

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**  
**SEDE INTERUNIVERSITARIA DE ALAJUELA**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Proyecto de Graduación

**Diseño de un modelo integral de planificación, control y seguimiento para la  
Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica**

**TOMO II**

Johanna Oviedo Mora  
Karoly Núñez Sánchez  
René Carballo Núñez

Para optar por el grado de Licenciatura en Ingeniería Industrial

Agosto, 2019

*Aprobación del proyecto*

---

Miembro del Tribunal	Firma	Fecha
Inga. Evelyn Salas Valerio Representante de la Dirección		<u>28/8/2019</u>
M.B.A. Federico Vargas Madrigal Director del Comité Asesor		<u>2/9/2019</u>
Ing. Mario Gómez Camacho Asesor Técnico		<u>30/8/19</u>
MSc. María del Pilar Salas Chaves Contraparte		<u>28-8-19</u>
Inga. Georgina González Chacón Profesor Lector		<u>31-8-19</u>

## Índice

---

Apéndices .....	7
Apéndice 1. Encuesta de percepción de los estudiantes de la Facultad de Microbiología.....	7
Apéndice 2. Porcentaje de Ocupación de aulas, laboratorios y auditorios en los periodos 2014-2017.	13
Apéndice 3. Objetivos no alcanzados y parcialmente alcanzados .....	14
Apéndice 4. Cuestionario Clima Organizacional 2017.....	16
Apéndice 5. Partes Interesadas .....	20
Apéndice 6: Análisis de Cargas .....	23
Apéndice 7. Mapeo de Procesos .....	24
Apéndice 8. Análisis de relaciones entre Partes Interesadas.....	34
Apéndice 9. Hallazgos del Análisis de relaciones entre Partes Interesadas.....	35
Apéndice 10. Análisis de relaciones entre procesos .....	36
Apéndice 11. Hallazgos del análisis entre procesos .....	38
Apéndice 12. Análisis de relaciones entre Procesos y Partes Interesadas.....	40
Apéndice 13. Hallazgos del Análisis de relaciones entre Procesos y Partes Interesadas.....	41
Apéndice 14. Encuesta Comparativa Universidades.....	42
Apéndice 15. Resultados Cuestionario Malcolm Baldrige.....	47
Apéndice 16. Entrevista a empresas exitosas en planificación .....	63
Apéndice 17. Matriz multicriterio para la elección de elementos .....	64
Apéndice 18. Herramienta de Implementación.....	68
Apéndice 19. Perfil de puesto del coordinador de planificación. ....	85
Apéndice 20. Documento de aceptación .....	87
Apéndice 21: Matriz Multicriterio de elementos para el taller.....	88
Apéndice 22. Metodología para el Taller y Plan Piloto sobre Modelo PCS de la Facultad de Microbiología de la UCR .....	90
Apéndice 23. Presentaciones talleres .....	93
Apéndice 24: Plantillas de Plan Estratégico .....	166
Apéndice 25: Plantilla planificación Táctica .....	168
Apéndice 26. Plantilla Planificación Operativa.....	171
Apéndice 27. Evaluación del Taller de PE.....	172
Apéndice 28. Evaluación del Taller de PT.....	173
Apéndice 30. Evaluación del MB con el Modelo propuesto .....	176

Apéndice 1. Encuesta de percepción de los estudiantes de la Facultad de Microbiología.

**Encuesta Estudiantes Facultad de Microbiología 2017**

La presente encuesta tiene como objetivo conocer la percepción de los estudiantes de Licenciatura en Microbiología y Química Clínica de la Universidad de Costa Rica, así como su satisfacción, en temas relativos a la facultad. La información aquí expuesta forma parte del esfuerzo de estudiantes de ingeniería industrial por determinar si existe o no un problemática que pueda ser cubierta mediante el proyecto de graduación del grado de licenciatura de dicha carrera.

FAVOR SI YA LLENÓ LA ENCUESTA NO LLENARLA DE NUEVO.

**\*Obligatorio**

**I) Información general**

**1. 1. Sexo \***  
*Marca solo un óvalo.*

Masculino  
 Femenino

**2. 2. Escriba los primeros dos dígitos de su carnet universitario (Mayúscula) \***

\_\_\_\_\_

**3. 3. ¿Actualmente usted se encuentra? \***  
*Marca solo un óvalo.*

Solamente estudiando una carrera  
 Estudiando 2 o más carreras  
 Trabajando y estudiando

**4. 4. En caso de que usted trabaje, ¿De cuánto es su jornada laboral? De lo contrario pase a la siguiente pregunta.**  
*Marca solo un óvalo.*

Medio Tiempo  
 Tiempo Completo

**II) Docentes y administrativos**

**5. 5. ¿Considera que el trato de los profesores hacia su persona es respetuoso? \***  
*Marca solo un óvalo.*

Si  
 No

6. 6. **¿Considera que el trato del personal administrativo hacia su persona es respetuoso? \***  
*Marca solo un óvalo.*

Sí  
 No

7. 7. **¿Considera que existen formas de expresarse sin represalias? \***  
*Marca solo un óvalo.*

Sí  
 No

8. 8. **¿Considera que los trámites con profesores son resueltos de forma oportuna? \***  
*Marca solo un óvalo.*

Sí  
 No

9. 9. **¿Considera que los trámites con profesores son resueltos de forma correcta? \***  
*Marca solo un óvalo.*

Sí  
 No

10. 10. **¿Considera que los trámites administrativos son resueltos de forma oportuna? \***  
*Marca solo un óvalo.*

Sí  
 No

11. 11. **¿Considera que los trámites administrativos son resueltos de forma correcta? \***  
*Marca solo un óvalo.*

Sí  
 No

**III) Formación Académica**

---

12. 12. **¿Considera correcta la secuencia de los cursos dentro del plan de estudios? \***  
*Marca solo un óvalo.*

Sí  
 No

13. 13. **¿Considera que los requisitos actuales que tienen los diferentes cursos del plan de estudios han provocado una prolongación en la duración de su carrera? \***  
*Marca solo un óvalo.*

Sí  
 No

Apéndices. Figura 1. Encuesta de percepción de los estudiantes de la Facultad de Microbiología. (continuación)

14. **14. ¿Considera que la metodología de enseñanza de los cursos es la adecuada? \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

15. **15. ¿Considera que la metodología de enseñanza parte de los profesores en los laboratorios es la adecuada? \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

16. **16. ¿La frecuencia de apertura de los cursos satisface sus necesidades? \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

17. **17. ¿Los horarios de los cursos satisfacen sus necesidades? \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

18. **18. ¿El plan de estudios de su carrera le ha tomado más tiempo que lo establecido? \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

19. **19. ¿Por qué razones ha tenido que prolongar la carrera? \***

*Marca solo un óvalo.*

Perdida de cursos

Poca apertura de cursos

Salud

Económico

Falta de espacio en cursos

20. **20. ¿Ha tenido que partir bloque? \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

21. **21. ¿Por qué razones ha tenido que partir bloque? Si no ha tenido que partir bloque. Siga con la siguiente pregunta.**

*Marca solo un óvalo.*

Dificultad de cursos

Segunda carrera

Poco tiempo

22. **22. ¿Considera que tiene suficientes opciones para optar por el grado de licenciatura? \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

#### **IV) Acreditación**

---

23. **23. ¿Conoce sobre la acreditación de la carrera? \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

24. **24. ¿Se le ha informado del proceso de acreditación? Objetivos, cumplimiento, plan de mejoras etc. \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

25. **25. ¿Por qué medios se le ha informado del proceso de acreditación? \***

*Marca solo un óvalo.*

Pizarras informativas

Correo

Talleres informativo

Rendición de labores

Clases

26. **26. ¿Considera que los estudiantes participan de forma directa o indirecta en los procesos de acreditación? \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

27. **27. ¿Considera que existe compromiso real de parte de todos los involucrados (docentes, personal, administrativo y estudiantes) con el proceso de acreditación? \***

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

28. **28. ¿Cuándo fue la última re-acreditación de la carrera de Licenciatura en Microbiología y Análisis clínico? (Año) \***

\_\_\_\_\_

29. **29. ¿Cuándo será la próxima re-acreditación de la carrera de Licenciatura en Microbiología y Análisis clínico? (Año) \***

30. **30. Le parecen importantes los procesos de evaluación con fines de acreditación? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

31. **31. ¿Se ha sentido beneficiado con la acreditación de la carrera? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

32. **32. Considera que el proceso de acreditación ha traído a la facultad: \***

*Marca solo un óvalo.*

- Ventajas  
 Desventajas  
 Ningún cambio

## V) Infraestructura

---

33. **33. ¿Está satisfecho con el horario de atención de los laboratorios? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

34. **34. ¿Está satisfecho con las zonas de descanso y estudio edificadas en la facultad? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

35. **35. ¿Cual sería la calificación general de la infraestructura de la facultad de Microbiología? \***

*Marca solo un óvalo.*

- 1      2      3      4      5
- 
- Pésima                  Excelente
- 

36. **36. ¿Considera que la cantidad de estudiantes que ingresan a un laboratorio corresponde con la capacidad del mismo? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

Apéndices. Figura 1. Encuesta de percepción de los estudiantes de la Facultad de Microbiología. (continuación)

**37. 37. ¿Considera que la cantidad de estudiantes que ingresan a un curso teórico corresponde con la capacidad del mismo? \***

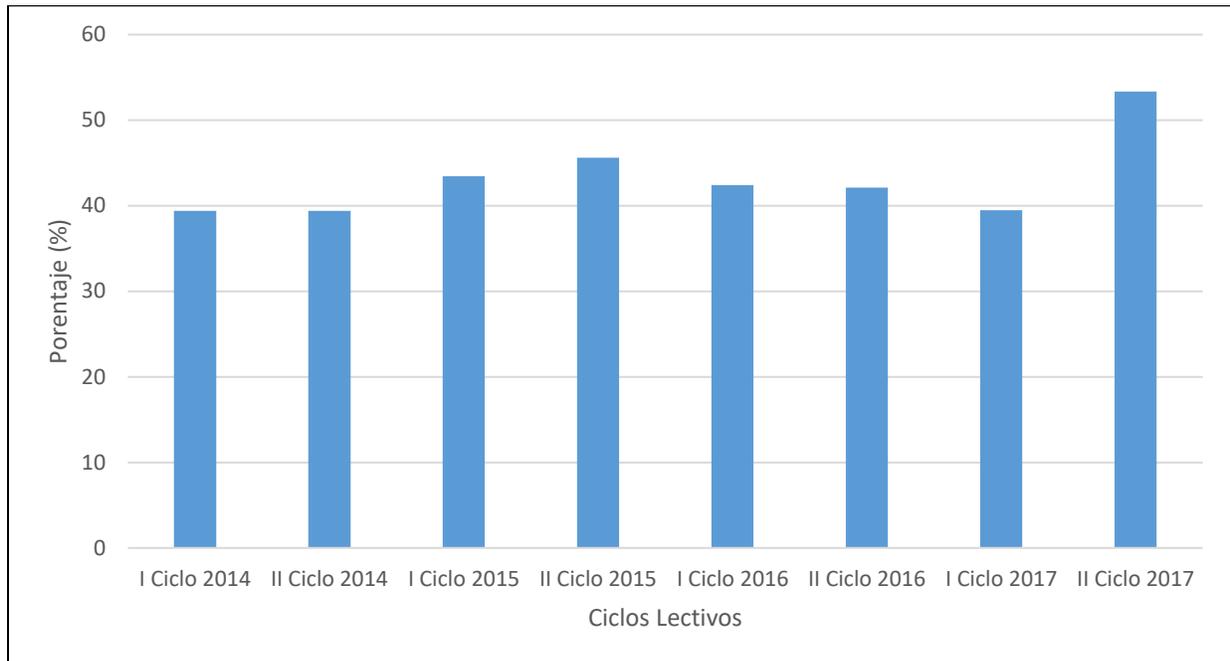
*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

*Apéndices. Figura 1. Encuesta de percepción de los estudiantes de la Facultad de Microbiología. (continuación)*

Apéndice 2. Porcentaje de Ocupación de aulas, laboratorios y auditorios en los periodos 2014-2017.



Apéndice. Figura 2. Gráfica del porcentaje de ocupación de aulas, laboratorios y auditorios de 2014 al 2017.

Fuente: Datos brindados por Comisión de Horarios, Facultad de Microbiología (2017).

### Apéndice 3. Objetivos no alcanzados y parcialmente alcanzados

Apéndices. Tabla 1. Objetivos no alcanzados y parcialmente alcanzados.

Objetivo	Estado
2.1.18.1. Revisar la redacción de los objetivos de todos los cursos de la carrera en términos de los aprendizajes o las competencias que se pretende lograr en el estudiantado.	Parcialmente alcanzado
2.2.6.1. Documentar y aprobar los procedimientos generales y requisitos para la selección de personal académico de la carrera	Parcialmente alcanzado
2.2.6.2. Mejorar la integración entre los docentes de hospitales y los docentes de la carrera y la Comisión de Práctica Dirigida de Graduación, mediante reuniones anuales y correos electrónicos frecuentes	Parcialmente alcanzado
2.2.8.2. Incluir en el plan de desarrollo del personal docente, la participación en procesos de capacitación relacionados con la competencia de los profesores y profesoras.	Parcialmente alcanzado
2.3.1.1. Implementar el sistema de evaluación de la Oficina de Recursos Humanos de la UCR para evaluar y darle seguimiento al desempeño del personal administrativo en la Facultad de Microbiología	No alcanzado
2.3.4.1. Formular un plan de desarrollo para el mejoramiento del personal administrativo.	No alcanzado
2.4.2.1. Gestionar la compra e instalación de un ascensor o la construcción de una rampa para las personas con discapacidad.	Parcialmente alcanzado
2.4.6.1. Elaborar un plan para el mejoramiento de las condiciones de algunas oficinas de docentes.	Parcialmente alcanzado
2.4.6.2. Gestionar ante las autoridades universitarias las mejoras de acuerdo con las prioridades encontradas en el estudio.	Parcialmente alcanzado
2.4.7.1. Elaborar un plan para el mejoramiento de las condiciones de algunos recintos del personal administrativo	No alcanzado
2.4.7.2. Gestionar ante las autoridades universitarias las mejoras de acuerdo con las prioridades encontradas en el estudio.	Parcialmente alcanzado
2.4.8.1. Gestionar presupuesto para la construcción de un área en el edificio de la Facultad destinada a la alimentación y esparcimiento del estudiantado.	No alcanzado
2.6.4.1. Gestionar ante las autoridades universitarias más equipo óptico y otros equipos de laboratorio para cubrir las necesidades de los cursos actuales y aquellos nuevos aprobados en la modificación curricular a implementarse en el año 2012.	Parcialmente alcanzado
2.6.4.3. Utilizar adecuadamente las boletas de préstamo de equipo en los cursos de laboratorio de la carrera.	Parcialmente alcanzado
3.3.4.1. Estudiar en el plazo de un año las necesidades reales de personal docente y administrativo de la carrera.	Parcialmente alcanzado

Apéndices. Tabla 1. Objetivos no alcanzados y parcialmente alcanzados. (continuación)

Objetivo	Estado
3.3.4.2. Negociar de acuerdo con las necesidades identificadas el número de plazas pertinentes ante las autoridades universitarias.	No alcanzado
3.3.17.1. Valorar la factibilidad de modificar el número de grupos, cupo y la frecuencia con la que se ofrecen los cursos de la carrera. Valorar los riesgos derivados del reciente incremento del cupo de ingreso a carrera.	No alcanzado
3.6.14.1. Incentivar a los docentes sobre sus deberes como profesor(a) consejero(a)	Parcialmente alcanzado
4.2.2.1. Evaluar la partición de bloques en el nuevo plan de estudios de la carrera para valorar los tiempos de duración del estudiantado en la carrera.	No alcanzado
4.2.5.1. Elaborar un plan de seguimiento a los graduados de la carrera.	No alcanzado
4.3.1.1. Motivar la participación del personal docente a tiempo parcial para que produzcan académicamente en fuentes indexadas.	No alcanzado
S.10.1. Gestionar un análisis administrativo en la Facultad de Microbiología por parte de la Vicerrectoría de Administración S.10.2. Gestionar la creación de una Unidad Administrativa de Gestión de la Calidad Académica. S.10.3. Solicitar la contratación de un Gestor de Calidad Académica.	Parcialmente alcanzado

## Cuestionario de Percepción y Clima Laboral Personal Docente y Administrativo

A continuación, se detalla un cuestionario dirigido al personal administrativo de la universidad el cual busca conocer la opinión respecto a su área de trabajo, con la finalidad de promover iniciativas para la mejora de la calidad en la prestación del servicio a usuarios, así como facilitar los medios y condiciones idóneas en los respectivos puestos de trabajo.

La información aquí expuesta forma parte del esfuerzo de estudiantes de ingeniería industrial por determinar si existe o no una problemática que pueda ser cubierta mediante el proyecto de graduación del grado de licenciatura de dicha carrera, estos resultados contribuirán con el Plan de Mejoramiento de la Facultad para la Reacreditación de la carrera.

El tratamiento de los datos del cuestionario será absolutamente confidencial, por lo tanto, responde con absoluta libertad y con la mayor veracidad posible.

\*Obligatorio

### Información General

Marque el círculo aquella respuesta que se adecue a su persona

**1. Género \***

*Marca solo un óvalo.*

- Femenino  
 Masculino

**2. Edad \***

*Marca solo un óvalo.*

- Menos de 25 años  
 Entre 25 y 35 años  
 Entre 46 y 55 años  
 Más de 55 años

**3. Área de la Universidad a la que pertenece \***

*Marca solo un óvalo.*

- Administración  
 Docencia

**4. Condición Laboral \***

*Marca solo un óvalo.*

- Interino sin continuidad  
 Interino con continuidad  
 Propiedad

**5. Tiempo trabajando en la UCR \***

*Marca solo un óvalo.*

- Menos de 2 años
- Entre 2 y 10 años
- Entre 11 y 20 años
- Entre 21 y 25 años
- Más de 25 años

**6. Tiempo trabajando en el puesto actual \***

*Marca solo un óvalo.*

- Menos de 2 años
- Entre 2 y 10 años
- Entre 11 y 20 años
- Entre 21 y 25 años
- Más de 25 años

**Marque el círculo de aquella respuesta que se adecue a su percepción según esta escala:**

---

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Indeciso
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

**7. C1. Estoy enterado del servicio que prestan las oficinas administrativas de la Facultad. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

**8. C2. Resulta fácil comunicarme con otros profesores, cuerpo administrativo o directivos de la facultad. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

**9. C3. Recibo información sobre la acreditación de la carrera. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

*Apéndices. Figura 3. Cuestionario de percepción y clima laboral. (continuación)*

**10. C4. Estoy enterado de los planes de mejora de la Facultad. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

**11. C5. Estoy enterado de los objetivos estratégicos de la Facultad. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

**12. C6. Recibo suficiente información sobre la acreditación. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

**13. IP1. Me siento contento de ser parte del desarrollo de la Facultad. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

**14. IP2. Estoy satisfecho y orgulloso de trabajar en la Facultad. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

**15. IP3. El nombre y prestigio de la Facultad es gratificante para mí. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

**16. A1. Considero que los procesos de acreditación son necesarios. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

*Apéndices. Figura 3. Cuestionario de percepción y clima laboral. (continuación)*

17. **A2. Entiendo los beneficios que la acreditación ha traído a la Facultad. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

18. **A3. Estoy satisfecho con la capacitación brindada sobre la acreditación. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

19. **A4. Considero que los cambios introducidos por acreditación son útiles. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

20. **A5. Resulta fácil adaptarse a los procesos de acreditación. \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

*Apéndices. Figura 3. Cuestionario de percepción y clima laboral. (continuación)*

Apéndice 5. Partes Interesadas

Apéndices. Tabla 2. Análisis de Partes Interesadas.

Categoría	Parte Interesada	Si	No	Razón
Internas Facultad	Estudiantes	X		Razón de ser de la Universidad. Principal razón de existencia de cualquier Facultad. Poseen un elevado descontento traducido en la insatisfacción.
	Profesores	X		Principal fuerza laboral. Primer contacto con los clientes, primer rostro de la Facultad. Muestran insatisfacción en diversidad de temas de la Facultad.
	Administrativos	X		Apoyo necesario para todas las actividades de la Facultad. Interacción tanto con profesores como con estudiantes. Poseen insatisfacción con ciertos aspectos de la forma de trabajar de la Facultad.
Oficinas y Vicerrectorías	OEPI		X	Realizan estudios de factibilidad para conocer las posibilidades de cambios en infraestructura. Todo estudio requiere una solicitud de la Facultad. No impacta sus operaciones por sus resultados.
	OPLAU	X		Es un facilitador institucional de elaboración de planes estratégicos, que brindan acompañamiento y evaluación. Los Planes Anuales operativos van de la mano con la formulación de presupuesto. El incumplimiento de los planes estratégicos y/u operacionales afectan el Plan Estratégico Institucional, pues a la hora de evaluar se obtienen resultados lejos de las metas. Todo plan estratégico que se haga debe ser revisado por la OPLAU, además que tiene que responder al PEI para evitar problemas a nivel UCR.
	ORI		X	Maneja todo el proceso de matrícula, reconocimientos, estudiantes. Es el grueso de la facultad en cuanto a manejo de cursos, pero sus decisiones no son tomadas por encima de la dirección de la Facultad, por lo que no afectan directamente sus operaciones.
	OAF		X	Tiene que ver con salarios y compras: la Facultad compra mucho (es desconcentrada porque le autorizaron fraccionar compras por el hecho de tener laboratorios, para no embodegar). La OAF no toma decisiones por encima de la Facultad, solo ejecuta las partidas asignadas.
	CEA		X	Vigila el ascenso de régimen académico y modificaciones de planes de estudio (visto bueno). Da acompañamiento y consejo en los procesos de acreditación. Las decisiones no influyen en las operaciones de la Facultad.

