Gran Chimú - Región La Libertad.(Tesis para optar el

- grado de Maestro en Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Trujillo - Escuela de Posgrado, Trujillo, Perú) Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/7954/Tesis%20Maestr%20adaX%20-%20Oscar%20A.%20Goicochea%20Ram%20adrez.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Gutiérrez, J., & González, A. (2004). Para El Aseguramiento De La Calidad En Los Ámbitos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 15(1), 1681–5653.
- Hambrick, D. C., & Fredrickson, J. W. (2005). Are you sure you have a strategy? *Academy of Management Executive*, 19(4), 51–62. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/564c/83c48e6a3c8dc3ca2cc39d4470f150f6a352.pdf>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). México D.F.: McGraw-Hill Recuperado de [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Hill, C., Jones, G., & Schilling, M. (2015). *Administración Estratégica: Teoría y casos. Un enfoque integral*, 21(1).
- Hopwood, B., Mellor, M., & O'Brien, G. (2005). Sustainable development: Mapping different approaches. *Sustainable Development*, 13(1), 38–52. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1002/sd.244>
- INTE-PUCP. (2019). *Centros y Grupos de Investigación*. Recuperado de <https://inte.pucp.edu.pe/>
- ISO. (2019). *ISO Standards Development*. Recuperado de <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=llworkspace>
- Jimenezs, V., & Comet, C. (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *Academo*, 3(2), 5.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). *The Execution Premium*. Estados Unidos: Harvard Business School. Recuperado de [https://www.academia.edu/34223359/\\_Robert\\_S.\\_Kaplan\\_David\\_P.\\_Norton\\_The\\_execution\\_Premium\\_3\\_](https://www.academia.edu/34223359/_Robert_S._Kaplan_David_P._Norton_The_execution_Premium_3_)

- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (1998). *Safari a la Estrategia*. 123–133. Recuperado de <https://doi.org/10.4324/9780429494994-9>
- Mintzberg, H., & Quinn, J. (1993). *El Proceso Estratégico: Conceptos, contextos y casos* (2da ed.). Ciudad de México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Recuperado de [https://isabelportoperez.files.wordpress.com/2012/08/proceso\\_estrategico\\_mintzberg.pdf](https://isabelportoperez.files.wordpress.com/2012/08/proceso_estrategico_mintzberg.pdf)
- Pontificia Universidad Católica de Chile (PUCCh). (2019). *Sustentabilidad*. Recuperado de <https://sustentable.uc.cl/>
- PUCP. (2018). *Plan Estratégico Institucional 2018-2022*.
- Porter, M. (2011). ¿Qué es la estrategia? *Harvard Business Review*, 89(11), 100–117.
- PUCP. (2019). *Huella de Carbono PUCP - Clima de cambios PUCP*. Recuperado de <https://www.pucp.edu.pe/climadecambios/la-pucp-frente-al-cambio-climatico/medidas-dentro-del-campus/huella-de-carbono-pucp/>
- PUCP. (2020). *Estatuto Universitario*. Recuperado de <https://www.pucp.edu.pe/documento/estatuto/>
- Rivas, M. I. (2011). Modelo de sistema de gestión ambiental para formar universidades ambientalmente sostenibles en Colombia. *Gestión y Ambiente*, 14(1), 151–162.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students* (5ta ed.). Ciudad de México: Pearson.
- Universidad Científica del Sur (UCSUR). (2019). *Proyectos sostenibles en el campus*. Recuperado de <https://www.cientifica.edu.pe/sostenibilidad-en-la-cientifica/proyectos-sostenibles-en-el-campus>
- Universidad de los Andes (UNIANDES). (2018). *Reporte de Sostenibilidad UNIANDES 2018*.
- Universidad del Pacífico (UP). (2017). *Reporte de Sostenibilidad 2016-2017*.
- Vallaes, F. (2008). ¿Qué es la responsabilidad social universitaria? *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Recuperado de <http://www.ausjal.org/wp-content/uploads/Que-es-la-Responsabilidad-Social-Universitaria-Francois-Vallaes.pdf>

Vallaes, F., Cruz, C. de la, & Sasia, P. M. (2009). *Responsabilidad Social Universitaria: Manual de primeros pasos*. México D.F.: McGraw-Hill. Recuperado de <http://unionursula.org/wp-content/uploads/2016/11/rsu-responsabilidad-social-universitaria-manual-primeros-pasos.pdf>

Villalaz, L. P. (1999). Planificación Estratégica. *Arte e Investigación*.

WCED. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (The Brundtland Report). *World Commission on Environment and Development*, 4(1), 300. Recuperado de <https://doi.org/10.2307/2621529>



## **ANEXO A: Unidades de gobierno y direcciones en la PUCP**

### **1. Gobierno**

A nivel gobierno, se cuenta con el Rectorado, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado de Investigación y el Vicerrectorado Administrativo.

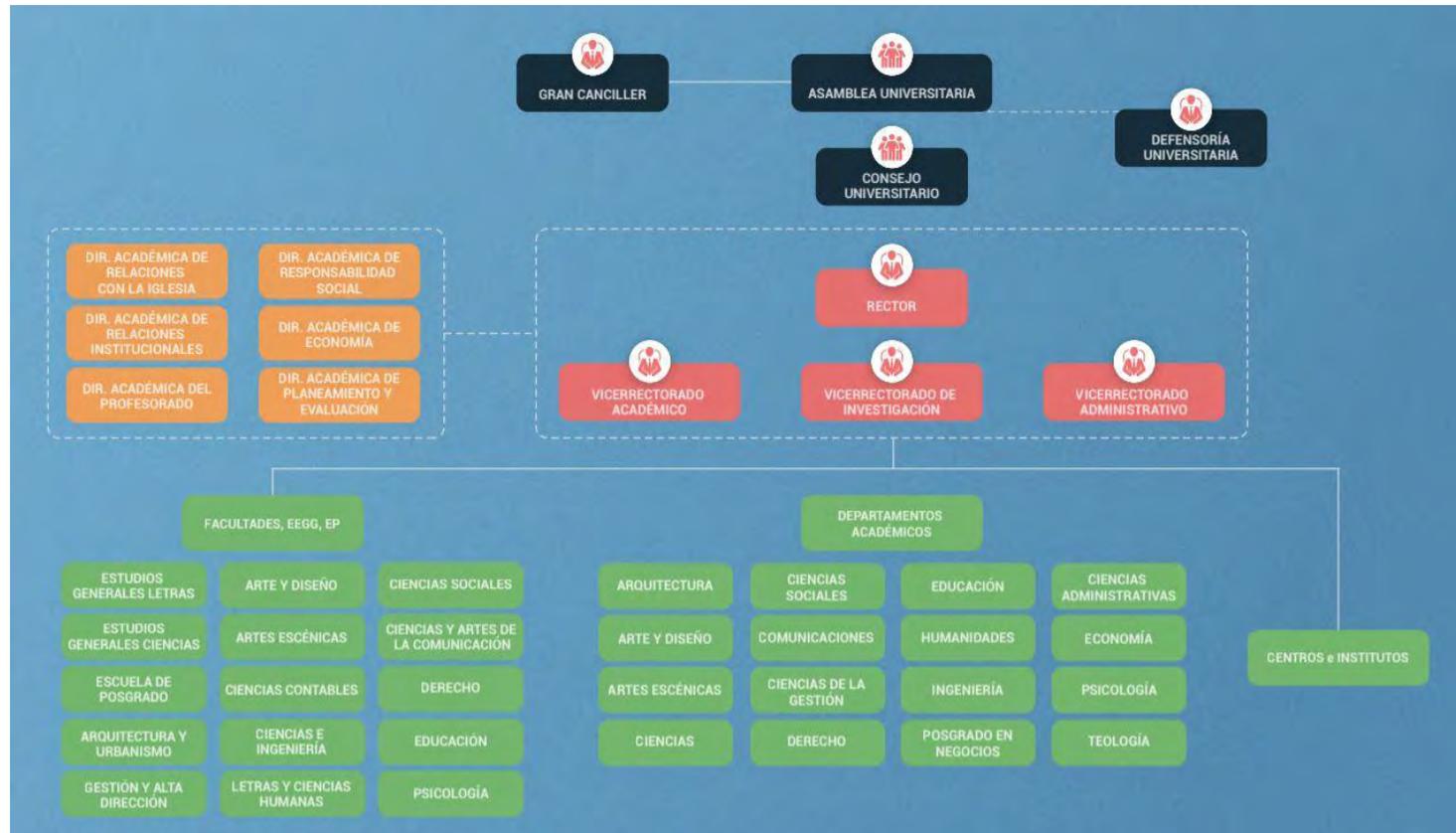
### **2. Direcciones**

A nivel de direcciones se tienen:

1. Dirección de Asuntos Culturales (DACU)
2. Dirección Académica de Economía (DAE)
3. Dirección Académica de planeamiento y evaluación (DAPE)
4. Dirección Académica de Relaciones Institucionales (DARI)
5. Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS)
6. Dirección Académica del Profesorado (DAP)
7. Dirección Académica de Administración y Finanzas (DIRECCIÓN)
8. Dirección de Asuntos Académicos (DAA)
9. Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAES)
10. Dirección de Comunicación Institucional (DCI)
11. Dirección de Educación Continua (DEC)
12. Dirección de Gestión de la Investigación (DGI)
13. Dirección de Gestión del Talento Humano (DGTH)
14. Dirección de Gestión Inmobiliaria
15. Dirección de Infraestructura
16. Dirección de Tecnologías de Información (DTI)

## ANEXO B: Organigrama General de la PUCP 2018

Figura B1: Organigrama PUCP 2018



Fuente: PUCP (2019)