Apéndices. Tabla 2. Análisis de Partes Interesadas. (continuación)

Categoría	Parte Interesada	Si	No	Razón
Oficinas y Vicerrectorías	OAICE		X	Encargada de becas complementarias. Posee estrecha relación con la población estudiantil, pero debe ser buscada por los mismos y no por la Facultad. Sus decisiones no afectan las operaciones de la Facultad.
Oficinas y Vicerrectorías	ORH	X		Hace reclutamiento de personal de la UCR, realiza evaluaciones del desempeño, gestiona personal. La evaluación del desempeño impacta las operaciones porque genera planes de acción que son obligación de la Facultad implementar y controlar.
	OSG		X	Presta los servicios de transporte, limpieza, seguridad, entre otros. Por su naturaleza las operaciones de la OSG no afectan las operaciones de la Facultad.
	VD	X		Es la autoridad que toma las decisiones respecto a las plazas docentes. Las plazas docentes nuevas, se gestionan solo si existe un plan estratégico y/o de mejora que puntualice cuantas plazas son necesarias o lo que espera aumentar, respaldado con un objetivo o meta. También manejan las plazas interinas de hospitales, para los internados.
	VINV		X	Autoridad encargada de revisar y aprobar proyectos de investigación y trabajos finales de graduación. Tienen un impacto sobre los estudiantes y/o profesores, pero no sobre las operaciones de docencia de la Facultad como tal.
	VAS		X	Autoridad encargada de los proyectos de acción social y el TCU. Ambos no impactan en las operaciones de docencia de la Facultad.
Nacionales	SINAES	X		Es el órgano encargado de brindar la acreditación de la Facultad. La acreditación representa grandes esfuerzos de parte de toda la comunidad de la Facultad, por lo que representa un aspecto de gran importancia.
	CENDEISS	X		El centro habilita los espacios de los campos clínicos que utilizan los estudiantes para hacer los internados. Sin esto no se gradúan. Para ingresar necesitan aprobar el examen de internado. Si la Facultad falla al enviar estudiantes, el centro los castiga limitándole los campos.
	Ministerio Salud		X	La Facultad brinda servicios de apoyo al ministerio de salud, asesorándolos en temas de Microbiología.
	Colegio de Microbiólogos		X	Todos los estudiantes tienen que estar colegiados para ejercer, pero el colegio no interviene en la forma de la Facultad operar en temas de docencia.

Apéndices. Tabla 2. Análisis de Partes Interesadas. (continuación)

Categoría	Parte Interesada	Si	No	Razón
Nacionales	UNA, TEC		x	Las universidades públicas forman alianzas para proyectos de investigación y cooperación.
	CONARE		x	Existen fondos de parte de CONARE, pero enfocados a investigación principalmente.
	Industria de dispositivos médicos	X		La Facultad capacita a personal de la empresa en Microbiología en la Industria Médica.
Nacionales	Gobierno		x	La Facultad es una unidad académica de la UCR. La UCR depende del presupuesto del FEES. Actualmente CR atraviesa un déficit fiscal de 8 puntos y las políticas emitidas por el gobierno para contrarrestar dicho déficit podría representar una amenaza en caso de que se quiere reducir el FEES o incorporar otras instituciones dentro de este.
	Proveedores de Muestras	x		Quienes, cuantas, que lugares, cursos, cada cuanto
	Proveedores de Activos y Reactivos	X		promedio de cantidad, presupuesto usado, costo de inscripción, tiempo de respuesta, problemas
Internacionales	Organismos internacionales de cooperación investigativa		x	Los docentes tienen proyectos de investigación y muchos tienen cooperación con organismos internacionales, para solicitar fondos, pero exclusivamente de investigación. Estos fondos o ayuda no lo gestionan la administración, solo los profesores que así lo requieran.

## Apéndice 6: Análisis de Cargas

Apéndices. Tabla 3. Análisis de Cargas

Régimen	Cantidad Profesores	Horas dedicadas					
		Docencia	TFG	Investigación	Acción Social	Docen-Admin	Proyectos Docencia
Interino	44	420	32	332	118	33	17
Catedrático	12	178	20	132	50	106	5
Asociado	10	158	3	162	31	81	0
Invitado	1	6	0	19	15	0	0
Instructor	3	34	1	44	25	25	0
Adjunto	1	10	3	28	0	9	0

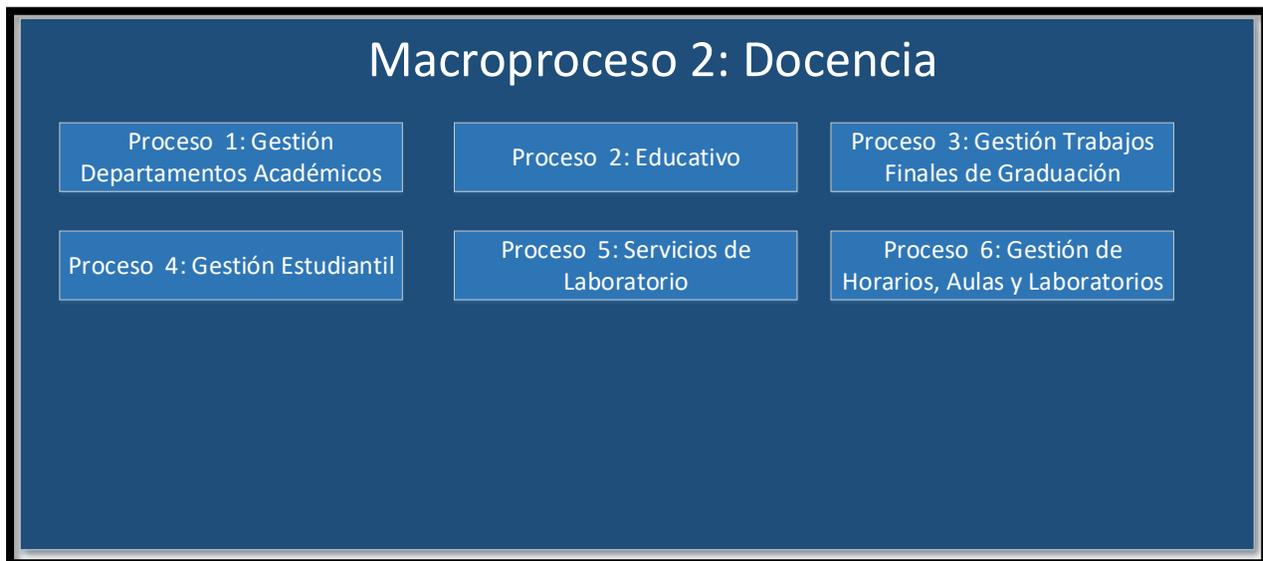
## Apéndice 7. Mapeo de Procesos



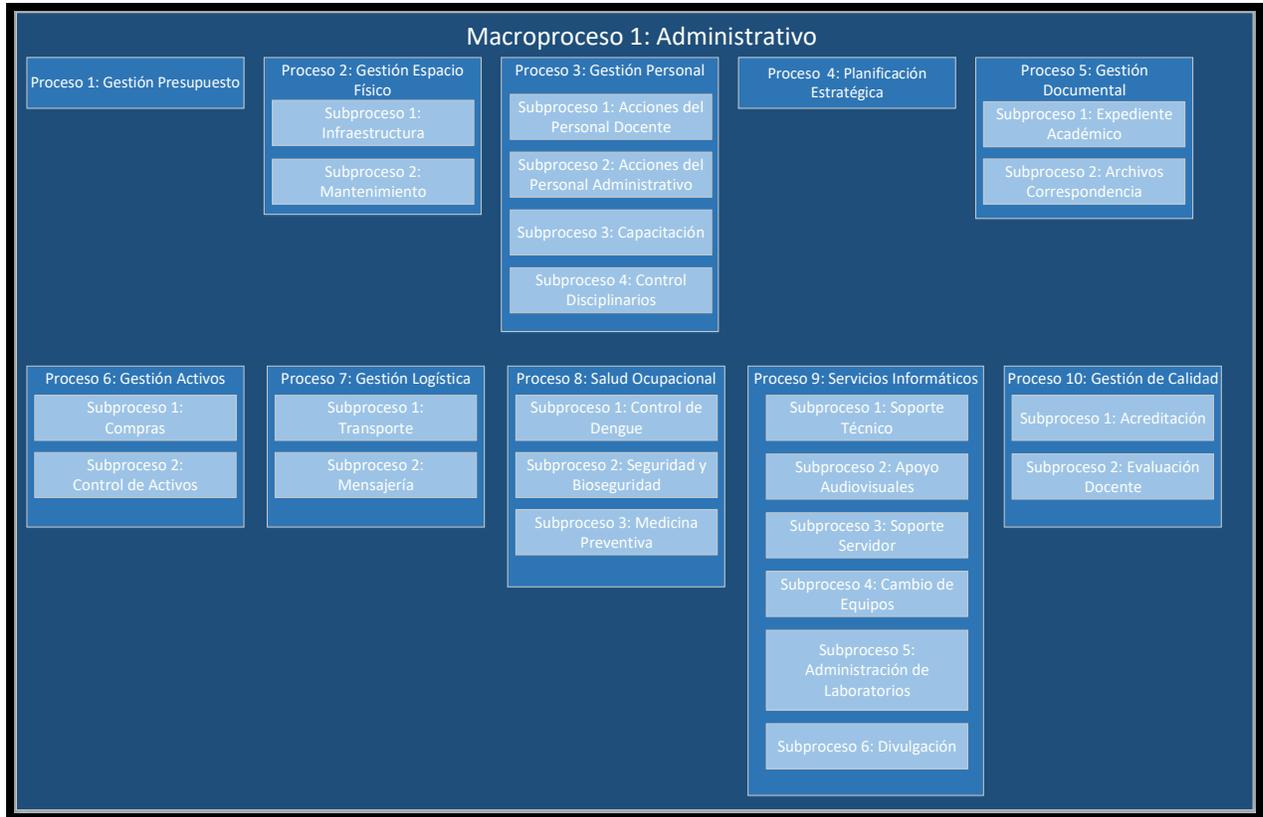
Apéndice. Figura 4. Mapeo del Sistemas.



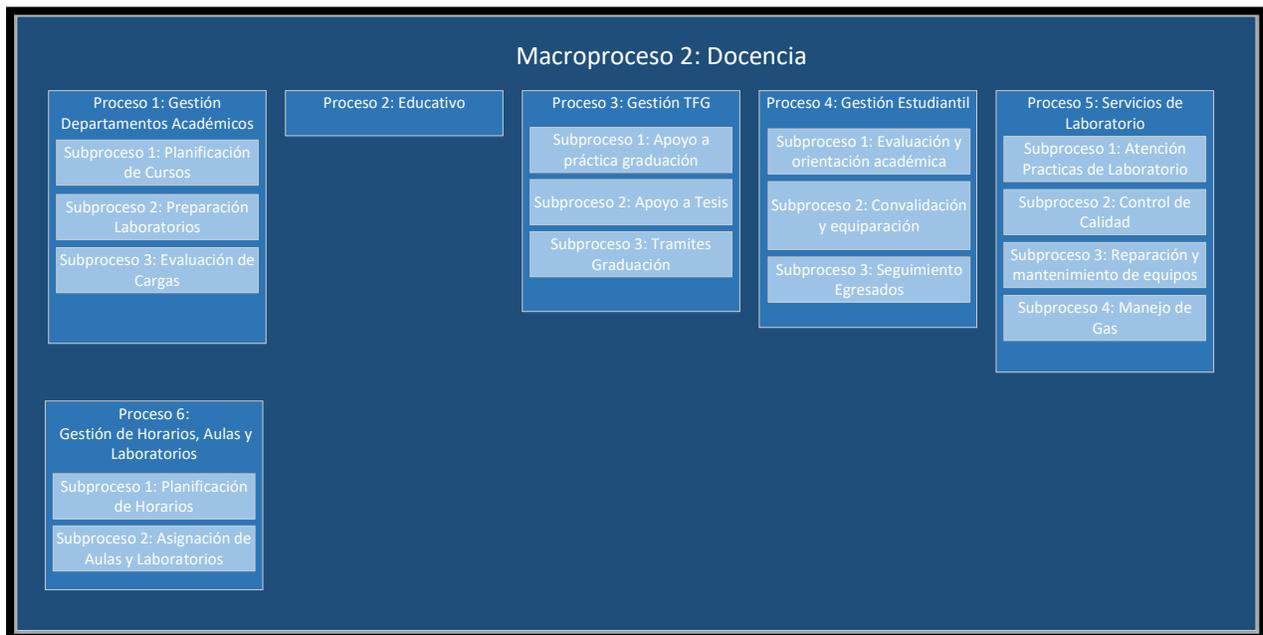
Apéndice. Figura 5. Macroproceso 1 y sus procesos



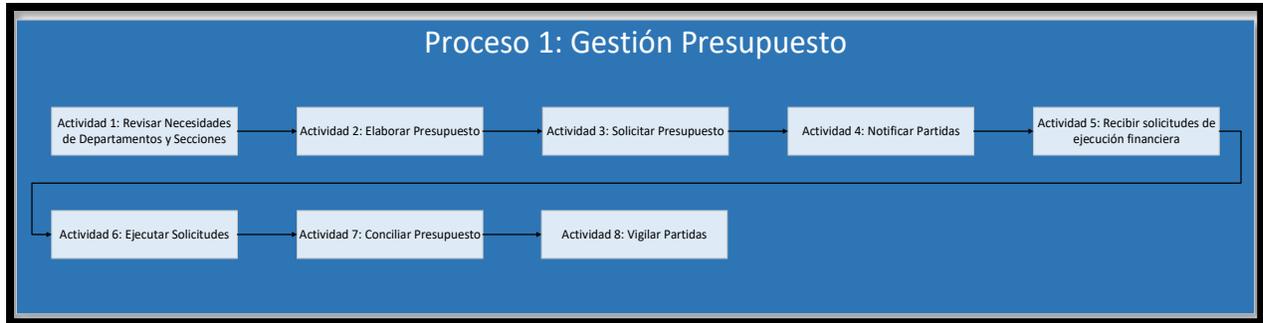
Apéndice. Figura 6. Macroproceso 2 y sus procesos



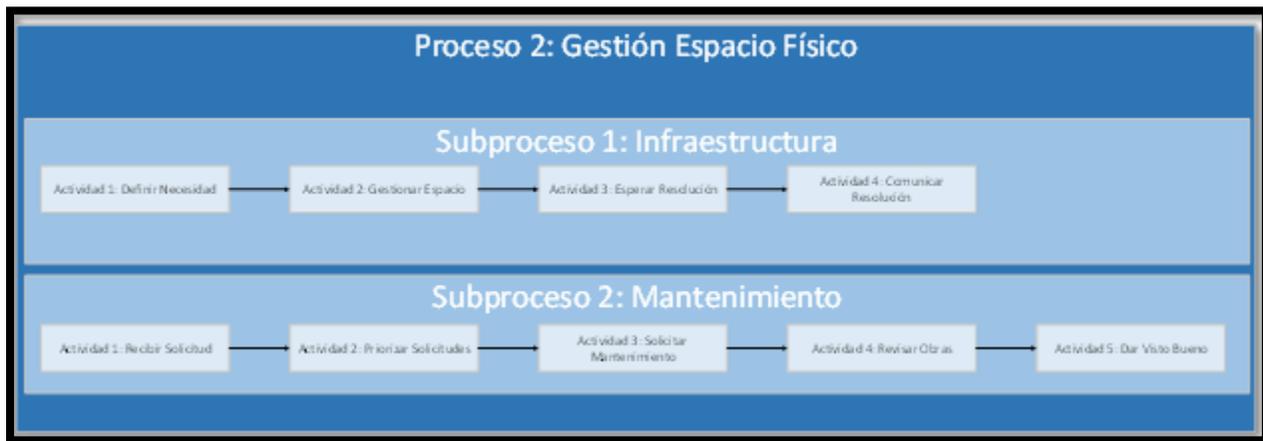
Apéndices. Figura 7. Macroproceso 1, procesos y subprocesos



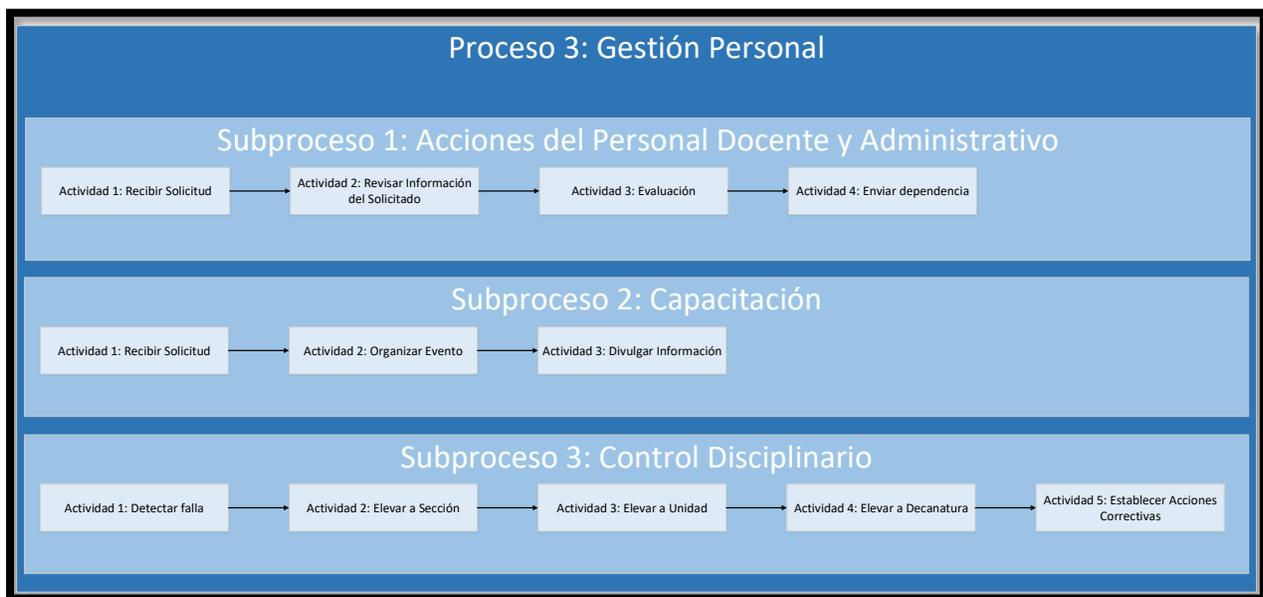
Apéndices. Figura 8. Macroproceso 2, procesos y subprocesos



Apéndices. Figura 9. Macroproceso 1, Proceso 1



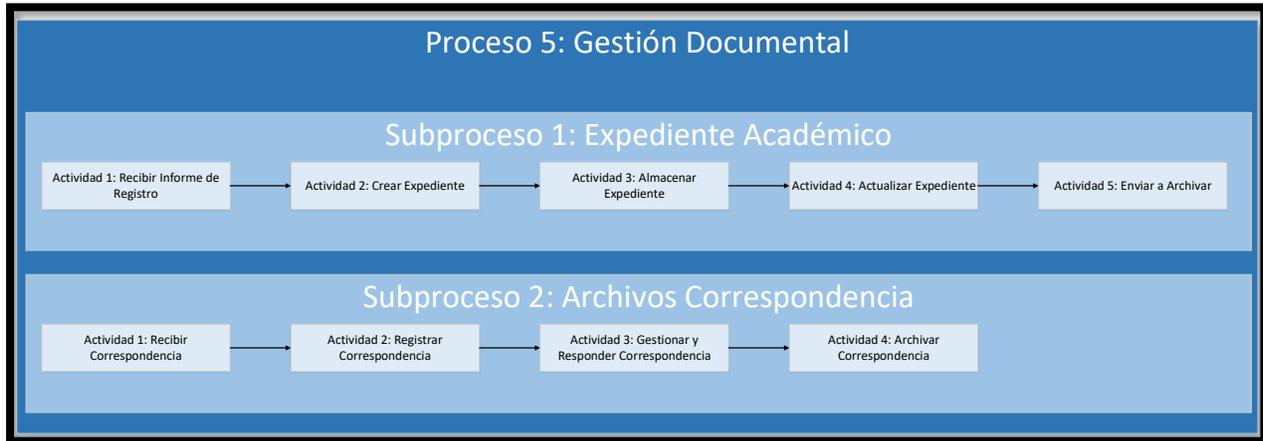
Apéndices. Figura 10. Macroproceso 1, Proceso 2



Apéndices. Figura 11. Macroproceso 1, Proceso 3



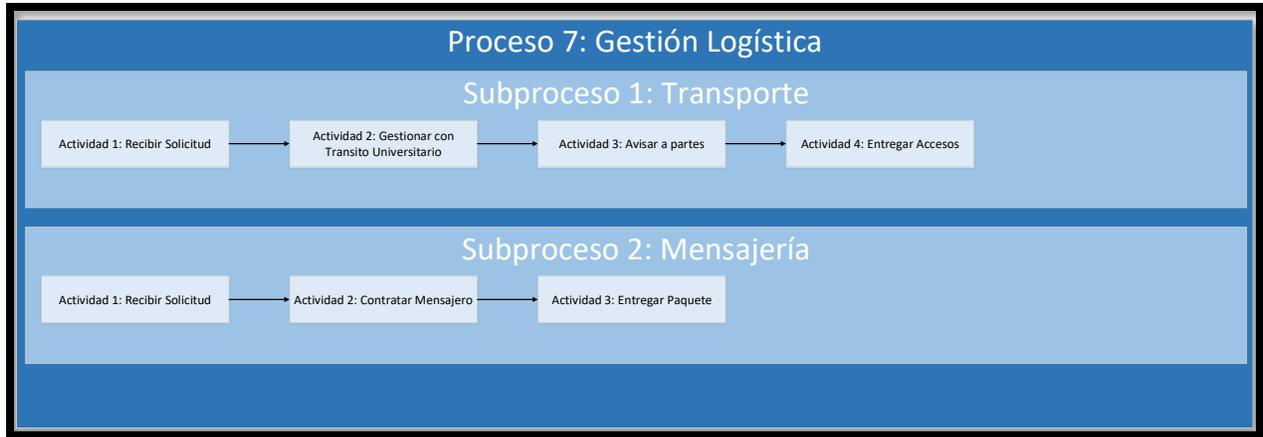
Apéndices. Figura 12. Macroproceso 1, Proceso 4



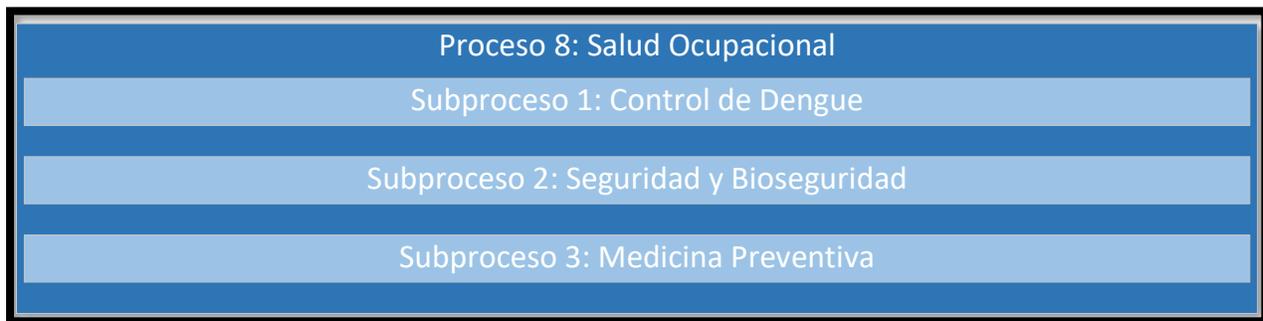
Apéndices. Figura 13. Macroproceso 1, Proceso 5



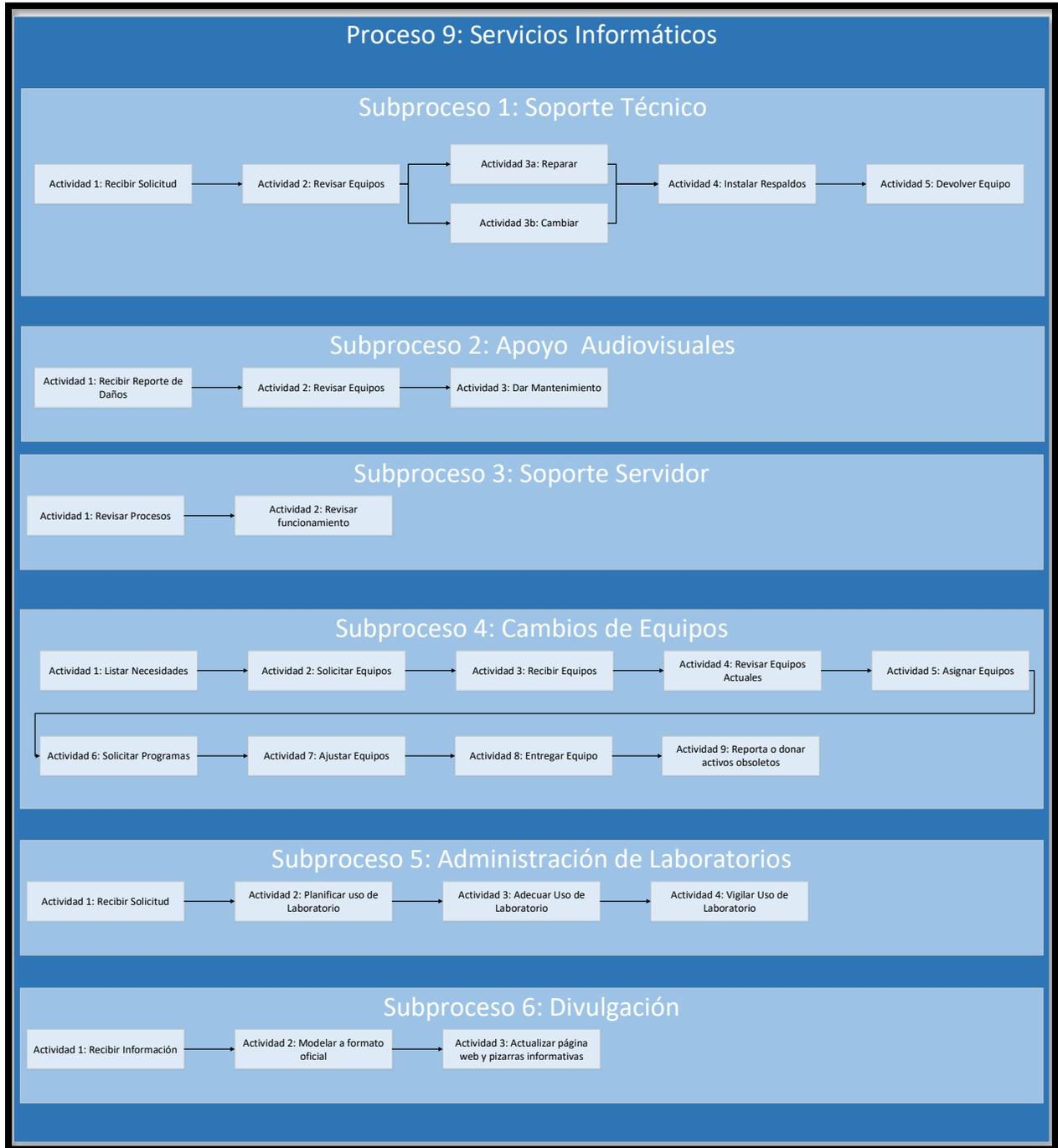
Apéndices. Figura 14. Macroproceso 1, Proceso 6



Apéndices. Figura 15. Macroproceso 1, Proceso 7



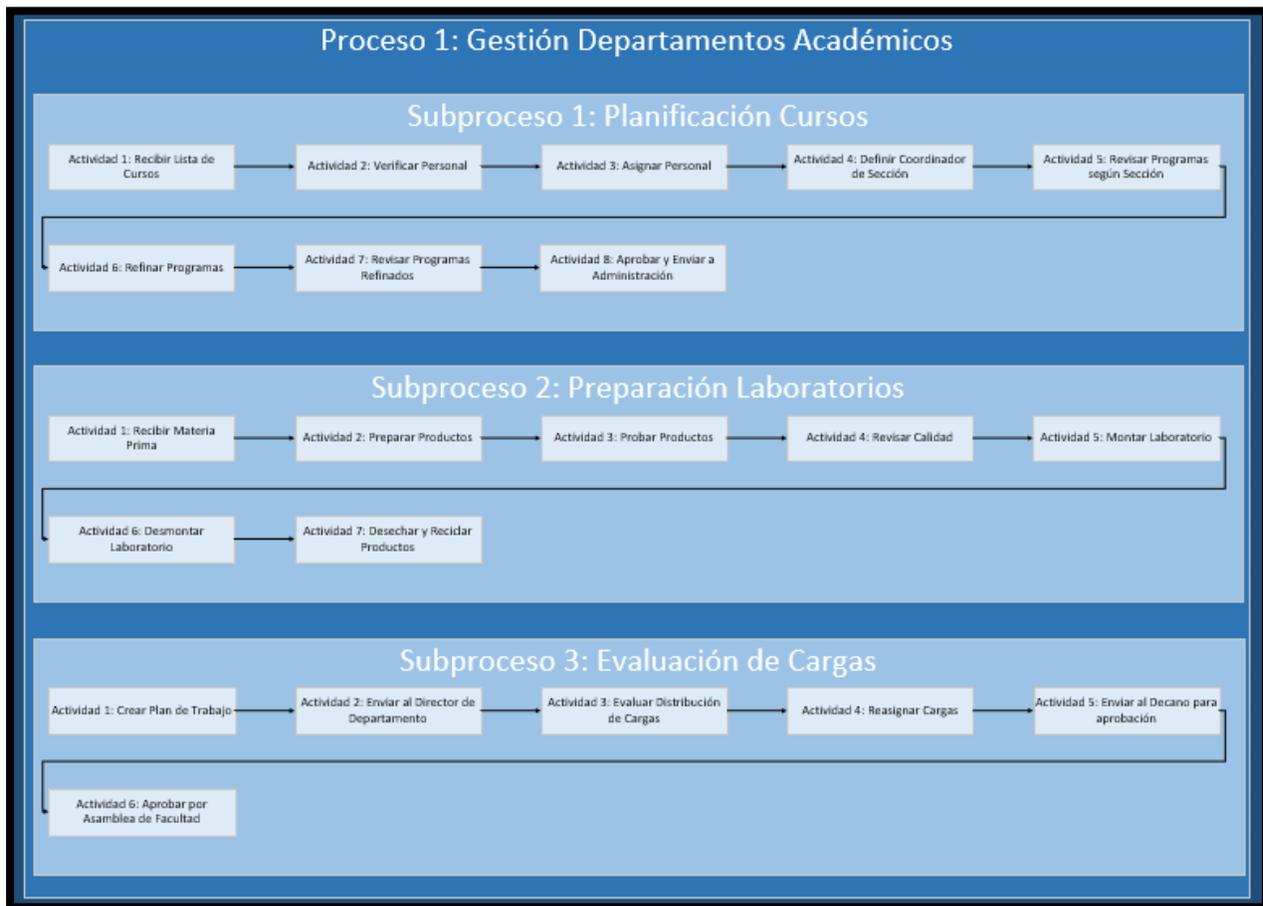
Apéndices. Figura 16. Macroproceso 1, Proceso 8



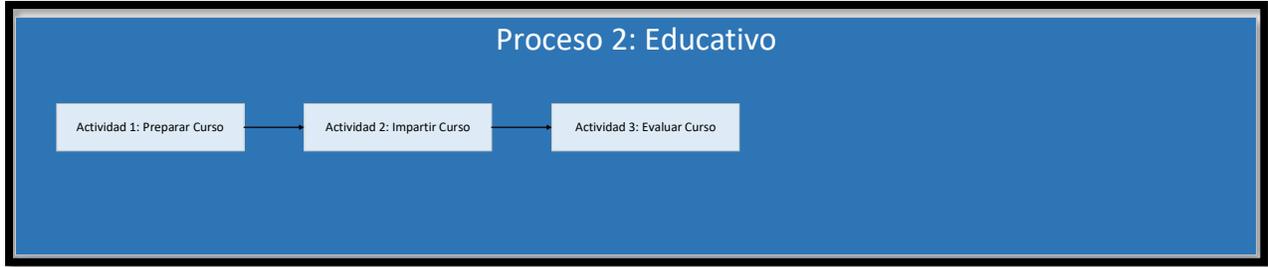
Apéndices. Figura 17. Macroproceso 1, Proceso 9



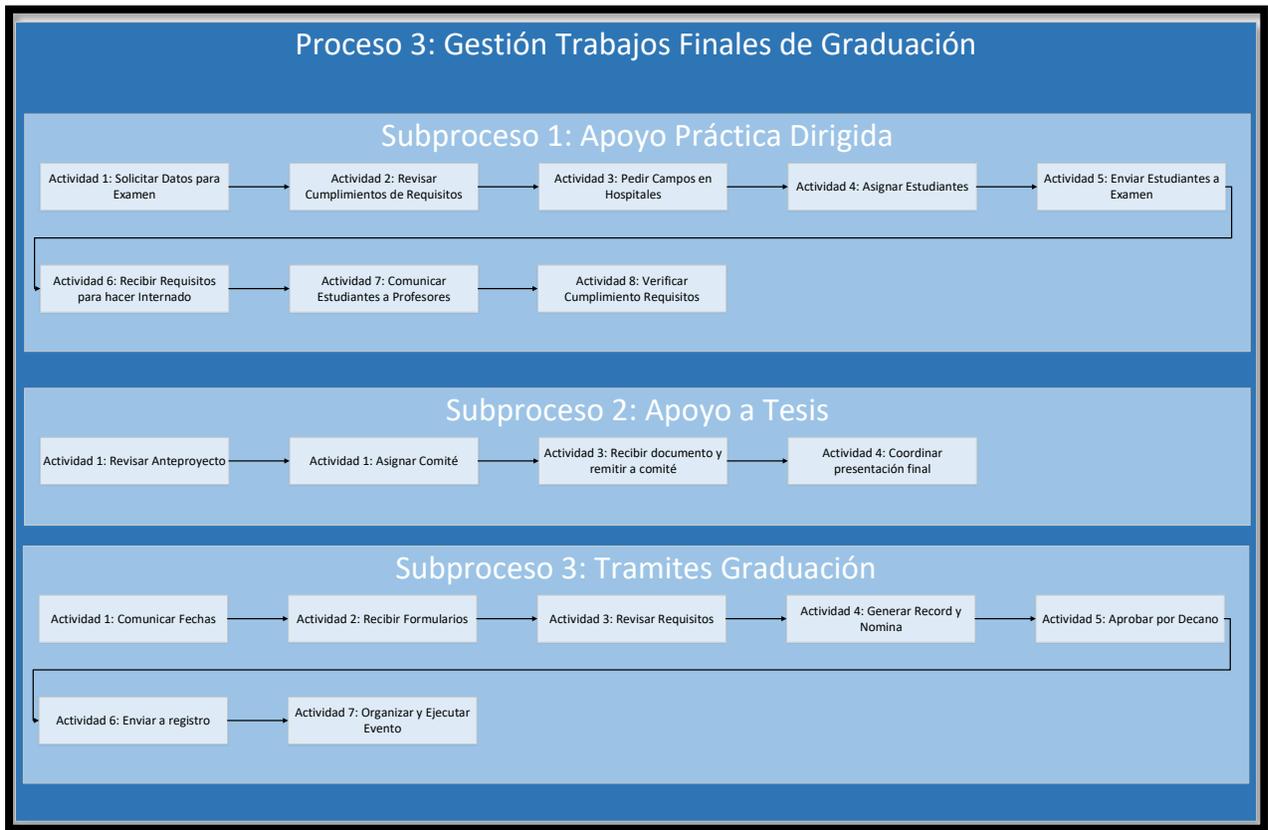
Apéndices. Figura 18. Macroproceso 1, Proceso 10



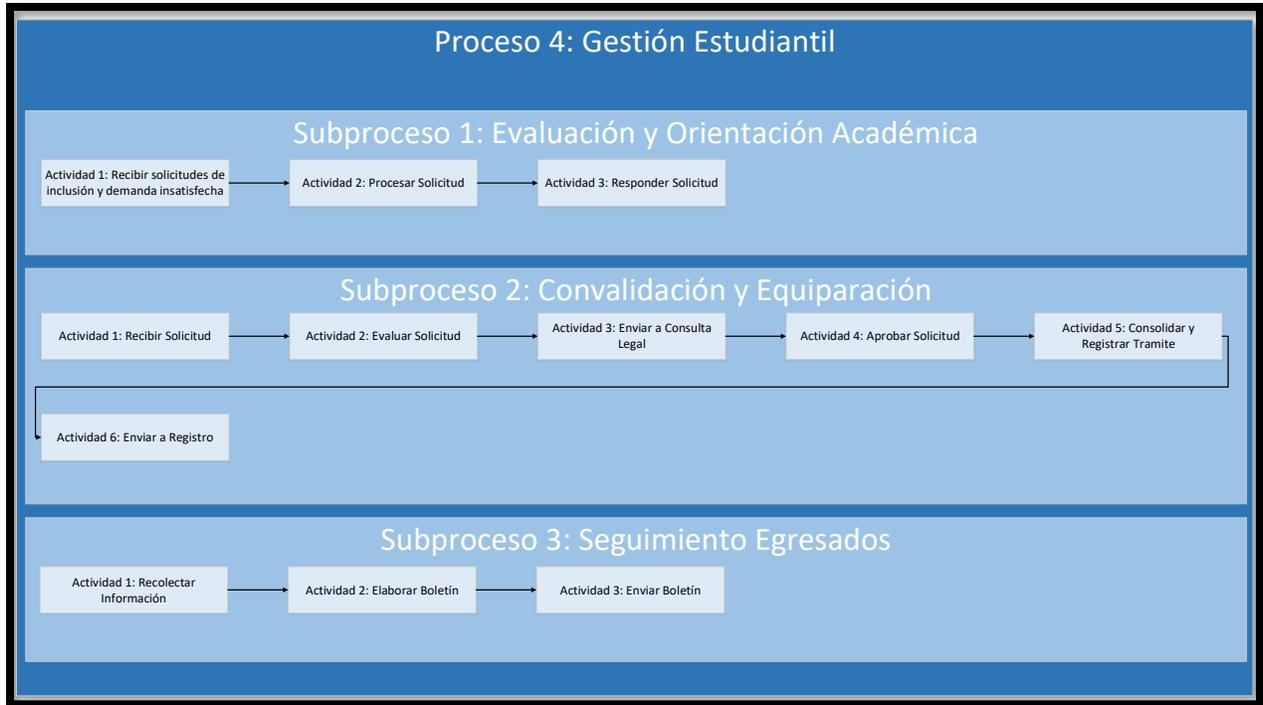
Apéndices. Figura 19. Macroproceso 2, Proceso 1



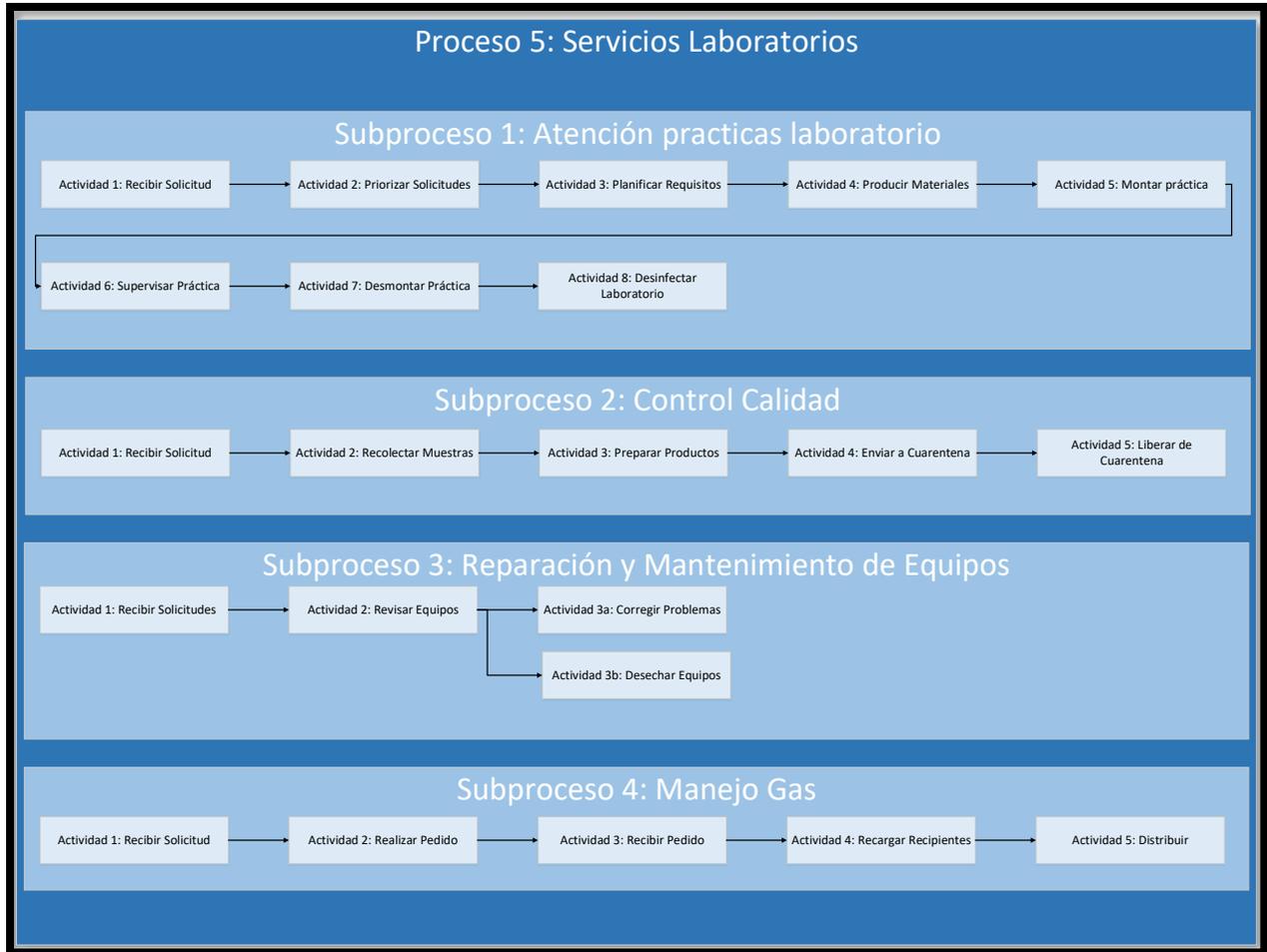
Apéndices. Figura 20. Macroproceso 2, Proceso 2