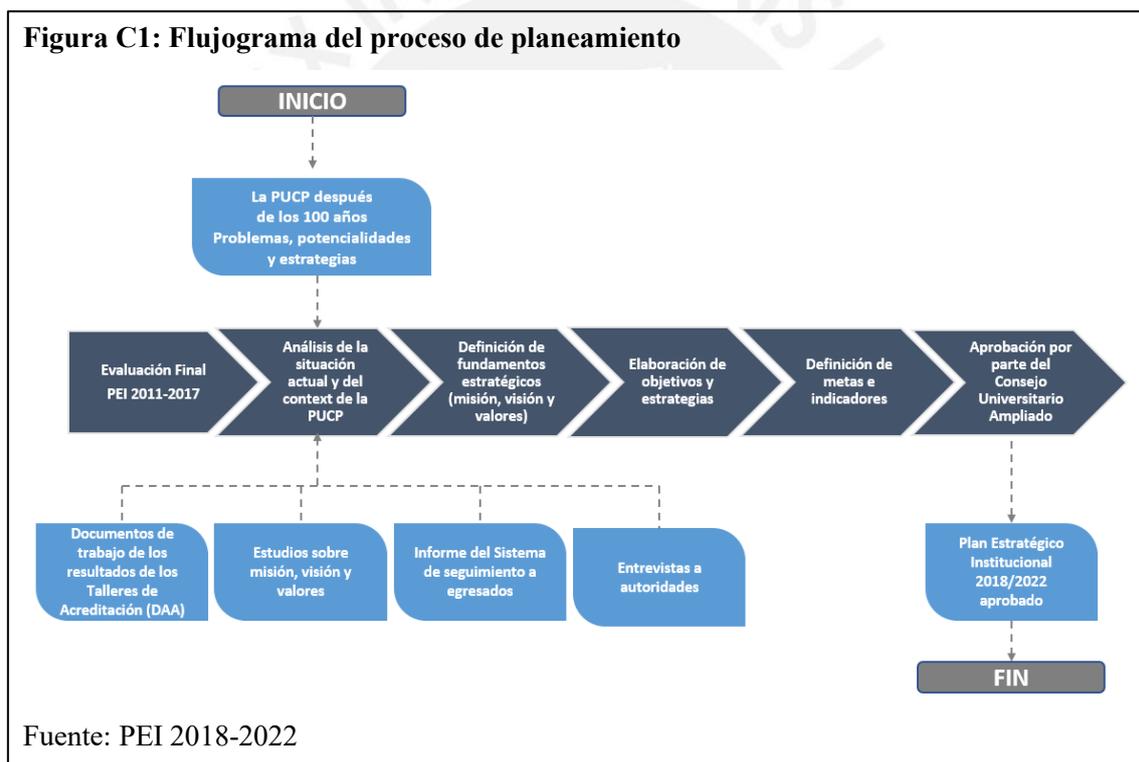
## ANEXO C: Estrategia del PEI 2018-2022 de la PUCP

### 1. Estrategia

Para la elaboración del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2018-2022, se integró el proceso de planeamiento estratégico con el de re acreditación institucional debido a que ambos procesos comparten objetivos, actores y espacios en común. (PUCP, 2019). En el PEI se incluyen tanto los fundamentos estratégicos como los cuatro ejes institucionales de la universidad: formación, investigación, relación con el entorno y gestión. Cada uno de estos ejes tiene sus respectivos objetivos, estrategias, metas e indicadores asociados (PUCP, 2019).

El proceso de elaboración del PEI ha seguido las siguientes etapas (ver Figura A1), las cuales se detallan a continuación:

Figura C1: Flujograma del proceso de planeamiento



Fuente: PEI 2018-2022

#### 1.1. Análisis de la situación actual de la PUCP

Inició con el análisis de la situación actual de la PUCP y de su contexto. Este análisis se realizó en base a los siguientes documentos:

1. *Evaluación final del PEI 2011-2017*: Este documento permitió identificar los avances en cuanto a las metas estratégicas institucionales y los aspectos de mejora en las actividades de la

universidad para tenerlos en cuenta en la elaboración del PEI 2018-2022. Para ello, se recogió información de diferentes unidades de la PUCP.

*2. La PUCP después de los 100 años: problemas, potencialidades y estrategias:* Este documento sirvió para analizar el contexto actual de la educación superior en el mundo y en el Perú, en particular, la situación de la enseñanza y la investigación. Asimismo, se analizaron las principales funciones de la universidad: la formación y la investigación, así como aspectos relacionados a los recursos, infraestructura y talento humano que dan soporte a dichas funciones.

*3. Documentos de trabajo a partir de los resultados de los talleres de autoevaluación para la reacreditación institucional:* A partir de los talleres realizados a la comunidad universitaria durante el proceso de autoevaluación para la reacreditación institucional de la PUCP, se identificaron aspectos clave del desempeño de la universidad, que sirvieron de base para el informe de autoevaluación que fue presentado a la agencia acreditadora.

*4. Estudios sobre la identificación con la misión, visión y valores de la PUCP del PEI 2011-2017:* Se conoció el grado de identificación de los alumnos, docentes y personal administrativo con la misión, visión y valores de la universidad a través de encuestas realizadas entre los años 2014 y 2015 a cada uno de estos grupos de la comunidad, a solicitud de la Dirección Académica de Planeamiento y Evaluación (DAPE).

*5. Informe del Sistema de Seguimiento a Egresados (2016):* Con este informe se busca conocer el grado de empleabilidad de los egresados de la PUCP y la opinión de estos con respecto a qué tan identificados se sienten con la misión y visión de la universidad. Este documento fue elaborado por la Dirección de Asuntos Académicos (DAA).

*6. Sistematización de las entrevistas realizadas a autoridades en el marco de la reacreditación institucional (2017):* Se realizaron entrevistas para conocer la percepción de las autoridades de la PUCP sobre los estándares evaluados por la acreditadora y su opinión acerca de la utilidad de la misión y visión de la PUCP en su gestión. Las entrevistas fueron coordinadas por la DAA y se realizaron a 38 autoridades de la PUCP (PUCP, 2019).