Apéndices. Figura 21. Macroproceso 2, Proceso 3



Apéndices. Figura 22. Macroproceso 2, Proceso 4

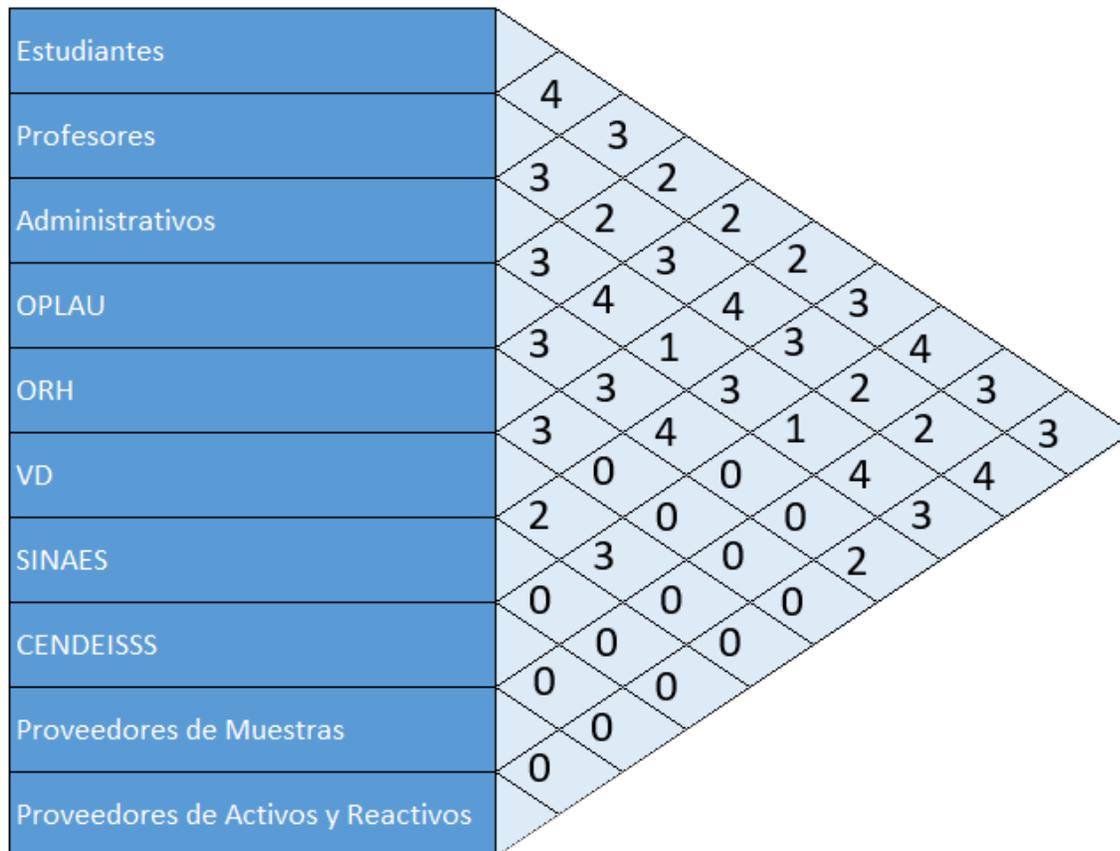


*Apéndices. Figura 23. Macroproceso 2, Proceso 5*



*Apéndices. Figura 24. Macroproceso 2, Proceso 6*

Apéndice 8. Análisis de relaciones entre Partes Interesadas



Grado de relación	Descripción	Valor
Sin relación	No se identifica ninguna relación entre las partes interesadas.	0
Baja	Se identifica una relación muy leve o poco importante entre partes interesadas.	1
Media	Se identifica una relación media o importante entre partes interesadas.	2
Alta	Se identifica una relación alta o especialmente importante entre partes interesadas.	3
Muy Alta	Se identifica una relación muy alta o absolutamente importante entre partes interesadas.	4

Apéndices. Figura 25. Análisis de relaciones entre partes Interesadas

Apéndice 9. Hallazgos del Análisis de relaciones entre Partes Interesadas

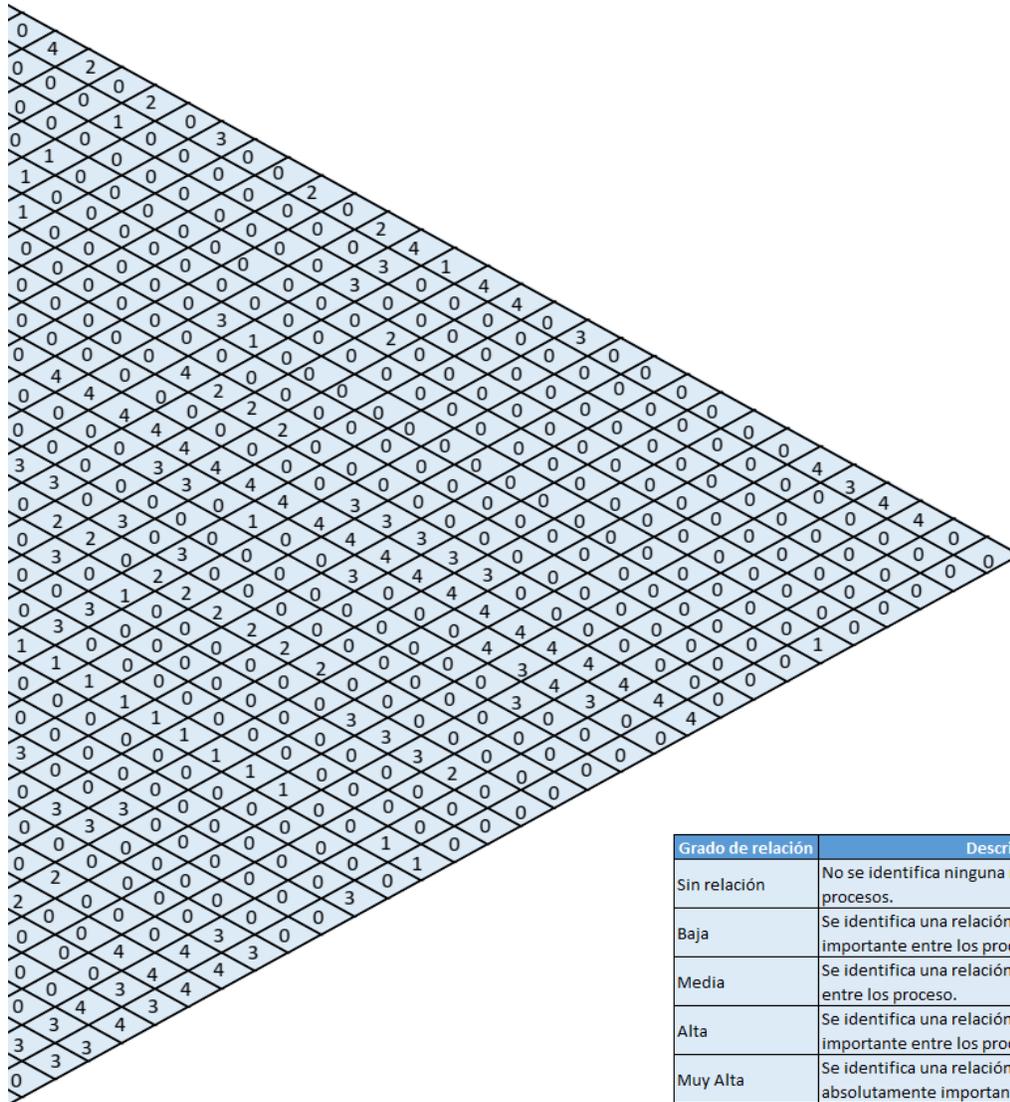
Apéndices. Figura 26. Hallazgos del Análisis de Relaciones entre Partes Interesadas

Relación	Hallazgo
<b>Profesores - Proveedores de muestras</b>	Si bien los profesores basan las clases en las muestras humanas adquiridas por la Facultad, los mismos no eligen las muestras ni los proveedores y no participan en el proceso de reclutamiento, por lo que existe una necesidad de cooperación más activa.
<b>Administrativos - Proveedores de activos y reactivos</b>	La sección de compras de la Facultad es la encargada de la búsqueda, selección y compra de los activos y reactivos. Es compras el encargado de gestionar los proveedores que sí poseen capacidad de traer o no los productos solicitados. No obstante, por reglamento, Compras debería rotar proveedores, pero la tarea se imposibilita debido a la ausencia de proveedores con capacidad de abastecer todos los activos y reactivos según requisitos de solicitud.
<b>VD – SINAES</b>	La Vicerrectoría de Docencia, mediante el Centro de Evaluación Académica, coordina los procesos de acreditación que las unidades académicas desarrollan con SINAES. Todo plan de mejora o cambio al mismo debe ser aprobado por el CEA antes de presentarlo ante SINAES. Por la naturaleza de la oficina, VD establece restricciones en los objetivos de acreditación y planes de mejoramiento cuando estos están relacionados a nombramientos. No obstante, en el proceso actual de planificación estratégica y acreditación, este punto no se toma en cuenta.
<b>CENDEISS - Proveedores de muestras</b>	Actualmente no hay relación, pero se detecta que debería existir un convenio entre CCSS (de donde CENDEISS es parte) y la UCR que facilite la recolección de muestras. A pesar de que la necesidad se ha expresado internamente en varias ocasiones, no se ha gestionado ante los órganos pertinentes.

Apéndice 10. Análisis de relaciones entre procesos

Gestión Presupuestario		0
Gestión Espacio Físico	Infraestructura	0 3
	Mantenimiento	2 0 0
Gestión Personal	Acciones del Personal Docente	0 0 0 0 2 0
	Acciones del Personal Administrativo	0 0 0 0 0 1 0
	Capacitación	0 0 0 0 1 0 0 0
	Control Disciplinarios	1 3 0 0 0 0 0 4
Planificación Estratégica		0 0 0 0 0 0 0 0
Gestión Documental	Expediente Académico	0 0 0 0 3 0 0 0
	Archivos Correspondencia	0 0 1 0 0 0 4 0
Gestión Activos	Compras	4 4 0 0 0 0 0 0
	Control de Activos	3 2 4 0 0 0 0 0
	Transporte	2 2 2 4 4 0 0 0
	Mensajería	0 0 0 3 3 4 4 0
Salud Ocupacional		0 0 0 3 3 0 0 3
Servicios Informáticos	Soporte Técnico	0 0 0 0 0 3 0 0
	Apoyo Audiovisuales	1 1 0 0 2 0 0 0
	Soporte Servidor	1 1 1 0 0 0 0 0
	Cambios de Equipos	1 1 1 1 3 3 0 0
	Administración Laboratorios	1 1 1 3 0 0 0 0
	Divulgación	1 3 3 0 1 0 0 0
Gestión de Calidad	Acreditación	3 0 3 3 2 0 1 1
	Evaluación Docente	3 3 0 0 0 0 3 3
Gestión Departamentos Académicos	Planificación de Cursos	0 0 0 2 3 3 0 0
	Preparación Laboratorios	4 4 0 3 2 3 3 3
	Evaluación de Cargas	0 4 4 3 0 3 0 0
Educativo		4 4 0 3 3 0 0 0
Gestión TFG	Apoyo a Practica Graduación	0 4 4 0 0 3 2 0
	Apoyo Tesis	0 0 0 2 0 0 0 0
	Tramites Graduación	4 3 0 0 0 0 0 0
Gestión Estudiantil	Evaluación y Orientación Académica	0 0 0 0 0 0 2 0
	Convalidación y Equiparación	0 0 0 0 4 0 0 0
	Seguimiento Egresados	0 0 0 0 0 0 0 0
Servicios de Laboratorio	Atención Practicas de Laboratorio	0 0 0 0 0 0 0 0
	Control Calidad	4 4 0 0 0 0 0 0
	Reparación y Mantenimiento de Equipos	3 0 4 4 0 0 0 0
	Manejo de Gas	0 0 0 0 4 0 0 0
Gestión de Horarios, Aulas y Laboratorios	Planificación de Horarios	0 0 0 0
	Asignación de Aulas y Laboratorios	4

Apéndices. Figura 27. Analisis de relaciones entre procesos



Apéndices. Figura 27. Analisis de relaciones entre procesos (continuación)

Apéndice 11. Hallazgos del análisis entre procesos.

Apéndices. Tabla 4. Hallazgos del análisis de relaciones entre procesos.

Relación	Hallazgo
Gestión Presupuesto - Salud Ocupacional	La salud ocupacional debe ser considerada en la gestión del presupuesto debido a la necesidad de insumos para las actividades de esta. Actualmente no se considera y los proyectos vigentes los realizan los encargados de servicios de laboratorio de manera ad-honorem.
Planificación Estratégica - Atención a Practicas de Laboratorio	Los objetivos estratégicos no consideran las limitaciones de la atención a prácticas de laboratorio.
Planificación Estratégica-Planificación de Horarios	La planificación de horarios no es contemplada en la Planificación Estratégica, no obstante, es importante considerarla junto al análisis de capacidad y las estratégicas relacionadas.
Planificación Estratégica-Asignación de Aulas y Laboratorios	La asignación de Aulas y Laboratorios no es contemplada en la Planificación Estratégica, no obstante, es importante considerarla junto al análisis de capacidad y las estratégicas relacionadas.
Salud Ocupacional-Asignación de Aulas y Laboratorios	No se toma en cuenta los procesos de salud ocupacional a la hora de asignar las aulas y laboratorios, pero se debe hacer por lineamientos de bioseguridad.
Planificación de Cursos-Control de Calidad	No existe una relación consolidada, no obstante, los cursos establecen los límites de calidad de los productos de laboratorio.
Preparación Laboratorios-Control de Calidad	No existe relación debido a la desconfianza e incomunicación entre áreas, pues los departamentos mencionan que Servicios de Laboratorio no realiza el proceso de control de calidad, y Servicios de Laboratorio mencionan que los departamentos no lo solicitan ni lo corroboran.
Educativo-Control de Calidad	No existe relación pues los profesores no miden la calidad de los productos de antemano, simplemente emiten quejas al final de la práctica.
Educativo-Reparación y Mantenimiento de Equipos	No existe relación pues los profesores no educan ni vigilan a los estudiantes en el manejo de equipos, simplemente emiten quejas al final del laboratorio por aparatos en mal estado.
Control Disciplinario-Planificación Estratégica	No existe relación, pero en los métodos de comunicación y control debe incorporarse el control disciplinario.
Planificación Estratégica-Salud Ocupacional	No existe relación, pero debe tomarse en cuenta que la salud ocupacional puede agregar limitantes a los objetivos estratégicos.

Apéndices. Tabla 4. Hallazgos del análisis de relaciones entre procesos. (continuación)

Relación	Hallazgo
Planificación Estratégica-Soporte Técnico	No existe relación, pero debe tomarse en cuenta que la capacidad del Soporte Técnico y los recursos que necesita, pueden agregar limitantes a los objetivos estratégicos.
Planificación Estratégica-Cambios de Equipos	No existe relación, pero debe tomarse en cuenta que la capacidad de cambios de equipo y los recursos necesarios, pueden agregar limitantes a los objetivos estratégicos.
Planificación Estratégica-Planificación de Cursos	Objetivos del plan estratégico influyen en la planificación de cursos, no obstante limitantes relacionadas con la planificación de cursos no se toman en cuenta para la redacción de objetivos estratégicos.
Planificación Estratégica-Preparación Laboratorios	No existe relación, pero debe tomarse en cuenta que la capacidad de preparación de laboratorios y los recursos necesarios, pueden agregar limitantes a los objetivos estratégicos.
Planificación de Cursos-Atención a Practicas de Laboratorio	Los laboratorios se preparan según la planificación de los cursos. No obstante, debido a la incomunicación existente ocasiona problemas en las operaciones de ambos procesos.
Preparación Laboratorios-Atención a Practicas de Laboratorio	Las prácticas de laboratorio se preparan por medio de las solicitudes de preparación de laboratorios. No obstante, la incomunicación existente ocasiona problemas de desconfianza, por lo que cada unidad prepara y revisa sus propios insumos, derivando en un retrabajo.
Educativo-Atención a Practicas de Laboratorio	Los cursos que tienen laboratorio necesitan de la atención de prácticas de laboratorios para poder brindar el curso. Debido a la incomunicación, se presenta un desfase de prácticas y problemas internos de robos, entre otros.
Gestión Presupuesto-Planificación Estratégica	El proceso actual de Planificación Estratégica no relaciona la formulación del presupuesto con los objetivos estratégicos. Lo que deriva una dificultad para el alcance de los objetivos que necesitan presupuesto.
Mantenimiento-Planificación Estratégica	El proceso actual de Planificación Estratégica no contempla los proyectos de mantenimiento que pueden planificarse.
Capacitaciones-Acreditación	Actualmente no existe un plan de capacitación y las capacitaciones son esporádicas y menores, a lo que solicita el proceso de acreditación.
Planificación Estratégica-Compras	El proceso actual de planificación estratégica no contempla la planificación de compras.
Salud Ocupacional-Educativo	En el proceso educativo, no se toman en cuenta el proceso de salud ocupacional. Se entregan volantes y reglas, pero en los estudiantes y profesores queda en tomar las medidas.
Capacitaciones-Control Disciplinario	Dependiendo de la gravedad del asunto deben realizarse capacitaciones a la Facultad o la persona estudiada.
Capacitaciones-Salud Ocupacional	La salud ocupacional debe ser utilizados para realizar capacitaciones a la Facultad, pero no se hace por falta de recursos, planificación y compromiso.

Apéndice 12. Análisis de relaciones entre Procesos y Partes Interesadas.

Partes Interesadas	Procesos																																							
	Gestión de Presupuesto	Infraestructura	Mantenimiento	Acciones del Personal Docente	Acciones del Personal Administrativo	Coordinación Capacitaciones	Control disciplinario	Planificación estratégica	Expediente académico	Archivos correspondencia	Compras	Control de activos	Mensajería	Transporte	Salud Ocupacional	Soporte Técnico	Apoyo audiovisuales	Soporte servidor	Cambios de equipo	Administración de laboratorios	Divulgación	Acreditación	Evaluación docente	Planificación de cursos	Preparación de laboratorios	Evaluación de cargas	Educativo	Apoyo a practica de graduación	Apoyo a tesis	Tramites de graduación	Evaluación y orientación académica	Convalidación y equiparación	Seguimiento de egresados	Atención a prácticas de laboratorio	Control de calidad	Reparación y mantenimiento de equipos	Manejo de gas	Planificación de horarios	Asignación de aulas y laboratorios	
Estudiantes	1	0	2	0	0	0	3	2	1	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	2	4	0	0	0	4	4	4	4	3	2	0	1	2	1	0	0	0	
Profesores	3	2	2	4	0	3	3	2	0	1	3	1	1	2	3	3	2	0	3	2	1	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	1	2	0	0	0	4	4	
Administrativos	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	1	0	2	2	3	2	3	3	3	1	4	4	4	4	3	3	
OPLAU	4	0	0	0	0	0	0	4	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ORH	0	0	0	4	4	4	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VD	2	0	0	4	0	3	3	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3	2	4	3	2	2	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	
SINAES	2	2	2	2	2	2	2	3	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2
CENDEISS	1	0	0	2	0	2	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Proveedores de Muestras	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	1	0
Proveedores de Activos y Reactivos	3	2	2	0	0	0	0	2	0	0	3	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	3	1	0

Grado de relación	Descripción	Valor
Sin relación	No se identifica ninguna relación entre el proceso y la partes interesada.	0
Baja	Se identifica una relación muy leve o poco importante entre el proceso y la partes interesada.	1
Media	Se identifica una relación media o importante entre el proceso y la partes interesada.	2
Alta	Se identifica una relación alta o especialmente importante entre el proceso y la partes interesada.	3
Muy Alta	Se identifica una relación muy alta o absolutamente importante entre el proceso y la partes interesada.	4

Apéndices. Figura 28. Análisis de relaciones entre partes Interesadas y procesos

## Apéndice 13. Hallazgos del Análisis de relaciones entre Procesos y Partes Interesadas

Apéndices. Tabla 5. Hallazgos del Análisis de relaciones entre Procesos y Partes Interesadas.

Relación	Hallazgo
CENDEISSS-Planificación Estratégica	Durante el proceso de planificación estratégica, no se realiza ningún acercamiento con las partes interesadas para conocer sus objetivos y expectativas.
CENDEISSS-Planificación de Cursos	El CENDEISSS tiene la potestad de autorizar los campos clínicos de estudiantes, para realizar sus prácticas académicas en los hospitales de la caja. Pero la relación se limita a la solicitud de campos clínicos más no a una planificación integral de los contenidos de los cursos-prácticos.
CENDEISSS-Evaluación de Cargas	Los doctores del CENDEISSS, muchas veces fungen como supervisores o docentes de las prácticas estudiantiles, sin que se les asigne carga académica por sus tareas.
Proveedores de Muestras- Gestión de Presupuesto	La no inclusión de la compra de muestras de laboratorio clínicas, en el presupuesto de la Facultad, provoca la pérdida de oportunidades para la obtención de estas.
Proveedores de Muestras-Compras	Ya que las muestras se consiguen de forma gratuita, no existe ningún tipo de apoyo logístico o de compras para su adquisición. Por lo que esto depende de los esfuerzos ad-honoren de los proveedores y de los funcionarios responsables.

## Benchmarking

La presente encuesta tiene como objetivo conocer la forma de planificar (estratégica, táctica y operativamente) de unidades académicas pertenecientes a Universidades Élite de la región Latinoamericana. La información aquí expuesta forma parte del esfuerzo de estudiantes de Ingeniería Industrial para comparar las prácticas realizadas en dichos entes, con las prácticas realizadas en la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica.

\*Obligatorio

### Información General

1. Nombre de la Universidad a la cual pertenece \*

\_\_\_\_\_

### 1. Planificación Estratégica

2. 1. ¿En la unidad académica/universidad/departamento donde usted labora, utiliza metodologías de planificación estratégica? \*

Marca solo un óvalo.

Sí Pasa a la pregunta 3.

No Pasa a la pregunta 6.

Pasa a la pregunta 7.