## **1.2. Definición de los fundamentos estratégicos: misión, visión y valores**

Estos fundamentos se crearon en base a la revisión de los propuestos en el periodo 2011-2017. Para ello, se realizó un análisis de la situación actual y del contexto de la PUCP, así como de sus perspectivas a futuro. Para crear esta nueva propuesta se realizaron reuniones con el equipo rectoral, así como en el Taller de autoridades, llevado a cabo en octubre de 2017, y en la Jornada

PEI 2018- 2022, realizada en diciembre de 2017 (PUCP, 2019). Como se menciona previamente en el capítulo la razón de definir los fundamentos estratégicos forma parte del proceso estratégico y sirven para la toma de decisiones y generación de valor.

### **1.3. Elaboración de objetivos y estrategias**

Como resultado de la discusión en el Taller de autoridades en donde se debatió sobre el desempeño de la PUCP y sus perspectivas a futuro, la DAPE preparó una propuesta de objetivos que la PUCP debería alcanzar en los siguientes 5 años, así como las actividades a implementar para alcanzar dichos objetivos. Esta propuesta fue discutida en la Jornada PEI 2018-2022, en la cual las autoridades se organizaron en los 5 grupos de trabajo que se detallan a continuación:

**Grupo 1:** Misión, visión y valores

**Grupo 2:** Eje de formación

**Grupo 3:** Eje de investigación

**Grupo 4:** Eje de relación con el entorno

**Grupo 5:** Eje de gestión.

Estos resultados fueron discutidos y recogidos por la DAPE en una propuesta de objetivos y estrategias (PUCP, 2019).

### **1.4. Definición de metas e indicadores**

Luego de proponer los objetivos y estrategias, la DAPE estableció metas cuantificables dentro de cada eje y objetivo, así como indicadores que permitieran su posterior seguimiento. El resultado de esto fue la primera versión del PEI 2018-2022, la cual tuvo modificaciones realizadas por el equipo rectoral y sus equipos técnicos. Finalmente, el resultado de este trabajo fue la propuesta de PEI 2018-2022 que se sometió a consideración ante el Consejo Universitario (PUCP, 2019).

Como se menciona previamente, los objetivos y estrategias planteados en el PEI 2018-2022 giran en torno a los 4 ejes institucionales de la universidad.

A partir de toda esta información, se puede observar que la PUCP ha establecido su propio modelo de proceso estratégico al momento de implementar el PEI 2018-2022, que es el plan estratégico que guía a todas las direcciones y comisiones de la universidad. Este proceso estratégico es similar a los modelos mencionados en el marco teórico, ya que contiene algunas fases y actividades comprendidas en estos modelos (Ver Tabla A1).

**Tabla C1: Objetivos y actividades estratégicas por cada eje institucional - PEI 2018-2022**

Ejes	Objetivos	Actividades estratégicas
<b>Formación</b>	<b>Objetivo 1:</b> Garantizar la excelencia académica en los procesos formativos de los estudiantes, a través de una formación integral e interdisciplinar que responda a la realidad diversa de nuestro país.	Formación por competencias
		Graduación oportuna en el pregrado
		Graduación oportuna en el posgrado
	<b>Objetivo 2:</b> Asegurar la calidad del profesorado.	Internacionalización
		Selección y renovación del profesorado
Desarrollo y evaluación del profesorado		
<b>Investigación</b>	<b>Objetivo 3:</b> Incrementar los productos de investigación de calidad de la PUCP y promover su visibilidad.	Internacionalización del profesorado
		Investigadores
		Producción académica, científica y artística
		Impacto, visibilidad y promoción de la investigación
<b>Relación con el entorno</b>	<b>Objetivo 4:</b> Impulsar la vinculación activa y el aprendizaje mutuo entre la PUCP y el Estado, la sociedad civil, la empresa y la Iglesia.	Articulación de la investigación con la formación en pregrado y posgrado
		Responsabilidad Social Universitaria
		Educación continua
		Servicios a terceros
<b>Gestión</b>	<b>Objetivo 5:</b> Asegurar la eficiente gestión de los recursos y del talento humano orientados al logro de los objetivos de la PUCP.	Relaciones institucionales
		Recursos económicos
		Sistemas de información
	<b>Objetivo 6:</b> Consolidar el posicionamiento de la PUCP a nivel nacional e internacional.	Aulas y laboratorios
		Talento humano
		Imagen y comunicaciones
		Rankings universitarios

Fuente: PEI 2018-2022

Primero se realizó análisis del contexto interno y externo de la PUCP para poder establecer la misión, visión y valores de la universidad. Posteriormente, se establecieron los objetivos y estrategias para alcanzarlos, en donde participaron diferentes autoridades de la universidad. Finalmente, se definieron metas e indicadores medibles y responsables para el logro de cada uno de los objetivos, de modo que se pueda realizar un seguimiento del cumplimiento de los objetivos trazados. A su vez, también se realizó una retroalimentación en base a los resultados obtenidos del PEI anterior, lo cual significa que la PUCP realiza una revisión y control de las estrategias de la universidad.

Asimismo, es importante mencionar que, en la retroalimentación y análisis de la situación actual de la PUCP, se consideraron las opiniones y perspectivas de los diferentes grupos que conforman la comunidad universitaria, es decir, alumnos, profesores y personal administrativo, lo cual permite obtener un análisis general y más apropiado.