### 1. Planificación Estratégica

3. 1.2. ¿Por qué usan metodologías de planificación estratégica en la universidad/unidad académica/departamento donde labora? \*

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Facilita el trabajo
- Permite el cumplimiento de objetivos
- Mejora la eficiencia de las operaciones
- Es una directriz superior
- Otros: \_\_\_\_\_

4. 1.3. ¿Cuáles herramientas utilizan para definir el plan estratégico? \*

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Análisis de factores externos
- Análisis de factores internos
- Análisis de FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas)
- Análisis de brechas competitivas
- Otros: \_\_\_\_\_

**5. 1.4. ¿Cuáles elementos de la planificación estratégica se incluyen en su plan estratégico?**

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Visión
- Misión
- Valores
- Objetivos
- Políticas
- Estrategias
- Plazos de cumplimiento
- Responsables
- Indicadores
- Otros: \_\_\_\_\_

*Pasa a la pregunta 7.*

## 1. Planificación Estratégica

**6. 1.2. ¿Por qué no usan metodologías de planificación estratégica en la universidad/unidad académica/departamento donde labora? \***

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Complejidad operativa de implementación
- No tenemos conocimiento de ese tema
- No es necesario
- Costo/beneficio
- Otros: \_\_\_\_\_

*Pasa a la pregunta 7.*

## 2. Planificación Táctica

**7. 2.1. ¿En la unidad académica/universidad/departamento donde usted labora, utilizan metodologías de planificación táctica? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí *Pasa a la pregunta 8.*
- No *Pasa a la pregunta 11.*

*Pasa a la pregunta 12.*

## 2. Planificación Táctica

**8. 2.2. ¿Por qué usan metodologías de planificación táctica en la universidad/unidad académica/departamento donde labora? \***

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Facilita el trabajo
- Permite el cumplimiento de objetivos
- Aumenta la eficiencia de las operaciones
- Es una directriz superior
- Otros: \_\_\_\_\_

**9. 2.3. ¿Cuáles herramientas utilizan para definir el plan táctico? \***

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Priorización de áreas con resultados críticos
- Análisis de cuestiones críticas
- Indicadores críticos de rendimiento
- Otros: \_\_\_\_\_

**10. 2.4. ¿Cuáles elementos de la planificación táctica se incluyen en su plan táctico? \***

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Acciones tácticas
- Planes de acción
- Responsables
- Plazos de cumplimiento
- Indicadores
- Recursos
- Mecanismos de evaluación y retroalimentación
- Mecanismos de monitoreo y seguimiento
- Otros: \_\_\_\_\_

*Pasa a la pregunta 12.*

## **2. Planificación Táctica**

**11. 2.2. ¿Por qué no usan metodologías de planificación táctica en la universidad/unidad académica/departamento donde labora? \***

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Complejidad operativa de implementación
- No tenemos conocimiento de ese tema
- No es necesario
- Costo/beneficio
- Otros: \_\_\_\_\_

## **3. Planificación Operativa**

12. 3.1. ¿En la unidad académica/universidad/departamento donde usted labora, utilizan metodologías de planificación operativa? \*

Marca solo un óvalo.

- Sí Pasa a la pregunta 13.  
 No Pasa a la pregunta 16.

Pasa a "¡Muchas Gracias!".

### 3. Planificación Operativa

13. 3.2. ¿Por qué usan metodologías de planificación operativa en la universidad/unidad académica/departamento donde labora? \*

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Facilita el trabajo  
 Permite el cumplimiento de objetivos  
 Mejora la eficiencia en las operaciones  
 Es un directriz superior  
 Otros: \_\_\_\_\_

14. 3.3. ¿Cuáles herramientas utilizan para definir el plan operativo? \*

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Diagrama de Gantt  
 Técnica de revisión y evaluación de programas (PERT)  
 Indicadores  
 Análisis de recursos (presupuestarios, físicos, humanos)  
 Grupos de enfoque

15. 3.4. ¿Cuáles elementos de la planificación operativa se incluyen en su plan operativo? \*

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Acciones  
 Cronograma y duración de las actividades  
 Secuencia de las actividades  
 Responsables  
 Recursos  
 Mecanismos de evaluación y retroalimentación  
 Mecanismos de monitoreo y seguimiento

Pasa a "¡Muchas Gracias!".

### 3. Planificación Operativa

**16. 3.2. ¿Por qué no usan metodologías de planificación operativa en la universidad/unidad académica/departamento donde labora? \***

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Complejidad operativa de implementación
- No tenemos conocimiento de ese tema
- No es necesario
- Costo/benefico
- Otros: \_\_\_\_\_

*Pasa a "¡Muchas Gracias!"*

**¡Muchas Gracias!**

*Apéndices. Figura 29. Encuesta Comparativa Universidades (continuación)*

Apéndice 15. Resultados Cuestionario Malcolm Baldrige.

Apéndices. Tabla 6. Resultados en la Categoría Liderazgo

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>1.Liderazgo</b>		<b>120</b>	<b>14,20</b>
<b>1.1. Líderes</b>		<b>70</b>	<b>4,20</b>
Observaciones			
<b>A.1.</b>	Hay conflictos con la forma de declarar las visión y misión. No existe un apego real con las declaraciones establecidas y se evidencia el descontento de la población docente y administrativa, principalmente por existir declaraciones que no siempre se cumplen. No hay valores ni acciones para fomentar.	14	1,40
<b>A.2.</b>	Cumpliendo las tareas asignadas en el tiempo establecido, no obstante, no hay forma en cómo medirlo más que en el cumplimiento al final del periodo, si se hizo de la forma correcta o no, no se puede determinar en la mayoría de los casos. El comportamiento ético es definido por los lineamientos institucionales y del colegio profesional a que pertenece el funcionario.	14	0,70
<b>A.3.</b>	Mediante el quehacer diario, el empoderamiento de los colaboradores, el fomento de comunicación horizontal, el ejemplo, el cumplimiento de programas, impartir docencia, realizar labores de investigación y ejecutar los proyectos de acción social. No existe forma de medir las acciones, el ambiente y la cultura del personal. No existen acciones directas de Facultad que fomenten y controlen ninguno de los puntos anteriores, las personas poseen libertad de cátedra para ejercer el liderazgo. No se participa en la sucesión de líderes.	14	1,40
<b>B.1.</b>	Depende de cada líder, no existen métodos de comunicación definidos por la Facultad diferentes de los medios informativos oficiales (reuniones, correos, pizarra informativa y páginas oficiales).	14	0,70
<b>B.2.</b>	No se realizan acciones de ningún tipo para fomentar el logro de objetivos.	14	0,00

Apéndices. Tabla 6. Resultados en la Categoría Liderazgo (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>1.Liderazgo</b>		<b>120</b>	<b>14,20</b>
<b>1.2. Gobernanza y responsabilidad social</b>		<b>50</b>	<b>10,00</b>
Observaciones			
<b>A.1.</b>	<p>La Universidad establece los lineamientos de la Gobernanza solicitados por ser institución pública, y la Facultad se limita a cumplir con el reglamento.</p> <p>Los planes estratégicos no realizan rendición de cuentas.</p> <p>De los líderes, solo el decano establece rendición de cuentas anual.</p> <p>La responsabilidad fiscal, la transparencia y la Asamblea de Facultad se limitan a la normativa universitaria.</p> <p>Las auditorías externas son llevadas a cabo por pares externos según la Ley de Administración Pública y Control Interno, y la Acreditación.</p> <p>No se realizan auditorías internas ni planificación de sucesión.</p>	8,33	3,33
<b>A.2.</b>	<p>No se realizan evaluaciones de desempeño a excepción de las evaluaciones realizadas a los docentes, el Decano presenta informe de labores, pero no existe evidencia de la discusión de los puntos, o sea es un documento informativo solamente.</p> <p>La Asamblea de Facultad no se evalúa.</p>	8,33	0,42
<b>B.1.</b>	<p>No hay anticipación.</p> <p>Se realizan reuniones con empresas o entes sociales cuando se solicite (de cualquier lado de la relación) para definir las necesidades de los empleadores y sociedad.</p> <p>No hay un canal abierto sistematizado.</p> <p>Las necesidades y preocupaciones se atienden si son directas y relevantes para la Facultad. Si son individuales se dan audiencias, si son colectivas se hacen pronunciamientos mediáticos.</p>	8,33	0,42
<b>B.2.</b>	<p>No existe un código de ética propio de la Facultad, entonces se rigen por valores personales y el código de ética de la Universidad.</p>	8,33	0,83
<b>C.1.</b>	<p>No se considera como parte de la estrategia.</p> <p>En las operaciones se considera por ser parte de las funciones de la UCR, definidas en el estatuto.</p>	8,33	2,50
<b>C.2.</b>	<p>No se segmentan las comunidades, sino que se maneja abierta a la población que pueda verse beneficiada de los proyectos de la Facultad.</p> <p>Existen proyectos de investigación, atención y acción social que benefician a dichas comunidades.</p> <p>Hay pocos proyectos de acción social porque la Facultad se enfoca en la investigación.</p>	8,33	2,50

Apéndices. Tabla 7. Resultados de la Categoría Estrategia

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>2. Estrategia</b>		<b>85</b>	<b>5,09</b>
<b>2.1. Desarrollo estratégico</b>		<b>45</b>	<b>3,38</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	No existe un proceso de planificación establecido en la Facultad, solamente cuentan con la guía del OPLAU. No existe una definición clara de los participantes del proceso, ni de manera anecdótica ni por estatuto.	7,5	0,75
<b>A.2.</b>	Al no existir un proceso claro de desarrollo estratégico, no se identifican metodologías para la definición de oportunidades. En el proceso anterior de planificación estratégica se utiliza análisis FODA, pero se evidencia la no identificación de oportunidades en el plan actual.	7,5	0,00
<b>A.3.</b>	No hay ningún sistema de recolección, cada vez que requieren información específica deben crearla o buscarla el área respectiva. Ninguno de los elementos clave se incluyen en el proceso de planificación estratégica.	7,5	0,00
<b>A.4.</b>	No existe un enfoque por procesos, las actividades son realizadas a partir de la experiencia de los funcionarios.	7,5	0,00
<b>B.1.</b>	Los objetivos se definen en 6 ejes estratégicos institucionales: excelencia académica, generación de conocimiento, transferencia de conocimiento, internacionalización, inclusión social y equidad, y gestión institucional. Los cuales se deben ejecutar en 5 años. No están señalados los claves y no hay metas. Los cambios claves en programas y servicios son únicamente sugeridos por entes externos, o sea no hay un método para identificar los cambios clave.	7,5	2,63
<b>B.2.</b>	Nunca se ha considerado a la competencia en el desarrollo de planes estratégicos.	7,5	0,00

Apéndices. Tabla 7. Resultados de la Categoría Estrategia (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
2. Estrategia		85	5,09
2.2. Implementación de la estrategia		40	1,71
<b>Observaciones</b>			
A.1.	Para cada objetivo estratégico se establecen una serie de actividades, con plazos de ejecución durante cualquiera de los 5 años en los que se ejecuta el plan. Solo hay un plan de acción estratégico. Se trabaja en plazos semestrales (docencia) y anuales (investigación y acción social) para determinar necesidades y definir la forma de trabajar cursos, internados y proyectos. No forma parte de un plan porque nunca han intentado crear uno y según la percepción, los tiempos cambian y si lo definen desde un principio no les da flexibilidad.	5,71	0,57
A.2.	El plan de acción estratégico se despliega por medio de reuniones, donde se explica cuál es la responsabilidad de la parte asignada y que se debe entregar al finalizar el plazo.	5,714	0,29
A.3.	No se realiza ningún análisis de recursos, a excepción de los objetivos que corresponden a infraestructura que deben ser aprobados por OPLAU.	5,714	0,29
A.4.	No se realizan planes de personal, conforme se identifiquen necesidades se busca alguna solución inmediata.	5,714	0,00
A.5.	No se establecen indicadores de logro de planes de acción a excepción de las categorías: logrado, no logrado y parcialmente alcanzado. Entonces el alcance de objetivos se mide por su alcance parcial o su alcance total.	5,714	0,00
A.6.	No se realizan proyecciones de rendimiento. La única proyección es la asignación de plazos de cumplimiento del plan (cuando se quiere alcanzar) pero no se le da seguimiento ni se miden los resultados (solo si cumple o no).	5,714	0,00
B.	El plan de acción estratégico no puede ser modificado, pero en caso de realizar acciones extra se deben explicar en el informe final de rendición de cuentas.	5,714	0,57

Apéndices. Tabla 8. Resultados de la Categoría Cliente

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>3.Cliente</b>		<b>85</b>	<b>17,65</b>
<b>3.1. Voz del cliente</b>		<b>40</b>	<b>10,00</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	La Facultad cuenta con una página de Facebook donde se recibe información, también cuenta con una página web donde publica información general y por medio de correo electrónico recibe y envía información como el boletín institucional. También se pueden solicitar reuniones con los diferentes encargados. Servicios de Laboratorio implementa la hoja de retroalimentación de prácticas de Laboratorio para captar la voz del cliente.	10	4,00
<b>A.2.</b>	Por medio de la página de Facebook y actividades de feria vocacional. También por medio de llamadas telefónicas. No existe nada enfocado a escuchar a clientes potenciales, las acciones existen porque los clientes buscan a la Facultad.	10	3,00
<b>B.1.</b>	Principalmente por medio de encuestas de autoevaluación (acreditación) y hojas de retroalimentación (Servicios de Laboratorio).	10	3,00
<b>B.2.</b>	No se considera a la competencia en ningún análisis.	10	0,00

Apéndices. Tabla 8. Resultados de la Categoría Cliente (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>3.Cliente</b>		<b>85</b>	<b>17,65</b>
<b>3.2. Compromiso con el cliente</b>		<b>45</b>	<b>7,65</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	Vicerrectoría de Docencia determina los programas y servicios educativos de todas las unidades académicas de la UCR. Las necesidades y requisitos se determinan por medio de las oportunidades identificadas en los procesos de autoevaluación y evaluación de pares externos. Los docentes pueden presentar iniciativas de cambios en los programas de cursos, las cuales son discutidas a nivel de sección de curso. Los requisitos y necesidades pueden incorporarse en los programas y servicios siempre y cuando sean pequeños, los sustanciales debe verlos VD.	9	2,70
<b>A.2.</b>	Publicando información en los diferentes medios de comunicación electrónica y física, con los que dispone la Universidad (mediación virtual, correo electrónico, página web, pizarras informativas). Los requerimientos clave de soporte al cliente y la segmentación del mercado, no se han determinado.	9	2,70
<b>A.3.</b>	No se realiza ningún tipo de segmentación de grupos, ni análisis de las poblaciones. Actualmente se está iniciando un proyecto para analizar las variables que influyen en la deserción de estudiantes, por lo que se tiene planteado realizar un análisis de la población estudiantil.	9	0,90
<b>B.1.</b>	Tratando de poner a disposición medios de comunicación directos y compartiendo información relevante de los logros de la Facultad. No hay metodologías sistematizadas.	9	0,90
<b>B.2.</b>	Cuando se recibe alguna queja se notifica al encargado correspondiente, pero no hay ningún método de seguimiento de las acciones correctiva y preventivas tomadas. Por lo general los procesos de resolución de problemas son muy lentos.	9	0,45

Apéndices. Tabla 9.Resultados de la Categoría Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>4.Medición, análisis y gestión del conocimiento</b>		<b>90</b>	<b>12,94</b>
<b>4.1 Medición, análisis, y mejoramiento del desempeño organizacional</b>		<b>45</b>	<b>3,94</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	<p>Servicios de Laboratorio mediante un control estadístico del proceso controla la calidad de los productos y utiliza los datos para liberar o detener los productos. Los datos de fallo encontrados se utilizan para devolverse sobre el proceso y encontrar la causa, ya sea por error del personal o daño previo en los productos.</p> <p>Las demás unidades no lo hacen diariamente, pero se realiza una evaluación del desempeño del personal docente de forma anual.</p>	5,63	0,84
<b>A.2.</b>	<p>En servicios de laboratorio los datos son utilizados para liberar o no un lote.</p> <p>Las demás unidades no lo hacen de forma diaria, pero la evaluación del desempeño se analiza de forma histórica para tomar decisiones sobre docentes.</p>	5,63	0,84
<b>A.3.</b>	<p>El área de Microbiología habilita espacios de "quejas" de los estudiantes, pero nada se hace con esa información, sirviendo únicamente para establecer comunicación entre ambas partes. Con las mediciones de curso, se hace una reunión de discusión del programa y se toman en cuenta las opiniones de los estudiantes.</p> <p>Las demás unidades están anuentes a recibir quejas, pero tampoco poseen ningún mecanismo de recolección de la voz del cliente.</p> <p>Servicios de Laboratorio utiliza una hoja de evaluación de los insumos recibidos (humanos, químicos y físicos) donde la retroalimentación recibida se incorpora en el proceso para apuntar a la mejora continua.</p>	5,63	0,84
<b>A.4.</b>	<p>No hay forma de asegurar que el sistema de medición pueda responder rápidamente.</p> <p>Servicios de Laboratorio usa control estadístico que es muy flexible, pero no puede asegurar que se pueda responder rápido debido a que consume recursos (humanos y económicos) que pueden limitar la reacción.</p>	5,63	0,00

Apéndices. Tabla 9. Resultados de la Categoría Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>4. Medición, análisis y gestión del conocimiento</b>		<b>90</b>	<b>12,94</b>
<b>4.1 Medición, análisis, y mejoramiento del desempeño organizacional</b>		<b>45</b>	<b>9,00</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>B.</b>	No se revisa el desempeño organizacional ni las capacidades.	5,63	0,00
<b>C.1.</b>	Servicios de Laboratorio trata de actualizarse con lo que hacen en el mundo mientras esté en los requerimientos y límites económicos de la Facultad, no obstante, es por convicción propia y no por directriz. Las demás unidades no lo hacen.	5,63	0,56
<b>C.2.</b>	Servicios de Laboratorio proyecta necesidades de producción según los cursos y cantidad de estudiantes de la carrera, mediante una reunión anual dónde se definen las necesidades de compra y quedan registradas en la lista de requerimientos anual y las actas de reunión. Las demás unidades no lo hacen. No se concilian brechas.	5,63	0,56
<b>C.3.</b>	Servicios de laboratorio busca las causas de los fallos y en base a estos busca oportunidades de mejora dentro del alcance de la Facultad, no obstante, el proceso no está oficializado. Las demás unidades no lo hacen.	5,63	0,28

Apéndices. Tabla 9. Resultados de la Categoría Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>4. Medición, análisis y gestión del conocimiento</b>		<b>90</b>	<b>12,94</b>
<b>4.2. Gestión del conocimiento, información e información tecnológica</b>		<b>45</b>	<b>9,00</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	No existen metodologías de control y transferencia del conocimiento organizacional.	6,43	0,00
<b>A.2.</b>	No existen metodologías para incorporar el aprendizaje en las operaciones organizacionales.	6,43	0,00
<b>B.1.</b>	En verificación y aseguramiento de la calidad existe una revisión de documentos dañados. Existe un control de usuarios y claves del área administrativa. No existe soporte de los datos en el sistema para las demás áreas. No hay evidencia de que se garantice la precisión, validez, integridad y fiabilidad de los datos.	6,43	1,29
<b>B.2.</b>	La información sensible o privilegiada se encuentra en un servidor que se protege con los escudos cibernéticos de la Universidad, donde los usuarios están conocidos (IP reconocidas) y tienen claves específicas con acceso restringido. La ciberseguridad se asegura mediante revisiones del Firewall y detección de IP extrañas. En caso de intento de hackeo, se ingresa a un protocolo (sin documentación) de detección y eliminación de amenazas.	6,43	2,89
<b>B.3.</b>	Existe un control de usuarios y claves del área administrativa que mantiene la información actualizada en el servidor. No existe soporte de los datos en el sistema para las demás áreas. La interfaz de la plataforma del servidor es la comúnmente utilizada en los computadores. También se dispone de información sobre la página web de la Facultad, donde las demás partes interesadas pueden acceder. El formato de la página se regula por medio de la Comisión de Divulgación de la UCR.	6,43	1,61
<b>B.4.</b>	La Universidad asegura que los productos adquiridos cuenten con garantía, licencias y soporte técnico de la casa madre.	6,43	2,89
<b>B.5.</b>	Existe un servidor espejo que entraría en funcionamiento en caso de pérdida del servidor principal, no obstante, este es un servidor "armado" por la Facultad, sin respaldos de garantía o vida útil. Ambos servidores están en la misma instalación, por lo que catástrofes naturales o artificiales pueden provocar la pérdida de ambos.	6,43	0,32

Apéndices. Tabla 10. Resultados de la Categoría Personal

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>5. Personal</b>		<b>85</b>	<b>9,56</b>
<b>5.1. Ambiente del personal</b>		<b>40</b>	<b>6,67</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1</b>	Consideran que las capacidades se miden durante el proceso de contratación y se refuerzan durante el entrenamiento e inducción. No se evalúan las habilidades y capacidades del personal.	6,67	0,00
<b>A.2</b>	La oficina de Recursos es la encargada de reclutar, contratar y posicionar al personal, la Facultad solo dispone la plaza vacante, el perfil del puesto y la selección de los postulantes. Comisión de Calidad ha puesto requisitos mínimos para el personal interino. No lo hace Servicios de Laboratorio.	6,67	4,67
<b>A.3</b>	Cada sección organiza su trabajo, pero la Facultad da la libertad de organizarse según experiencia, sin imponer ningún tipo de organización. No existe un modelo de cómo hacerlo y cada coordinador decide que se hace (con o sin consenso). Se han dado inicios de documentación, pero no se verifica que se cumpla o no. Se desconoce el estado del trabajo realizado, pues a la coordinación de departamento no se reportan las labores realizadas. En servicios de Laboratorio trabajan por metas, según las solicitudes que ingresan (100% de las solicitudes completadas), pero nada está documentado.	6,67	0,67
<b>A.4</b>	No se prepara, se llama la atención si se encuentran debilidades, pero solo debilidades en operaciones diarias.	6,67	0,33
<b>B.1</b>	Se han tomado medidas aisladas para garantizar que el lugar de trabajo sea saludable, seguro y accesible, no obstante, el aseguramiento no está garantizado. Los coordinadores de área están encargados de velar por los insumos requeridos por las respectivas áreas. No hay indicadores y/o metas	6,67	1,00
<b>B.2</b>	La Facultad no ofrece servicios, beneficios y políticas que apoyen al personal porque no se considera como parte de las operaciones diarias, ni una responsabilidad de la Facultad, sino de las convenciones colectivas u órganos con la potestad como las vicerrectorías o el rector. La Facultad no maneja las necesidades de la fuerza laboral diversa.	6,67	0,00