## ANEXO D: Iniciativas y actividades del Proyecto "Campus Sostenible"

**Tabla D1: Iniciativas del Proyecto "Campus Sostenible"**

	Iniciativas Ejecutadas	Iniciativas en Proceso de Ejecución
<b>Agua</b>	Elaboración de Diagnóstico ambiental PUCP	Planta de Tratamiento de aguas residuales
<b>Residuos</b>	Plan de Manejo de Residuos Sólidos Campaña Tu tolo con el papel: reciclación Estudio sobre Impactos Nocivos del Tecnopor Diagnóstico de Caracterización de Residuos Sólidos Campaña Reciclar para Abrigar: botellatón	Máquinas compactadoras de botellas de plástico Campaña de Segregación de Residuos
<b>Transporte</b>	Estudio de Huella Ecológica del Transporte	Proyecto de Auto compartido Súbete.pe
<b>Eventos</b>	Ecoferia Perú 2021 Feria Vinculación con cursos	
<b>Liderazgo ambiental y capacidad organizativa</b>	Concurso Oficina Verde Taller para líderes ambientales de Oficina Verde Juego Interactivo de residuos en Bienvenida al Cachimbo Premio Nacional de Ciudadanía Ambiental Acompañamiento a iniciativas de estudiantes PUCP Red Ambiental Interuniversitaria Guía para una Oficina Verde PUCP	

Fuente: DARS (2019)

## ANEXO E: Matriz de Consistencia

**Tabla E1: Matriz de Consistencia**

Objetivo General	Preguntas de Investigación	Objetivos	Tipo de Variable	Variables de Estudios	Sub Variables	Indicadores	Herramientas de Recolección de
Evaluar la gestión ambiental dentro del campus de la PUCP en base al rol de las 3 direcciones con mayor participación, desde una perspectiva de gestión estratégica.	Pregunta General: ¿Cómo se desarrolla la gestión ambiental dentro del campus de la PUCP, evaluando las 3 direcciones con mayor participación desde una perspectiva de gestión estratégica?	Objetivo General: Evaluar la gestión ambiental dentro del campus de la PUCP en base al rol de las 3 direcciones con mayor participación, desde una perspectiva de gestión estratégica.	Dependiente	Evaluación de la gestión de proyectos ambientales de la PUCP.	No aplica	No aplica	No aplica
	Preguntas Secundarias:  P1: ¿Cuáles son las características y principales modelos del proceso estratégico en organizaciones, que pueden ser aplicados en la gestión de proyectos ambientales de la PUCP?  P2: ¿Cómo se encuentra el sistema de gestión ambiental de la PUCP en relación a las prácticas desarrolladas en otras universidades?  P3: ¿Cómo es el proceso de gestión estratégica de las direcciones y comisiones encargadas de desarrollar proyectos ambientales en la PUCP?	Objetivos Secundarios:  O.S.1: Identificar las características y principales modelos del proceso estratégico en organizaciones, que pueden ser aplicados en la gestión ambiental de la PUCP.	Independiente	Características de la Estrategia	No aplica	No aplica	Análisis documental
			Independiente	Modelos del proceso estratégico en organizaciones	No aplica	No aplica	Análisis documental
		O.S.2: Evaluar el avance del sistema de gestión ambiental de la PUCP en relación a las prácticas desarrolladas en otras universidades.	Independiente	Sistemas de Gestión Ambiental	- Compromiso y reconocimiento por parte de las directivas de la Institución. - Identificación de cuestiones y regulaciones medioambientales. - Evaluación del impacto de cada temática. - Desarrollo de la política medioambiental de la Institución. - Establecimiento de objetivos medibles. - Evaluación y seguimiento en el tiempo	No aplica	Análisis documental Entrevistas a profundidad
		O.S.3: Evaluar el proceso de gestión estratégica de las direcciones y comisiones encargadas de la gestión ambiental en la PUCP.	Independiente	Desempeño del Proceso Estratégico de Gestión	No Aplica	No Aplica	Entrevistas a profundidad
			Interviente	Planteamiento	- Visión y misión -Evaluación interna y externa -Objetivos a largo plazo -Estrategia	No Aplica	Entrevistas a profundidad Material secundario
				Implementación	-Objetivos de corto plazo -Políticas -Asignación de recursos -Estructura organizacional	No Aplica	Entrevistas a profundidad Material secundario
				Control y Evaluación	-Revisión de las bases -Medición del desempeño organizacional -Aplicación de medidas correctivas	No Aplica	Entrevistas a profundidad

## **ANEXO F: Guía de Entrevista a las Direcciones – Parte 1**

Buenos días / Buenas tardes / Buenas noches, mi nombre es \_\_\_\_\_. Soy / somos estudiantes de Gestión de la Universidad Católica y estoy / estamos desarrollando una investigación para nuestro proyecto de tesis sobre la gestión ambiental dentro de la PUCP. Le agradecería que nos brinde unos minutos de su tiempo para responder algunas preguntas sobre el tema de investigación. Toda la información que me brinde será utilizada únicamente para los fines de la investigación, por lo que permanecerá en la absoluta confidencialidad. Además, la entrevista será registrada mediante una grabación de voz. Espero que no haya ningún inconveniente al respecto y cuente con su aprobación. Muchas Gracias.

### **Proceso estratégico**

1. ¿Cuál es el objetivo de la DIRECCIÓN? ¿Que se busca lograr con esta dirección?
2. ¿De qué se encarga la DIRECCIÓN con respecto a los temas y proyectos ambientales en la PUCP?
3. ¿Cuáles son los proyectos del eje ambiental más importantes que se han revisado?
4. ¿Cómo está organizada? (organigrama/estructura)
5. ¿Cómo se interrelaciona la DIRECCIÓN con otras direcciones?
6. ¿Ante qué dirección o responsables debe responder la DIRECCIÓN?
7. ¿Cómo se asigna el presupuesto de la DIRECCIÓN?

### **Proceso estratégico**

8. ¿Cuál es la misión, visión y valores de la DIRECCIÓN?
9. ¿Cuentan con un análisis FODA, PESTEL, y/o Porter?
10. ¿Cuentan con objetivos generales y específicos?
11. ¿Cuentan con objetivos de largo plazo? ¿Con qué periodicidad se actualizan o renuevan?  
¿Cuáles son?
12. ¿Cuentan con objetivos de corto plazo? ¿Con qué periodicidad se actualizan o renuevan?  
¿Cuáles son?
13. ¿La DIRECCIÓN cuenta con una estrategia definida? ¿Cuál es?
14. ¿Qué lineamientos o políticas generales, o medio ambientales, siguen en la DIRECCIÓN?

15. ¿Utilizan el Plan Maestro de la PUCP?
16. ¿Cómo se asignan los recursos financieros, físicos, humanos y tecnológicos?
17. ¿Alguna vez han desarrollado un Balanced Score Card?
18. ¿Realizan una evaluación de los proyectos luego de ser implementados? ¿Realizan una evaluación de la estrategia inicial de los proyectos, o en su defecto de la DIRECCIÓN?
19. ¿Cómo miden el desempeño organizacional en la dirección? ¿Qué tipo de indicadores utilizan? Si se puede, brindar ejemplos.
20. ¿Establecen indicadores para medir el desempeño de los proyectos? ¿Cualitativos y cuantitativos? ¿Nos podrías dar ejemplos?
21. ¿Aplican medidas correctivas en caso algún proyecto no resulte como lo esperado? ¿Cómo cuáles? ¿Quién / quienes son los encargados?

#### **Preguntas de Sistemas de Gestión Ambiental**

22. ¿Conoces o has oído hablar de modelos de sistema de gestión ambiental para formar universidades ambientalmente sostenibles en Perú o Latinoamérica?
23. ¿Posee la PUCP algún modelo o plan estratégico que sea el eje articulador de las iniciativas y/o instancias de sostenibilidad de la universidad?
24. ¿Consideras que hay un compromiso y reconocimiento por parte de las directivas de la Institución con respecto a la gestión medioambiental?
25. ¿A la hora de desarrollar proyectos ambientales, identifican cuestiones y regulaciones medioambientales?
26. ¿Establecen un plan para los proyectos que se quieren desarrollar en el año/6 meses, etc.?
27. ¿De que manera se comunican entre las direcciones de gestión ambiental? ¿Cómo verifican que no haya duplicidad de funciones?
28. ¿Consideras que existe una buena comunicación entre todas las direcciones relacionados con la gestión ambiental de la PUCP? ¿Por qué?
29. ¿Qué temas se desarrollan en la comisión de gestión ambiental?
30. ¿Qué temas se ven en el comité técnico de gestión ambiental?

## ANEXO G: Guía de Entrevista a las Direcciones – Parte 2

### Planeamiento

1. Evaluación Externa: ¿Evalúan el impacto de las fuerzas externas para establecer su estrategia? ¿Quiénes están involucrados en la evaluación? ¿De qué manera lo realizan, en base a qué factores? (fuentes secundarias, indicadores) (1) fuerzas económicas; 2) fuerzas sociales, culturales, demográficas y ambientales; 3) fuerzas políticas, gubernamentales y legales; 4) fuerzas tecnológicas; y 5) fuerzas competitivas corporativo, divisional, funcional y operacional)
2. Evaluación Interna: ¿Evalúan las fortalezas y debilidades de la gestión ambiental? ¿Cuáles son? ¿Quiénes están involucrados en la evaluación? ¿De qué manera lo realizan, en base a qué factores? (fuentes secundarias, indicadores)
3. ¿Cuáles son los objetivos de largo plazo de la gestión ambiental y de la Dirección? ¿Cuál es su temporalidad? ¿Qué tan frecuentemente los actualizan? ¿Quiénes están involucrados en la formulación de los objetivos? ¿En base que los realizan?
4. ¿Cuál es la estrategia actual de la gestión ambiental y de la Dirección? (corporativo, divisional, funcional y operacional) ¿Quiénes están involucrados en la formulación de la estrategia? ¿Que toman en cuenta para establecerla?
5. ¿Existe algún documento interno que agrupe los lineamientos estratégicos de la gestión ambiental dentro de la PUCP? (A parte del PEI y la Política).