Apéndices. Tabla 10. Resultados de la Categoría Personal (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
5. Personal		85	9,56
5.2. Compromiso del personal		45	2,89
<b>Observaciones</b>			
A.1	<p>Se fomenta la comunicación activa por secciones y la solución de conflictos inmediatos, pero sin ningún procedimiento establecido, evidencia, normativa o demás.</p> <p>No hay un programa establecido para fomentar la cultura organizacional, y/o empoderar al personal.</p> <p>Servicios de laboratorio trabaja la sensibilización con la unidad, compromiso y compañerismo. Está definido un rol de entrenamiento de las diferentes unidades. Todos los viernes hacen reunión de personal, donde comentan las experiencias de la semana y las necesidades. Se generan las actas y seguimiento.</p>	6,43	0,96
A.2	<p>No se determinan los conductores del compromiso del personal.</p> <p>Se determinan los segmentos según los puestos de trabajo (funciones), no obstante, no existe una metodología de determinación.</p>	6,43	0,64
A.3	<p>Se evalúa de forma empírica, viendo el compromiso de las personas al quedarse más tiempo o al completar asignaciones. No existen métricas, métodos o indicadores.</p> <p>Servicios de Laboratorio lo mide empíricamente según el alcance de metas (100% de las solicitudes completadas) y participación en el área.</p>	6,43	0,00
A.4	<p>Existe la directriz de implementación de una evaluación del desempeño para el personal administrativo, pero no se ha implementado.</p> <p>Existe la evaluación docente de cursos.</p> <p>Pero ninguno de los métodos anteriores soporta el alto desempeño y compromiso del personal. No se consideran compensaciones, recompensas o incentivos.</p>	6,43	0,64
B.1	<p>No existe un sistema de aprendizaje y desarrollo.</p> <p>Existe un intento en servicios de laboratorio con un rol de entrenamiento dentro del área.</p>	6,43	0,32
B.2	<p>No existe evaluación del rol de entrenamiento de servicios de laboratorio.</p>	6,43	0,00
B.3	<p>Se planea las capacitaciones del personal según las necesidades detectadas.</p> <p>No hay planes de sucesión.</p>	6,43	0,32

Apéndices. Tabla 11. Resultados de la Categoría Operaciones

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>6.Operaciones</b>		<b>85</b>	<b>22,75</b>
<b>6.1. Procesos de trabajo</b>		<b>45</b>	<b>3,75</b>
Observaciones			
<b>A.1</b>	Los requerimientos de programas y servicios son los establecidos por la normativa universitaria, la acreditación y la retroalimentación de cursos. No se identifican los procesos clave.	7,50	1,88
<b>A.2</b>	Los departamentos revisan y modifican los programas según requerimientos (en cuanto a la forma de impartir las clases). Las nuevas tecnologías dependen de cada profesor y la incorporación depende de la aprobación de todo el departamento, pero no existe obligación de innovar pues no existe normativa conocida que lo solicite. Para cambios sustantivos, es la comisión de docencia la encargada de revisar, actualizar y modificar los planes y la Asamblea de Facultad está encargada de aprobarlos.	7,50	1,50
<b>B.1</b>	No hay forma de asegurar el cumplimiento de requerimientos y no existen indicadores. No se asegura que exista cumplimiento de planes de estudio ni forma de dar clases, porque no se consideran en la capacidad de corregir a otros.	7,50	0,00
<b>B.2</b>	No se determinan los procesos de soporte (no saben cómo), se conoce solo cuando se necesita de ellos.	7,50	0,00
<b>B.3</b>	No realizan ninguna de estas actividades.	7,50	0,00
<b>C.</b>	La innovación se maneja mediante la libertad de cátedra. No hay identificación de oportunidades. La innovación en servicios de laboratorios se da cuando existe un fallo y se puede optar por material nuevo.	7,50	0,38

Apéndices. Tabla 11. Resultados de la Categoría Operaciones (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>6. Operaciones</b>		<b>85</b>	<b>22,75</b>
<b>6.2. Efectividad operacional</b>		<b>40</b>	<b>19,00</b>
Observaciones			
<b>A.</b>	El único costo que se controla es el de mantenimiento e infraestructura. Se mantiene vigilancia sobre el consumo de las partidas por área para que en el barrido presupuestario no se recorten los ingresos, por lo que se presiona para la ejecución de proyectos. Los demás puntos no se cubren.	10,00	2,50
<b>B.</b>	Por la naturaleza de los activos se busca que los proveedores cumplan las necesidades de tipo, cantidad y presentación y además los requerimientos de la Universidad. Si son de activos se escogen por precio, prestigio, representación en el país y disponibilidad de repuestos. Si son de reactivos se escogen por recomendación experta de los profesores solicitantes, aún por encima del precio. No se evalúan, no se les da retroalimentación (a menos de perder la adjudicación, donde pueden solicitar las razones, en el caso de activos). Si hay incumplimientos, el proveedor es retirado de la lista de proveedores y se busca un sustituto.	10,00	7,00
<b>C.1.</b>	Se basan en la prevención y buenas prácticas de laboratorio. Existe un curso de inducción de manejo de desechos sólidos hospitalarios al inicio de la carrera. En cada curso hay entrenamiento de manejo de muestras según el material. No se hace un análisis de causa y efecto de fallo y recuperación.	10,00	5,00
<b>C.2.</b>	No pueden asegurar que están preparados y solo lo sabrían si se presenta una emergencia. La Salud Ocupacional trabaja en prevención, como actuar en una emergencia, rutas de evacuación y un sistema de alarma (aún en proceso). El último y único simulacro se hizo hace 7 años. No se toma en cuenta proveedores y socios.	10,00	4,50

Apéndices. Tabla 12. Resultados de la Categoría Resultados

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>7.Resultados</b>		<b>85</b>	<b>48,04</b>
<b>7.1. Aprendizaje estudiantil y resultados del proceso</b>		<b>120</b>	<b>9,00</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.</b>	No existen indicadores en la Facultad, no existen datos y no se manejan tendencias. No obstante, existe una iniciativa para realizar un análisis de la población estudiantil que permitan determinar variables de retención estudiantil.	30,00	3,00
<b>B.1.</b>	No existen indicadores en la Facultad, no existen datos y no se manejan tendencias.	30,00	0,00
<b>B.2.</b>	La preparación contra emergencias es ilusoria, sigue estando en peligro la información y las personas pues no se cambian elementos estructurales necesarios. No existen indicadores en la Facultad, no existen datos y no se manejan tendencias.	30,00	0,00
<b>C.</b>	Proveedores especializados, lista ampliada de productos, presentaciones y proveedores. No hay indicadores clave relacionados a excepción del tiempo de entrega utilizado para eliminar proveedores.	30,00	6,00
<b>7.2. Resultados del enfoque al cliente</b>		<b>80</b>	<b>12,00</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	Se mide mediante las encuestas de autoevaluación de la acreditación y evaluación de los cursos. La tendencia actual de la evaluación docente se mantiene entre 8 y 10 puntos. No se comparan los resultados con nadie. En la autoevaluación no se extraen niveles y tendencias y no se compara con nadie.	40,00	10,00
<b>A.2.</b>	No está definido el enfoque al cliente, no existe compromiso definido para con ellos. No hay indicadores, tendencias e históricos. Existe una iniciativa para realizar un análisis de la población estudiantil que permitan determinar variables de retención estudiantil.	40,00	2,00

Apéndices. Tabla 12. Resultados de la Categoría Resultados (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>7.Resultados</b>		<b>85</b>	<b>58,42</b>
<b>7.3. Resultados de enfoque en el personal</b>		<b>80</b>	<b>0,00</b>
<b>Observaciones</b>			
A.1.	No se miden las habilidades y capacidades del personal	20	0,00
A.2.	No se mide el clima del personal, no hay indicadores, tendencias, niveles ni históricos.	20	0,00
A.3.	No se mide el compromiso del personal, no hay tendencias o niveles.	20	0,00
A.4.	Se realizan capacitaciones respecto a un plan (administrativos) pero no se tienen datos de los resultados de dichas capacitaciones, se desconoce el efecto y los beneficios.	20	0,00
<b>7.4. Resultados de gobernanza y liderazgo</b>		<b>80</b>	<b>12,67</b>
<b>Observaciones</b>			
A.1.	No existen indicadores de comunicación y participación	13,33	0,00
A.2.	En Gobernanza se maneja únicamente con lo que pide la UCR por ser institución pública, pero no se interiorizan las acciones, por lo que no hay resultados más allá de la transparencia y responsabilidad impuesta por la normativa. No hay indicadores relacionados.	13,33	0,00
A.3.	De acreditación se tiene el certificado de esta por tercera vez, más no se conocen los puntos débiles de la contraparte pues no se ha obtenido retroalimentación de las visitas e informe. No se tienen indicadores definidos.	13,33	2,29
A.4.	No existe un código ético de la Facultad y tampoco indicadores claves relacionados.	13,33	0,00
A.5	Los resultados dependen directamente del proyecto relacionado, ya sea TCU o programas de acción social. No se llevan indicadores, tendencias y/o niveles, pues el control se lleva según cantidad de proyectos y cantidad de estudiantes/docentes participantes que cumplen con los proyectos.	13,33	2,29
B.	La estrategia es la misma del plan de mejoramiento, por lo que el avance de este representa logros en la estrategia. El único indicador de la estrategia es el nivel de cumplimiento. No existen planes de acción definidos. No se hace una construcción y fortalecimiento de competencias básicas. No hay indicadores clave relacionados.	13,33	7,33

Apéndices. Tabla 12. Resultados de la Categoría Resultados (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>7.Resultados</b>		<b>85</b>	<b>58,42</b>
<b>7.5. Resultados presupuestarios, financieros y de mercado</b>		<b>90</b>	<b>24,75</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	La Facultad no ha salido "perjudicada" en los últimos años tras el barrido presupuestario. Hay un aumento del 5% del presupuesto anual de la Facultad. Existe un indicador de ejecución financiera y el indicador de aumento de presupuesto anual.	45	24,75
<b>A.2.</b>	No se analiza el desempeño del mercado.	45	0,00

**Entrevista: Planificación, control y seguimiento e indicadores de éxito de organizaciones destacadas**

Elaborada por: René Carballo, Karoly Núñez, Johanna Oviedo.

Finalidad: La presente entrevista tiene como finalidad conocer el quehacer de organizaciones destacadas en lo relacionado a planificación, control, seguimiento e indicadores de éxito, con la finalidad de explorar e incorporar buenas prácticas de planificación en el diseño de un modelo para el proyecto de tesis realizado en la Facultad de Microbiología de la UCR, por estudiantes de Ingeniería Industrial. Toda la información revelada es únicamente con fines didácticos y será utilizada con completa confidencialidad de ser requerido.

Preguntas:

1. ¿Qué acciones realizan en cuanto a planificación estratégica, táctica y operativa? ¿Cuáles son los mecanismos de control y seguimiento para dichas planificaciones?
2. ¿Cuál es la proyección (tiempo) de cada planificación llevada a cabo?
3. ¿Cómo se lleva a cabo la creación, modificación y actualización de las planificaciones de la organización? ¿Y el control y seguimiento?
4. ¿Cómo reconocen que las planificaciones llevadas a cabo tienen relación entre ellas (están integradas)?
5. ¿Qué herramientas utilizan para planificación, control y seguimiento? ¿Utilizan programas, guías, documentos?
6. ¿Utilizan técnicas innovadoras para el desarrollo, control, comunicación de los elementos y/o componentes de la planificación? ¿Cuáles? ¿Corresponden a alguna tendencia de planificación moderna?
7. ¿Cuáles considera son los requisitos mínimos de cada planificación que deben usarse en la organización?
8. ¿Cuáles son los conocimientos y competencias básicas que deben incluirse en el perfil de puesto de la persona(s) encargada de estas actividades?
9. ¿Cuáles son los indicadores clave de la organización que permiten conocer si se tiene éxito en el quehacer diario y en los proyectos?

Apéndice 17. Matriz multicriterio para la elección de elementos

Apéndices. Tabla 13. Matriz multicriterio de elementos de la Planificación Estratégica

Elementos	Viabilidad (50%)	Ponderación	Uso de recursos (25%)	Ponderación	Frecuencia de aparición (25%)	Ponderación	Total
Misión	5	2,5	3	0,75	4	1	4,25
Visión	5	2,5	3	0,75	3	0,75	4,00
Objetivos Estratégicos	5	2,5	2	0,5	3	0,75	3,75
Estrategias	5	2,5	2	0,5	3	0,75	3,75
Roles y Responsabilidades	5	2,5	3	0,75	2	0,5	3,75
Auditoría Externa	5	2,5	1	0,25	4	1	3,75
Valores Organizacionales	5	2,5	3	0,75	2	0,5	3,75
Metas	5	2,5	3	0,75	2	0,5	3,75
Equipo de Planificación	5	2,5	3	0,75	1	0,25	3,50
Políticas	5	2,5	3	0,75	1	0,25	3,50
Mapa estratégico	5	2,5	3	0,75	1	0,25	3,50
Consideraciones de aplicación	5	2,5	3	0,75	1	0,25	3,50
Auditoría Interna	5	2,5	1	0,25	2	0,5	3,25
Indicadores	4	2	3	0,75	2	0,5	3,25
Acciones	3	1,5	3	0,75	3	0,75	3,00
Perspectivas	4	2	3	0,75	1	0,25	3,00
Planes	4	2	2	0,5	2	0,5	3,00
Puntos de control	5	2,5	1	0,25	1	0,25	3,00
Presupuestos	3	1,5	2	0,5	2	0,5	2,50
Filosofía	2	1	3	0,75	1	0,25	2,00
Modelo de Negocio	2	1	3	0,75	1	0,25	2,00
Valores Personales	2	1	3	0,75	1	0,25	2,00
Cambio de estructura	2	1	2	0,5	1	0,25	1,75
Cultura	1	0,5	3	0,75	1	0,25	1,50

Apéndices. Tabla 14. Matriz multicriterio de elementos de la Planificación Táctica

Elementos	Viabilidad (50%)	Ponderación	Uso de recursos (25%)	Ponderación	Frecuencia de aparición (25%)	Ponderación	Total
Problemas críticos/Prioridades	5	2,5	3	0,75	5	1,25	4,50
Objetivos	5	2,5	3	0,75	5	1,25	4,50
Mecanismos de retroalimentación	5	2,5	3	0,75	5	1,25	4,50
Metas	5	2,5	5	1,25	1	0,25	4,00
Recursos (dinero, personal, tiempo)	5	2,5	5	1,25	1	0,25	4,00
Indicadores	4	2	3	0,75	5	1,25	4,00
Acciones tácticas	5	2,5	4	1	1	0,25	3,75
Responsables	5	2,5	4	1	1	0,25	3,75
Equipo de planificación	5	2,5	4	1	1	0,25	3,75
Programa (inicio y fin)	4	2	5	1,25	1	0,25	3,50
Línea base	3	1,5	4	1	1	0,25	2,75
Áreas clave de resultados	2	1	1	0,25	1	0,25	1,50
Rol interno/externo	1	0,5	1	0,25	1	0,25	1,00

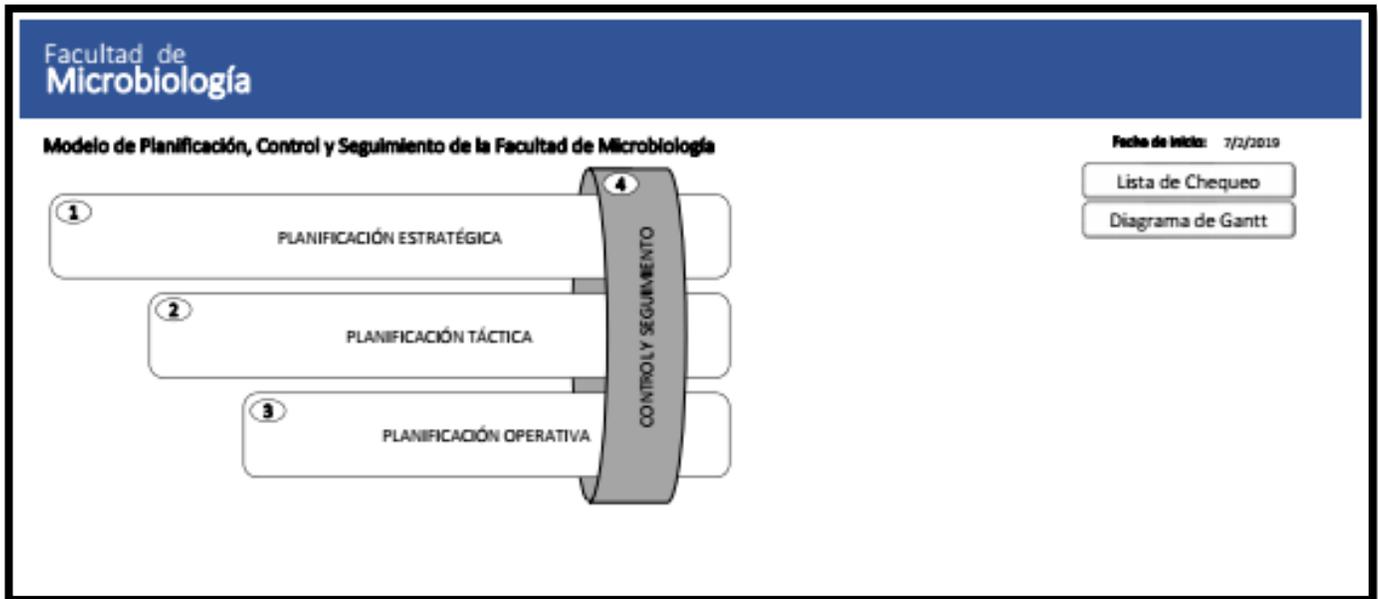
Apéndices. Tabla 15. Matriz multicriterio de elementos de la Planificación Operativa

Elementos	Viabilidad (50%)	Ponderación	Uso de recursos (25%)	Ponderación	Frecuencia de aparición (25%)	Ponderación	Total
Objetivo Operativo	5	2,5	1	0,75	1,25	1,25	4,75
Tiempo/Plazo	5	2,5	1	0,75	1,25	1,25	4,75
Responsable	3	2,5	1	0,75	1,25	1,25	4,75
Indicador	4	2,5	1	1,25	1	0,25	4,50
Meta	5	2,5	1,25	1,25	0,75	0,25	4,50
Proyecto o Actividades	5	2,5	0,5	0,75	1,25	1,25	4,25
Recursos	5	2,5	0,5	1	0,75	0,25	3,75
Medios de Verificación	5	2,5	1	1	0,25	0,25	3,75
Producto	3	2	1,25	1	0,25	0,25	3,50
Línea Base	5	1,5	0,75	1,25	0,25	0,25	2,50
Tiempo de la meta	3	1,5	0,75	1	0,25	0,25	2,50
Tareas	5	1,5	0,25	0,25	0,25	0,25	2,00
Conclusión de Indicador	2	1	0,75	0,25	0,25	0,25	2,00

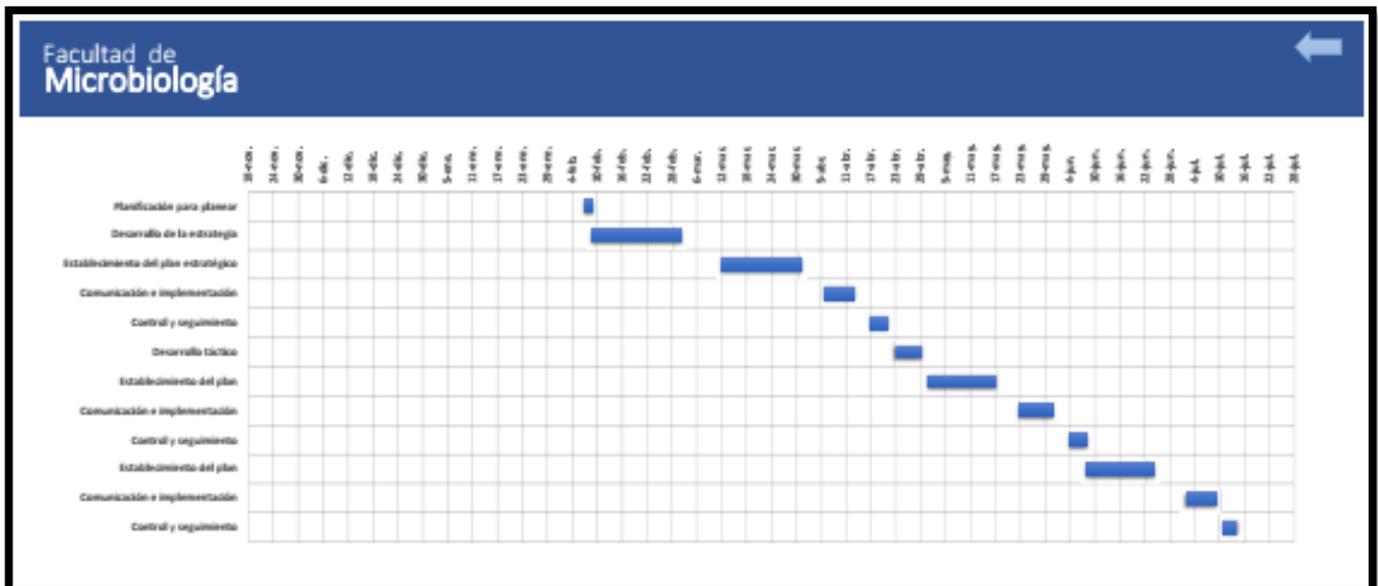
Apéndices. Tabla 16. Matriz multicriterio de elementos del Control y Seguimiento

Elementos	Viabilidad (50%)	Ponderación	Uso de recursos (25%)	Ponderación	Frecuencia de aparición (25%)	Ponderación	Total
Tablero de seguimiento de indicadores	4	2	5	1,25	2	0,5	<b>3,75</b>
Plan de difusión de información	4	2	4	1	2	0,5	<b>3,50</b>
Informes de seguimiento	4	2	4	1	2	0,5	<b>3,50</b>
Recomendaciones y acciones futuras	4	2	4	1	1	0,25	<b>3,25</b>
Objeto y alcance del sistema	2	1	2	0,5	3	0,75	<b>2,25</b>
Presupuesto de seguimiento y evaluación	2	1	3	0,75	1	0,25	<b>2,00</b>
Plan de capacitación y fortalecimiento de recursos	1	0,5	4	1	2	0,5	<b>2,00</b>
Plan de análisis de datos	1	0,5	3	0,75	1	0,25	<b>1,50</b>

Apéndice 18. Herramienta de Implementación.



Apéndices. Figura 31. Menú principal de la herramienta



Apéndices. Figura 32. Diagrama de Gantt de la herramienta

Nivel	Fases	Elementos	Duración (Días)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Logro (%)	Estados	
Estratégica	Planificación para planear	Equipo de planeación	1	7/1/2009	8/1/2009	0%	Vencido	
		Misión	1	8/1/2009	18/1/2009	0%	Vencido	
	Desarrollo de la estrategia	Visión	1	13/1/2009	13/1/2009	0%	Vencido	
		Valores	1	14/1/2009	18/1/2009	0%	Vencido	
		Políticas	3	16/1/2009	26/1/2009	0%	Vencido	
		Diagnóstico estratégico	10	23/1/2009	7/2/2009	0%	Vencido	
		Tipo de acción	1	8/2/2009	18/2/2009	0%	Vencido	
		Objetivos estratégicos	3	13/2/2009	23/2/2009	0%	Vencido	
	Establecimiento del plan estratégico	Estrategias	2	26/2/2009	28/2/2009	0%	Vencido	
		Metas	1	23/2/2009	23/2/2009	0%	Vencido	
		Acciones	1	24/2/2009	27/2/2009	0%	Vencido	
		Indicadores	1	25/2/2009	25/2/2009	0%	Vencido	
		Responsabilidades	1	25/2/2009	1/3/2009	0%	Vencido	
		Mecanismos de verificación	1	2/3/2009	2/3/2009	0%	Vencido	
	Comunicación e implementación	Ortografía estratégica	1	4/3/2009	7/3/2009	0%	Vencido	
		Plan de comunicación estratégica	2	6/3/2009	26/3/2009	0%	Vencido	
	Control y seguimiento	Plan de capacitación estratégica	2	13/3/2009	18/3/2009	0%	Vencido	
		Indicadores de implementación	1	17/3/2009	18/3/2009	0%	Vencido	
		Recomendaciones y acciones futuras	1	23/3/2009	23/3/2009	0%	Vencido	
		Problemas críticos	3	23/3/2009	30/3/2009	0%	Vencido	
Táctica	Desarrollo táctica	Objetivos	2	1/4/2009	6/4/2009	0%	Vencido	
		Indicadores	1	7/4/2009	8/4/2009	0%	Vencido	
		Metas	1	8/4/2009	26/4/2009	0%	Vencido	
		Acciones	1	18/4/2009	18/4/2009	0%	No iniciado	
	Establecimiento del plan	Responsabilidades	1	14/4/2009	18/4/2009	0%	No iniciado	
		Programa (Inicio y fin)	1	16/4/2009	17/4/2009	0%	No iniciado	
		Recursos	1	16/4/2009	26/4/2009	0%	No iniciado	
		Mecanismos de verificación	1	23/4/2009	23/4/2009	0%	No iniciado	
	Comunicación e implementación	Plan de comunicación estratégica	2	23/4/2009	26/4/2009	0%	No iniciado	
		Plan de capacitación estratégica	2	26/4/2009	3/5/2009	0%	No iniciado	
	Control y seguimiento	Indicadores de seguimiento	1	6/5/2009	13/5/2009	0%	No iniciado	
		Recomendaciones y acciones futuras	1	6/5/2009	7/5/2009	0%	No iniciado	
	Operativa	Establecimiento del plan	Objetivo operativo	2	16/5/2009	13/6/2009	0%	No iniciado
			Acciones	1	13/6/2009	14/6/2009	0%	No iniciado
Producto			1	13/6/2009	17/6/2009	0%	No iniciado	
Indicador			1	20/6/2009	23/6/2009	0%	No iniciado	
Meta			1	26/6/2009	23/6/2009	0%	No iniciado	
Recursos			1	23/6/2009	26/6/2009	0%	No iniciado	
Plazo			1	26/6/2009	26/6/2009	0%	No iniciado	
Responsable			1	27/6/2009	28/6/2009	0%	No iniciado	
Comunicación e implementación		Mecanismos de verificación	1	26/6/2009	1/7/2009	0%	No iniciado	
		Plan de comunicación estratégica	2	3/7/2009	5/7/2009	0%	No iniciado	
Control y seguimiento		Plan de capacitación estratégica	2	8/7/2009	26/7/2009	0%	No iniciado	
		Indicadores de seguimiento	1	13/7/2009	13/7/2009	0%	No iniciado	
Control y seguimiento		Recomendaciones y acciones futuras	1	13/7/2009	13/7/2009	0%	No iniciado	

Apéndices. Figura 33. Tablero de control de la herramienta.

Fases de la Planificación Estratégica



Apéndices. Figura 34. Menú de fases de la Planificación Estratégica.



Apéndices. Figura 35. Menú de fases de la Planificación Táctica



Apéndices. Figura 36. Menú de fases de la Planificación Operativa

## Planificación para planear

### ¿Qué es la planificación para planear?

Esta es la primera fase de todo el proceso de planificación, en ella se debe preparar el trabajo preliminar del cual puede depender el éxito o fracaso de todo el proceso. En esta fase se debe buscar respuesta a temas como: ¿Existe compromiso con el proceso de planificación? ¿Quiénes van a participar? ¿Cuánto tiempo se requiere? Es importante antes de iniciar cualquier proceso de planificación, tomar en cuenta varias consideraciones como el involucramiento y las expectativas de los colaboradores sobre la planificación, con el fin de no tomar decisiones precipitadas y asegurar que la organización esta preparada para el proceso.

### ¿Cómo se define la planificación para planear?

Una forma de orientar el proceso de preparación preliminar es contestar las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuánto compromiso existe con el proceso de planificación?
- 2) ¿Quiénes se deben involucrar?
- 3) ¿Cómo involucrar a los interesados?
- 4) ¿Cómo ajustar el proceso de planificación dentro de los periodos de la organización?
- 5) ¿Cuánto tiempo requerirá?
- 6) ¿Qué información se necesita para una planificación exitosa?
- 7) ¿Quién necesita analizar los datos?

Adicionalmente, se debe definir el equipo de planificación, el cual corresponde a un grupo, de 10 a 12 personas que deben involucrarse permanentemente en el proceso, este grupo debe conformarse por representantes de las distintas áreas funcionales (Docencia, Administración, Investigación, Acción Social, Gestión Administrativa), los diferentes sectores (Docentes, funcionarios, Estudiantes) y por algunas intervenciones especiales de proveedores e invitados. Asimismo, se debe establecer un equipo secundario llamado equipo de planificación táctico y que se encarga de dar seguimiento a los planes tácticos de la organización, estos sub-equipos deben formar parte del equipo de planificación (mediante representación) y le corresponde presentar los resultados de los planes tácticos.

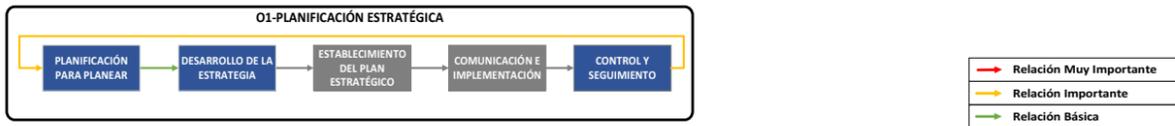
### ¿Quién define la planificación para planear?

El Decano define la estructura del equipo de planificación y la comunica por medio de una directriz en la que: reafirme su compromiso con el proceso de planificación, indique la estructura de planificación y cuando se realizara la primera reunión inicial.

### ¿Cuándo se define la planificación para planear?

La asignación del equipo de planificación debe realizarse como el primer paso el proceso de planificación, marcando el inicio del mismo.

### Relaciones



### Referencias



Apéndices. Figura 37. Ficha técnica de la fase planificación para planear

## Desarrollo de la estrategia

### ¿Qué es el desarrollo de la estrategia?

Fase donde se deben definir los postulados medulares organizacionales por medio de análisis de la situación actual de la organización considerando los factores internos y externos que puedan tener efecto sobre el desempeño. Esta fase se define el horizonte futuro de la organización, por lo que todas las decisiones deben ser fundamentadas con información real y confiable, para evitar una visión de futuro poco realista y desacertada

### ¿Cómo se desarrolla de la estrategia?

Como parte de los postulados medulares se deben definir de manera conjunta los elementos:



### ¿Quién desarrolla de la estrategia?

Equipo de planificación.

### ¿Cuándo se desarrolla la estrategia?

Debe ser construida al iniciar cada proceso de planificación y dura entre 3 y 6 meses dependiendo de la disponibilidad y compromiso del equipo de planificación. Algunos elementos poseen horizontes temporales muchos más largos que el ciclo completo del proceso de planificación, por lo que deben ser revisados periódicamente para verificar su vigencia con respecto a los cambios internos y externos que sufra la organización.

### Relaciones



Apéndices. Figura 38. Ficha técnica de la fase desarrollo de la estrategia

## Establecimiento del plan estratégico

### ¿Qué es el plan estratégico?

En esta fase se busca la construcción de un plan estratégico por medio de la definición de objetivos y otros elementos estratégicos que permitan orientar un avance progresivo y sistemático hacia lo que se busca.

### ¿Cómo se define el plan estratégico?

El plan Estratégico está conformado por los siguientes elementos:



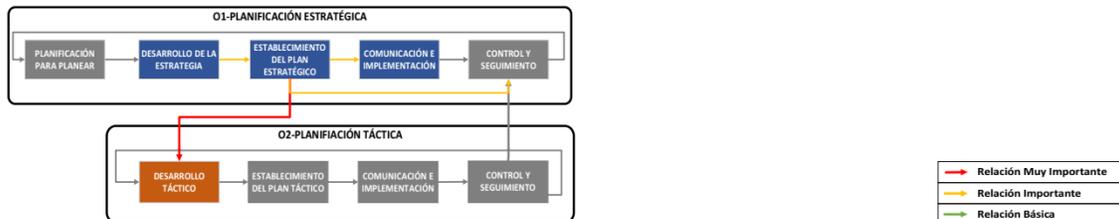
### ¿Quién define el plan estratégico?

Equipo de planificación.

### ¿Cuándo se definen el plan estratégico?

El Plan Estratégico se define con un horizonte temporal de 5 años y se debe establecer al iniciar cada proceso de planificación, justamente después de realizar el Diagnóstico Estratégico y este proceso puede durar de 1 a 3 meses.

### Relaciones



### Referencias



Apéndices. Figura 39. Ficha técnica de la fase de establecimiento del plan estratégico

## Comunicación e implementación

¿Qué es la comunicación e implementación?

Es la fase que define los planes para la comunicación y capacitación que marcan el inicio de la planificación en los niveles ampliamente explicados en el presente documento.

¿Cómo se define la comunicación e implementación?

La comunicación e implementación esta definida por los siguientes elementos:



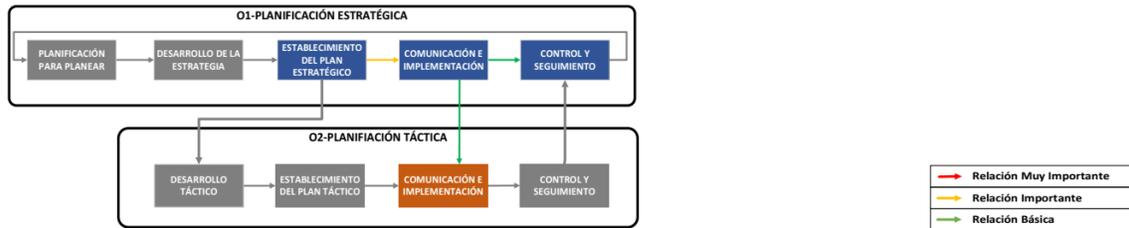
¿Quién define la comunicación e implementación?

El plan de comunicación y el plan de capacitación, puede ser definido por el equipo de planificación o por alguna persona con conocimientos técnicos que este grupo asigne, pero debe ser igualmente aprobado por el equipo de planificación.

¿Cuándo se define la comunicación e implementación?

Es importante definir un plan de comunicación y capacitación, para cada proceso de planificación, una vez se haya definido el plan según el nivel (estratégico, táctico y operativo), el plan de comunicación permitirá facilitar la implementación.

Relaciones



Apéndices. Figura 40. Ficha técnica de la fase comunicación e implementación

## Control y seguimiento

¿Qué es el control y seguimiento?

La función específica de esta fase es enviar una señal de alerta cuando se necesitan cambios de manera que exista el tiempo suficiente para poder tomar las acciones correctivas necesarias.

¿Cómo se define el control y seguimiento?

El control y seguimiento se define a partir de los siguientes elementos:



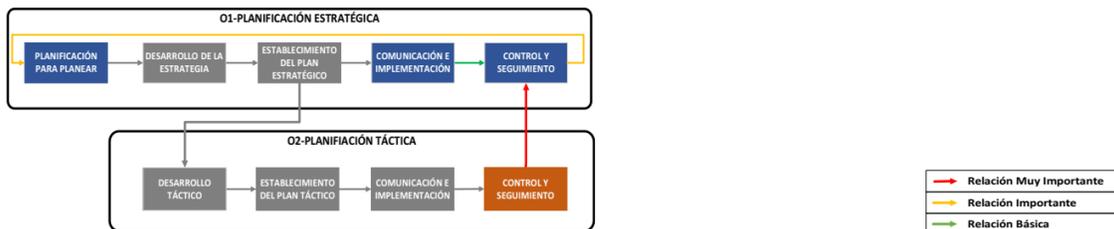
¿Quién define el control y seguimiento?

Los equipos de planificación en comunicación activa entre si son los encargados de generar los mecanismos necesarios para realizar control y seguimiento en el respectivo nivel del plan.

¿Cuándo se define el control y seguimiento?

Una vez definidos los planes estratégico, táctico, operativo, comunicación y capacitación, el equipo establece la periodicidad de realización de estos, recomendándose el menor rango sea semestral y el mayor anual. En cuanto a las recomendaciones y acciones futuras pueden hacerse junto a los informes de seguimiento o bien determinarse una vez haya acabado el plan en cuestión.

Relaciones



Apéndices. Figura 41. Ficha técnica de la fase de control y seguimiento



## Desarrollo táctico

### ¿Qué es el desarrollo táctico?

Es la fase donde se determinan los problemas críticos del planteamiento a nivel táctico. Estos son simplemente oportunidades de mejora críticas (entre 4 a 8) que deben resolverse de manera sistemática para que la organización logre llevar a cabo los objetivos propuestos en la planificación táctica.

### ¿Cómo se define el desarrollo táctico?

**1) Identificación de los problemas:** Pueden ser extraídos del plan estratégico, del plan táctico actual o del rendimiento actual. Existen varias técnicas efectivas para identificación de problemas como cuestionarios, lluvias de ideas y revisión de planes actuales. Cuando se identifican un grupo de prioridades, deben agruparse según la afinidad de estas, de forma en que se reduzcan a las verdaderamente diferentes entre sí, alrededor de 10 a 15 problemas potenciales. Si existen ambigüedades los problemas deben redactarse nuevamente y procurar que la comprensión sea sencilla y generalizada.

**2) Fijación de prioridades en los problemas:** Escoger entre 4 a 8 problemas prioritarios usando técnicas como:

- Ordenación simple: consiste en asignar un número de mayor a menor a cada problema identificado, donde el número más alto corresponde al número total de problemas y el más bajo corresponde a 1.
- Comparación de parrilla: se basa en calificar positiva (+) o negativamente (-) cada problema según 5 criterios: Cantidad de personas afectadas, Riesgo, Facilidad en la medición, Viabilidad de la intervención, Capacidad de intervención.
- Los problemas que no ingresen en la lista de prioritarios pueden ser relegados a otras unidades o personas en específico, combinarse con los problemas relevantes, conservarse para un futuro o simplemente desecharse.

**3) Análisis de problemas:** Validar cada cuestión como legítima y generar las alternativas de solución. Para cada cuestión prioritaria debe acordarse:

- Relevancia y pertenencia del problema: Verificar si el problema afecta a un porcentaje representativo de la población relacionada, si se incrementa o agudiza con el tiempo, si genera otros problemas y si es percibido a gran escala por la población relevante (clientes, proveedores, colaboradores), entre otros.
- Relación causa – efecto: Buscar los factores causantes del problema central y visualizar las relaciones causa-efecto. Se pueden incluir opiniones, pero respaldadas en datos verificables.
- Capacidad de intervención: Analizar si es viable intervenir el problema según los recursos con los que se cuenta.
- Resultados necesarios: Definir ¿Qué tipos de resultados se necesitan en esta área? Sirviendo para enfocarse en resultados más prominentes o en causas más significativas.

**4) Resumen de problemas:** Resumir en conclusiones y acciones a considerar. Se puede hacer respondiendo a dos preguntas:

- ¿Qué conclusiones salen del análisis que proponen una acción específica?
- ¿Qué formas alternativas de acción se tienen para esas conclusiones?

Las respuestas a esas preguntas crean la línea base para establecer objetivos, identificar indicadores y preparar el plan táctico.

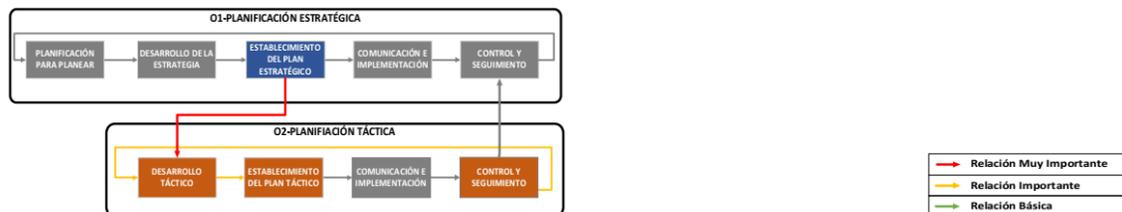
### ¿Quién define el desarrollo táctico?

El equipo de planificación táctica, junto a las partes interesadas y los coordinadores de área, sección, departamento y curso que deseen participar.

### ¿Cuándo se define el desarrollo táctico?

Una vez asignado el equipo de trabajo táctico y se puede hacer mediante una reunión inicial del equipo táctico del área en cuestión, repitiéndose una vez vencido el plan táctico actual o bien, si uno de los resultados de control y seguimiento lo sugiere como prioritario.

### Relaciones



### Referencias



Apéndices. Figura 42. Ficha técnica de la fase desarrollo táctico



## Establecimiento del plan táctico

¿Qué es el plan táctico?

Es el medio específico que canaliza las acciones para atacar las prioridades definidas. Representa el punto del proceso que especifica quien, como y cuando se hará.

¿Cómo se define el plan táctico?

Para este caso, el plan incorpora 8 elementos:



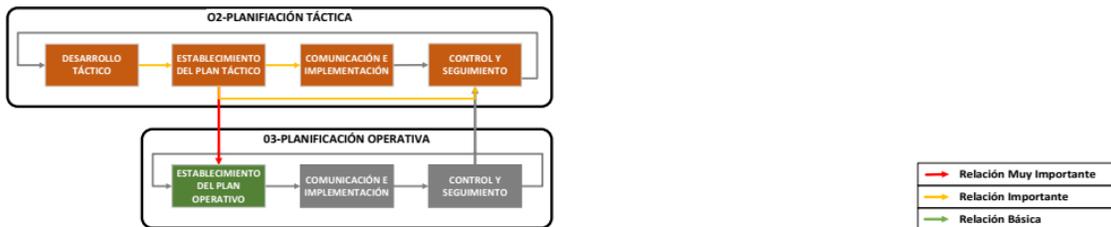
¿Quién define el plan táctico?

La unidad académica liderada por el equipo de planificación táctica correspondiente es la encargada de generar el plan táctico siguiendo una serie de pasos y llegando a consenso en cada una de las partes que lo conforman.

¿Cuándo se define el plan táctico?

Una vez definidos los problemas críticos de la unidad, el equipo táctico debe comenzar la formulación del plan táctico en un periodo no mayor a 4 semanas.

Relaciones



Referencias



Apéndices. Figura 43. Ficha técnica de la fase de establecimiento del plan táctico

## Establecimiento del plan operativo

### ¿Qué es el plan operativo?

Definir las actividades a realizar durante un periodo establecido, teniendo como base principal, los objetivos, indicadores e iniciativas del Plan Estratégico y Plan Táctico.