### Implementación

6. ¿Cuáles son sus objetivos de corto plazo (de la gestión ambiental y de la Dirección)? ¿Quiénes están involucrados en la formulación? ¿En qué momento se realizan? ¿Se comunican a toda la dirección y a las direcciones relacionadas con la gestión ambiental? ¿En que se basan para formularlos?
7. ¿Quiénes formularon la política ambiental y la política de RSU? ¿En base a que se realizó?
8. ¿Cuáles son los recursos financieros, tecnológicos, humanos e intangibles de la gestión ambiental y de la Dirección? ¿Cómo se distribuyen en la G.A. y en la dirección? ¿En base a que se realiza la asignación?

9. ¿Consideras la estructura organizacional está alineada a los objetivos de la dirección? (la de la gestión ambiental y la de la Dirección) ¿Quiénes se encargan de hacer la estructura? ¿Y en base a qué? ¿Qué tipo de estructura es? (funcional, divisiones, etc) ¿Consideras que les facilita el cumplimiento de sus funciones y objetivos? ¿Por qué se realizaron los cambios en la estructura organizacional?

### **Evaluación**

10. ¿Realizan una evaluación de las bases de la estrategia para la G.A. y la Dirección? (los factores internos y externos que se utilizaron de base para formularla) ¿En base a qué factores? ¿Qué es lo que evalúan a la hora de revisar las bases? (Factores externos / internos) ¿Cada cuánto tiempo se realiza?
11. ¿Realizan una medición del desempeño de la G.A. y de la Dirección? ¿En base a qué factores y con qué enfoque? (interno, desempeño del equipo, de los objetivos, etc.) ¿También lo realizan para factores internos? ¿Se realizan en base a los objetivos? ¿Qué criterios utilizan?
12. ¿Cuáles fueron los principales indicadores de resultados utilizados para medir el desempeño de la gestión ambiental y de la Dirección? ¿Cómo y quién los define?
13. ¿Aplican medidas correctivas cuando no se logran los resultados esperados en la G.A. y la Dirección? ¿Cuáles considera que han sido las principales medidas correctivas tomadas a partir de la evaluación realizada? ¿Quiénes están involucrados en la formulación y aplicación? ¿Que se toma en cuenta? (factores internos/externos)

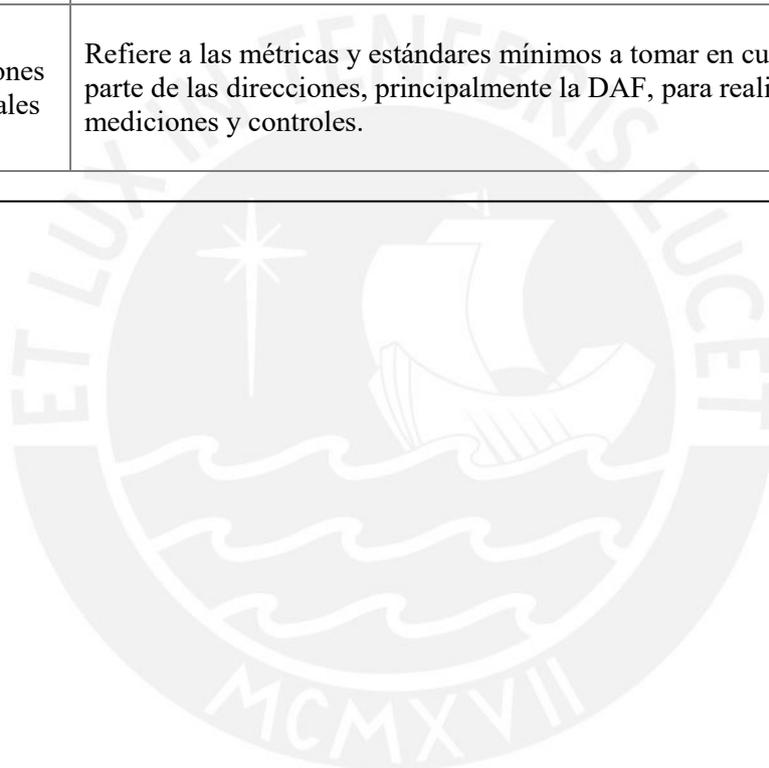
## ANEXO H: Codificación de Entrevistas

**Tabla H1: Codificación de Entrevistas**

Códigos	Significados
Gestión Ambiental	Hace referencia al trabajo en conjunto que es realizado por la direcciones vinculadas y por la PUCP como organización.
Objetivos	Refiere a los planteados tanto por las direcciones vinculadas al tema ambiental como los organizacionales. Se busca la alineación entre ellos y se diferencian por los alcances y responsables.
RSU	Hace referencia al concepto y el trabajo desarrollado por la Universidad vinculado con la sociedad, de tal forma en que se logran impactos de doble vía beneficiosos, esto principalmente referido al tema ambiental.
Comunicación	Se refiere a la comunicación interna en dos ámbitos. El primero respecto a la comunicación interdireccional, y el segundo respecto a la gestión ambiental y la participación de las autoridades universitarias.
Proyectos	Refiere a los principales proyectos que se han desarrollado dentro de la PUCP. La gestión ambiental busca lograr el correcto planteamiento y, por ende la ejecución de estos.
Iniciativas	Refiere a los proyectos de menor escala planteados por alumnos o profesores que también se integran dentro del marco de la gestión ambiental PUCP.
PEI	Hace referencia a los lineamientos estratégicos de la organización, es un plan que se realiza cada 5 años donde se plantea la orientación de la organización hacia el futuro.
Evaluación	Refiere a la etapa del proceso estratégico donde las direcciones vinculadas al tema ambiental contrastan sus resultados anuales con los objetivos planteados originalmente.

**Tabla H1: Codificación de Entrevistas (continuación)**

Códigos	Significados
Política Ambiental	Refiere al documento oficial planteado por parte de la Universidad, donde se definen los objetivos en cuanto a la gestión ambiental PUCP, no solamente por parte de las direcciones vinculadas, sino que a nivel organizacional.
Direcciones de Soporte	Hace referencia a la DAF y DCI, que cumplen con las tareas que se les asignan, siendo facilitadores pero sin generar valor directamente en relación a la actividad principal de la Universidad que es la formación y el desarrollo del conocimiento.
Regulaciones Ambientales	Refiere a las métricas y estándares mínimos a tomar en cuenta por parte de las direcciones, principalmente la DAF, para realizar mediciones y controles.



## ANEXO I: Objetivo Estratégico 1 - Memoria Institucional de la DARS

**Figura I1: Objetivo Estratégico 1 – Memoria de la DARS**

**Objetivo Estratégico 1:** Promover la articulación permanente de las tareas básicas de la universidad con las demandas y oportunidades del país con el fin de generar nuevos conocimientos, actitudes y sensibilidades en la comunidad universitaria que contribuyan al bien común en concordancia con su mandato estatutario.

*Política RSU 1: Promover en la comunidad PUCP la puesta en marcha del enfoque de RSU mediante su transversalización en sus tareas básicas: formación, investigación y compromiso público*

*Política RSU 2: Promover y desarrollar propuestas pedagógicas y estrategias educativas que impulsen la co-laboración universidad - sociedad y que respondan a la promoción de las competencias generales [hoy “genéricas”] PUCP y sus valores institucionales: búsqueda de la verdad, justicia, pluralismo, solidaridad y respeto por la dignidad de la persona.*

Fuente: Memoria Institucional DARS (2018)



## ANEXO J: Indicadores de RSU del PEI

**Tabla J1: Indicadores de la RSU del PEI**

Meta	Indicadores asociados	Responsables
4.1.1. El 100% de las especialidades de pregrado incorpora al menos un curso de RSU.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de planes de estudios que incorporan un curso que otorga créditos RSU</li> </ul>	VRAC-DARS
4.1.2. El 100% de las unidades académicas fomenta proyectos de RSU.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de proyectos de RSU -por especialidad- vinculados a los ODS y a los temas priorizados por la PUCP</li> <li>• % de docentes que participan en proyectos o acciones de RSU</li> <li>• % de estudiantes que participan en proyectos o acciones de RSU</li> <li>• Número de publicaciones sobre RSU por especialidad</li> </ul>	DARS
4.1.3. El 30% de la comunidad universitaria está comprometida con una convivencia equitativa e inclusiva que reconoce positivamente la diversidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de actividades de sensibilización en pos del reconocimiento positivo de la diversidad</li> <li>• Número de políticas y reglamentos que apuntan hacia el reconocimiento positivo de la diversidad</li> <li>• Número de unidades que promueven acciones a favor del reconocimiento positivo de la diversidad</li> </ul>	DARS
4.1.4. La PUCP se ubica entre las 220 universidades más sostenibles a nivel mundial <sup>15</sup> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción porcentual de la Huella de Carbono per cápita PUCP</li> </ul>	Vicerrectorado Administrativo (VRAD)-DARS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de publicaciones sobre medioambiente y sostenibilidad</li> </ul>	VRI-DARS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de eventos organizados por la PUCP relacionados al medio ambiente y la sostenibilidad</li> </ul>	DARS

Fuente: Plan Estratégico Institucional (2018)

## ANEXO K: Matriz de Comparación de SGA en las universidades con la PUCP

Tomando en cuenta estos documentos y lo recopilado en las entrevistas, se infiere que la universidad tiene un buen avance parcial respecto a los SGA explorados en la teoría. En este caso, se comparó el desempeño de la PUCP con la teoría presentada sobre los SGA y los lineamientos básicos que siguen otras universidades. En hallazgos se comparó la información de la PUCP con lo presentado por Rivas, y con respecto al cuadro comparativo de Camacho se puede ver como la Universidad cumple con la mayoría de los requisitos, considerando las necesidades que una universidad con la magnitud y tamaño como el de la PUCP necesitaría. Aun así, se presentan oportunidades significativas de mejora, las cuales giran en torno a una mejor comunicación entre las áreas relacionadas, y una planificación más clara de los planes ambientales dentro de la PUCP.

**Tabla K1: Matriz de Comparación de SGA en otras universidades vs. la PUCP**

		Institución						
		UNU Tokio	Brown	Tampere	Harvard	Javeriana	Nacional	PUCP
Característica	Política	X	X		X	X	X	X
	Objetivos	X		X	X	X		X
	Metas	X						X
	Planes	X	X		X		X	X
	Programas	X	X	X	X	X	X	X
	Proyectos de investigación	X	X	X	X	X		X
	Comunicación	X	X	X	X	X	X	X
	Auditoría	X	X	X	X			
	Revisión dirección	X						X

Adaptado de: Camacho (2003)