### ¿Cómo se define el plan operativo?

El plan Operativo Anual (POA) está conformado por los siguientes elementos:



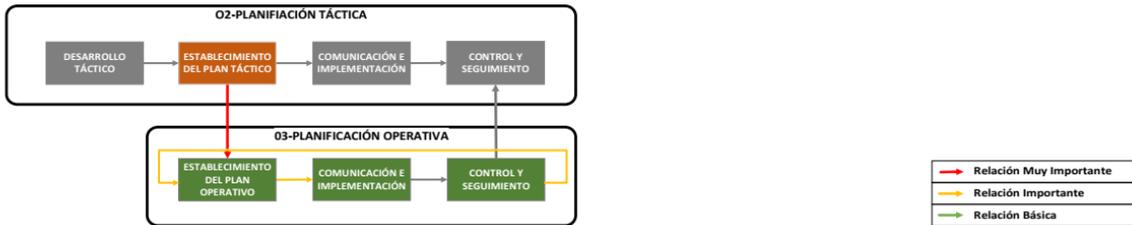
### ¿Quién define el plan operativo?

El plan operativo se genera desde el área operacional de la Facultad, en donde se reúnen los diferentes colaboradores (docentes y administrativos) de los departamentos o áreas que conformen la estructura de esta.

### ¿Cuándo se define el plan operativo?

Una vez definido el plan estratégico y el plan táctico, el grupo establecido debe empezar con la formulación del plan operativo anual. Para la formulación de este plan se puede desarrollar en lapso de cuatro semanas, con el fin de que no se desarrolle en una sola reunión, sino que se puede desarrollar en un periodo de tiempo establecido.

### Relaciones



### Referencias



Apéndices. Figura 44. Ficha técnica de la fase establecimiento del plan operativo

## Filosofía medular

### ¿Qué es la filosofía medular?

#### Visión

La visión refleja la forma en que la organización se visualiza en el futuro, lo que permite guiar y alinear el accionar general de la organización en pro de alcanzar ese estado deseado.

#### Misión

La misión refleja la razón de ser y existir de la organización con relación a su función principal tanto en el presente como en el futuro.

#### Valores

Los valores organizacionales son las ideas, dogmas o hábitos esenciales e intrínsecos de una organización, los mismos guían de forma permanente el pensamiento y las acciones de los colaboradores tanto internamente como en las relaciones externas con clientes, proveedores y socios

### ¿Cómo se define la filosofía medular?

#### Visión

Crear un enunciado u objetivo fácil de comprender que contenga la respuesta a la pregunta: ¿En qué nos queremos convertir? Para esto se deben encontrar las respuestas a las siguientes preguntas guidoras:

1. ¿Cuáles serán los productos/clientes/servicios dentro de 1, 3 y 5 años?
2. ¿Cuáles serán las bases de la competencia, en los próximos 1, 3 y 5 años?
3. ¿Cuál será la base tecnológica en su empresa y en el sector al cabo de 1, 3 y 5 años?
4. ¿Cuál será la situación económica y competitiva de la empresa dentro de 1, 3 y 5 años?

Según las respuestas anteriores, redactar lo que se considera debería ser la visión de la organización.

#### Misión

Construir un pequeño enunciado u objetivo motivador que le dé significado a los esfuerzos de la organización y los colaboradores, respondiendo a la pregunta ¿Por qué es importante que la organización continúe existiendo?

Es importante que para la definición de la misión el equipo de planificación contemple algunos componentes esenciales:

1. Clientes ¿Quiénes son los clientes de la empresa?
2. Productos y servicios ¿Cuáles son los productos y servicios más importantes de la empresa?
3. Mercados ¿En dónde compete la empresa geográficamente?
4. Tecnología ¿La empresa está actualizada tecnológicamente?
5. Preocupación por la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad ¿La empresa está comprometida con el crecimiento y la solidez financiera?
6. Filosofía ¿Cuáles son las creencias básicas, los valores, las aspiraciones y las prioridades éticas de la empresa?
7. Concepto que tiene la empresa de sí misma ¿Cuál es su cualidad distintiva o su mayor ventaja competitiva?
8. Preocupación por su imagen pública ¿La empresa sabe responder a las preocupaciones sociales, comunitarias y ambientales?
9. Preocupación por los empleados ¿Los empleados son valiosos para la empresa?

Al finalizar la actividad se puede identificar un importante acercamiento al propósito esencial de la organización.

#### Valores

Es común definir pocos valores (entre 3 y 5 valores) y mucho más importante definir métodos para poner en práctica dichos valores. Algunas preguntas guidoras que facilitan el proceso de definición de valores organizacionales son:

1. ¿Qué principios o hábitos comparten quienes trabajan para la organización o en nombre de ella? (Deberán ser tan básicos que se mantendrán sin importar el desempeño de la organización).
2. ¿Los valores medulares definidos para la organización puedan ser compartidos con las familias de quienes trabajan para la organización o en nombre de ella?
3. Si la organización logra crear un valor económico lo suficientemente alto para permanecer por mucho tiempo en el mercado ¿Se mantendrán esos valores medulares?
4. ¿Se puede tener una visión válida de dichos valores de aquí a cien años?
5. ¿Se mantendrán aun cuando se conviertan en una desventaja competitiva?
6. Si la organización se beneficiara con una ampliación en su cadena de valor, una expansión en la cadena de suministro o una diversificación en otra cadena de suministro, ¿Inculcarías dichos valores medulares?

#### Referencias

Filosofía medular



Apéndices. Figura 45. Ficha técnica de los elementos misión, visión y valores

## Políticas

### ¿Qué son las políticas?

Las políticas son reglas, procedimientos o directrices establecidos para respaldar los esfuerzos dirigidos a alcanzar los objetivos propuestos, guían la toma de decisiones y las actividades diarias recurrentes. Estas describen lo que se espera de los colaboradores durante la implementación de la estrategia haciendo de este un proceso mucho más eficaz y eficiente. Las mismas pueden tratar sobre temas operativos, financieros y de recursos humanos.

### ¿Cómo se definen las políticas?

Una política debe describir el que y como (un fin y un medio) de determinado proceso u actividad, por medio de un proceso participativo de las partes involucradas se debe definir:

- 1) ¿Quién es el responsable del proceso?
- 2) ¿Quiénes dan soporte a la política?
- 3) ¿Quiénes deben estar informados del desarrollo del proceso y sus logros?
- 4) ¿Cuáles son los indicadores de éxito de la política?

La política se debe documentar por medio de los apartados: objetivo, alcance, responsabilidades, definiciones, referencias, descripción de la política; además debe ser revisada y aprobada por algún representante de la decanatura.

Apéndices. Figura 46. Ficha técnica del elemento políticas

Facultad de Microbiología

## Diagnóstico estratégico

**¿Qué es el diagnóstico estratégico?**  
El diagnóstico estratégico consiste en realizar una revisión y análisis de la situación actual interna y externa de la organización para identificar oportunidades de mejora. El análisis externo busca la evaluación de tendencias o acontecimientos que se salen del control de la organización y que pueden representar oportunidades o amenazas; por otro lado, el análisis interno busca identificar fortalezas y debilidades en todas las áreas funcionales de la organización.

**¿Cómo se define el diagnóstico estratégico?**  
Se pueden utilizar como diagnóstico inicial de la situación actual, tomando en cuenta

Referencias



Apéndices. Figura 47. Ficha técnica del elemento diagnóstico estratégico

Facultad de Microbiología

## Ejes acción

**¿Qué son los ejes de acción?**  
Ejes de acción  
Los ejes estratégicos representan áreas o temáticas importantes, en los que se pueden agrupar las estrategias y objetivos organizacionales, y en las que cualquier esfuerzo representa la generación de valor para los clientes de la organización, la potenciación de las capacidades internas y desarrollo de sistemas que mejoren la actuación.

**¿Cómo se definen los ejes de acción?**  
Ejes de acción  
Los ejes estratégicos deben incluir los ejes definidos a nivel institucional global (Universidad de Costa Rica), pudiendo definir algunos ejes más para la Facultad o utilizar exactamente los mismos definidos por la Universidad. Se puede realizar por medio de una reunión y utilizando la metodología de grupos focales o lluvia de ideas.

Apéndices. Figura 48. Ficha técnica del elemento ejes de acción

Facultad de Microbiología

## Objetivos estratégicos

**¿Qué son los objetivos estratégicos?**  
Los objetivos estratégicos corresponden a resultados específicos de largo plazo que la organización desea alcanzar tomando en cuenta lo definido en su misión y visión, estos direccionan los esfuerzos hacia el éxito de la organización ya que apoyan en la evaluación y coordinación de las actividades de planificación. Los objetivos estratégicos son definidos a partir de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; que se identificaron en el Diagnóstico Estratégico.

**¿Cómo se definen los objetivos estratégicos?**  
Todo objetivo está constituido de tres partes primordiales enlazadas por palabras conectoras: qué se pretende hacer, cómo se pretende lograr y cuál es el fin de este. El significado de cada parte es:  
Parte 1: Es la parte compuesta por el verbo infinitivo que precisa el propósito del objetivo con más claridad. Este verbo describe el qué del objetivo.  
Palabra conectora 1: Corresponde al enlace entre las primeras dos partes del objetivo. Normalmente se utilizan palabras como mediante o a través o similares que sirvan de conectoras.  
Parte 2: Es la parte que determina cómo se alcanza el objetivo y normalmente se ve como la acción que se lleva a cabo para lograr lo propuesto.  
Palabra conectora 2: Al igual que la conectora 1, la conectora dos es una palabra que enlaza las segunda y tercera parte del objetivo. Suelen utilizarse palabras como para o con el fin o similares.  
Parte 3: es el final del enunciado del objetivo. Esta parte determina el fin o propósito del objetivo. Esta parte evidencia el resultado que se quiere obtener (o donde se puede evidenciar) del que y el cómo definido con anterioridad.  
Para la evaluación o definición de objetivos se puede utilizar la metodología SMART, la cual indica que un objetivo debe cumplir las siguientes características:  
1. Específico: el objetivo debe mostrar específicamente lo que se desea alcanzar, esto se puede lograr respondiendo a las preguntas ¿Quién está involucrado? ¿Qué se quiere lograr? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cuáles son los requerimientos y limitaciones? ¿Por qué beneficiaría el cumplimiento de este objetivo?  
2. Medible: establecer un criterio de medición del progreso por medio de las preguntas ¿Cómo cuánto? ¿Cuándo sabré que logre el objetivo?  
3. Realizable: los objetivos son realizables cuando se logran identificar varias formas o caminos de hacerlos realidad, tomando en cuenta las capacidades que se tienen y las limitaciones que existen.  
4. Realista: las personas que definen los objetivos son las únicas que pueden verificar si un objetivo es realista, porque existe disposición y capacidad de trabajar, es importante preguntarse si en el pasado se han alcanzado cosas similares y que condiciones requiero para lograrlo.  
5. Tangible: el objetivo debe ser percibido por alguno de los sentidos y la mejor forma es definiendo un objetivo medible y específico, una forma muy utilizada es estableciendo un plazo para lograrlo.

Apéndices. Figura 49. Ficha técnica del elemento objetivos estratégicos

## Mapa estratégico

### ¿Qué es el mapa estratégico?

El Mapa Estratégico es un diagrama donde se puede representar la relación causa-efecto existente entre los objetivos estratégicos definidos en diferentes ejes estratégicos, tomando en cuenta la frase "no se puede medir lo que no se puede describir" el mapa estratégico permite comunicar de forma rápida y entendible los aspectos de la estrategia, para que puedan ser traducidas a acciones por los colaboradores o en actualizaciones por el equipo de planificación.

### ¿Cómo se define el mapa estratégico?

Para la construcción del Mapa Estratégico se debe:

1. Enlistar todos los objetivos estratégicos y codificarlos si no lo están aún.
2. Analizar los ejes estratégicos de manera que los ejes que se puedan clasificar entre altos y bajos siendo los ejes más altos los que involucra la participación de organizaciones u entidades externas y los ejes bajos los que no involucran a nadie específicamente, pero tienen un periodo largo de ejecución.
3. Clasificar los objetivos según eje estratégico al que pertenecen están relacionados y ordenar los grupos de objetivos en una línea vertical de forma que se pueda recorrer la lista desde arriba (ejes altos) hacia abajo (los ejes bajos).
4. Relacionar los objetivos por medio de líneas o flechas, tomando en cuenta:

-Flechas de efecto: apuntan de forma vertical desde los ejes más bajos a los más altos.

-Flechas de inferencia estratégica: corresponde a las relaciones causa-efecto que unen a dos objetivos distintos, por lo general se dibujan de los ejes más altos a los más bajos.

Apéndices. Figura 50. Ficha técnica del elemento mapa estratégico

## Responsable

### ¿Qué es el responsable?

Los **responsables** son las personas y/o áreas designadas como encargadas de vigilar el cumplimiento de las acciones. El primero es el encargado final de la actividad o acción y los "otros" representan a cualquier otro individuo o área que tenga un papel importante en el paso.

### ¿Cómo se define el responsable?

A cada acción o grupo de acciones se le debe asignar un responsable. El Equipo de Planificación define quien es el responsable principal y los responsables secundarios. La asignación de los responsables como se menciona definirse según:

- Afinidad con el área en cuestión.
- Conocimiento y experiencia teórico-práctico del tema.
- Jerarquía y/o poder.
- Funciones designadas.
- Disponibilidad del recurso (tiempo y dinero).

Apéndices. Figura 51. Ficha técnica del elemento responsable

## Indicadores

### ¿Qué son los indicadores?

Los **indicadores** son expresiones cualitativas o cuantitativas observables que permiten describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable, una relación entre variables o la comparación con periodos anteriores. Los mismos permiten evaluar el desempeño de la organización y el logro de objetivos.

Existen diferentes tipos de indicadores, pero en este caso los utilizados para la medición de objetivos estratégicos son los indicadores de impacto y de resultado, los cuales se refieren a efectos de mediano o largo plazo que puedan causar las acciones y programas organizacionales sobre el entorno.

### ¿Cómo se definen los indicadores?

Para la formulación del indicador se pueden seguir los siguientes pasos:

**1) Formular el problema:** identificar el objeto de medición ¿Qué se quiere medir? ¿Cuál es el aspecto específico que nos interesa evaluar? En este caso el objetivo estratégico es el insumo o problemática primordial que se debe abordar. Tomando en cuenta las 3 partes que constituyen un objetivo estratégico anteriormente mencionadas, se pueden obtener 3 unidades de análisis principales:

- Parte 1: Corresponde a la ubicación del indicador de eficacia.
- Parte 2: Espacio establecido para la eficiencia.
- Parte 3: Espacio establecido para el de efectividad.

**2) Formular las variables:** se investiga una unidad de análisis con características denominadas variables (pueden variar en el tiempo y espacio), sus relaciones y en donde se produce tal información.

**3) Evaluar el indicador:** para eso se debe evaluar los siguientes criterios.

- Pertinencia: ¿El indicador expresa qué se quiere medir de forma clara y precisa?

- Funcionalidad: ¿El indicador es monitoreable? ¿En qué formato se encuentra o cuál sería el formato en el que desearía que se encontrara?

- Disponibilidad: ¿La información del indicador está disponible? ¿Quiénes requieren la información?

- Confabilidad: ¿De dónde provienen los datos? ¿Qué métodos utilizaría para recolectar la información? ¿Cómo se captan o recolectan? ¿Dónde se producen los datos?

- Utilidad: ¿El indicador es relevante con lo que se quiere medir? ¿Qué usos se le darán al indicador?

- Costo-Beneficio: El costo no debe superar el valor de la información.

**4) Documentar el indicador:** se debe documentar el indicador con el nombre, siglas, objetivo, conceptos, método de medición, unidad de medida, formula, variables, limitaciones, fuentes de datos, desagregación temática, desagregación geográfica, periodicidad, fechas de disponibilidad, responsables y observaciones.

Apéndices. Figura 52. Ficha técnica del elemento indicador

Facultad de Microbiología

## Metas

**¿Qué es una meta?**  
 Una **meta** se puede definir como un resultado deseado que la unidad pretende lograr en los próximos 3 años (vigencia de la planificación táctica). Una meta debe ser medible y se puede cumplir a través de uno o más objetivos y/o actividades del plan táctico o del plan operativo.

**¿Cómo se definen las metas?**  
 Para definir la meta se debe analizar el indicador y el objetivo estratégico. Según lo que ambos enuncien, la meta es definir un alcance de este objetivo que puede ser medible con el indicador. La fórmula de redacción de la meta es muy similar a la del objetivo, donde se incorpora la acción (parte 1), el indicador (parte 2), lo que se quiere cambiar, aumentar, o completar (parte 3) y el horizonte temporal (parte 4). Las metas deben cumplir las mismas características SMART que los objetivos.

Apéndices. Figura 53. Ficha técnica del elemento meta

Facultad de Microbiología

## Mecanismos de verificación

**¿Qué son los mecanismos de verificación?**  
 Los **mecanismos de verificación** son los métodos específicos disponibles para proporcionar la información necesaria para medir el progreso dentro de cada paso. Pueden ser sencillos como reuniones de información o complicados como el perfeccionamiento de sistemas de información.

**¿Cómo se definen los mecanismos de verificación?**  
 Pueden ser desde sencillas reuniones de seguimiento, hasta encuestas, listas de asistencia, boletas de calificaciones, etc. Para definirlo el equipo debe analizar el objetivo e indicador de forma que lo escogido tenga congruencia con lo planteado anteriormente.

Apéndices. Figura 54. Ficha técnica del elemento mecanismos de verificación

Facultad de Microbiología

## Estrategias

**¿Qué son las estrategias?**  
 Las estrategias representan los medios o acciones potenciales, orientadas hacia el futuro, que se deben seguir para alcanzar el logro de los objetivos a largo plazo de la organización. Las estrategias que se decidan seguir tendrán consecuencias en todas las áreas de la organización por lo que deben elegirse tomando en cuenta los factores internos y externos con los que se puede enfrentar.

**¿Cómo se definen las estrategias?**  
 El equipo de planificación debe priorizar las estrategias tomando en cuenta los recursos que requiere la implementación de la estrategia y los que posee la organización, así como el conocimiento e investigación realizada para pronosticar el futuro de la organización. Algunas preguntas guadoras para definir una estrategia son:

- 1) ¿Se ajusta a los recursos y oportunidades? La estrategia debe aprovechar los recursos y bienes actuales.
- 2) ¿Minimiza la resistencia y las barreras? Aunque es inevitable la oposición, las estrategias deben convencer y atraer aliados.
- 3) ¿Alcanza a aquellos afectados? La estrategia debe intervenir para convertir en beneficiados a los colaboradores y recursos que hoy se ven afectados.
- 4) ¿Hace progresar el objetivo estratégico? Deben influir directamente en el alcance del objetivo.
- 5) ¿Da una dirección general? Debe indicar una trayectoria sin definir una dirección particular.

Apéndices. Figura 55. Ficha técnica del elemento estrategias



## Plan de comunicación

### ¿Qué es el plan de comunicación?

En el **plan de comunicación** se define la ruta a seguir por toda la organización para alcanzar los objetivos de comunicación y facilitar la ejecución de tareas. En él se definen el cómo, cuándo y de qué manera la organización se va a relacionar con las partes interesadas y les transmitirá la información de manera efectiva.

### ¿Cómo se define el plan de comunicación?

Tomando en cuenta que la comunicación se basa en algunos elementos básicos:

- Mensaje: ¿Qué hay que decir?
- Emisor: ¿Quién debe decirlo?
- Receptor: ¿A quién?
- Contexto: ¿En qué contexto?
- Ruido: ¿Qué respuesta queremos provocar?
- Código: ¿Cómo queremos decirlo?
- Canal: ¿A través de qué medios y con qué frecuencia?

Se puede definir un plan de comunicación siguiendo los siguientes pasos:

1. Analizar el contexto comunicativo: para esto es necesario primeramente realizar un análisis de la situación comunicativa de la organización, para ello se pueden aplicar las siguientes preguntas orientadoras.
  - ¿Con qué recursos materiales cuenta la entidad?
  - ¿Con qué recursos humanos se cuenta? ¿Son los idóneos? ¿Cuántas personas forman parte del equipo de comunicación? ¿Hemos contratado una empresa externa? ¿Estas personas son voluntarias o están remuneradas?
  - ¿Qué perfil tienen las personas que forman el equipo de comunicación? ¿Tienen formación universitaria y experiencia, sólo tienen algunas nociones de comunicación, cómo se manejan con herramientas de Internet? ¿Hará falta alguna formación específica? o ¿Cuáles de los proyectos que se realizan requerirán de un apoyo de comunicación externa o/e interna?
  - ¿Qué herramientas se han utilizado hasta ahora en la comunicación?
  - ¿Qué es lo que funciona y qué es lo que no ha funcionado hasta ahora en cuanto a comunicación? ¿Cuáles son las principales dificultades a las que nos enfrentamos?
2. Determinar qué queremos conseguir, cuáles son nuestros objetivos: se debe definir de forma clara el propósito que se tiene con las actividades de comunicación de manera que se pueda medir el éxito de la campaña. (Tomar en cuenta las características de los objetivos definidos anteriormente).
3. Decidir a quién vamos a dirigir nuestra comunicación: se debe determinar a quienes vamos a dirigir las comunicaciones (distintas partes interesadas identificadas), tomando en cuenta que los elementos (canal, código, mensaje) de comunicación se deben configurar de manera distinta en según sea el grupo receptor.
4. Pensar cuál es la idea que queremos transmitir: según sea el grupo al que se le va a transmitir el mensaje se debe definir qué idea se quiere comunicar, para ellos se deben tomar en cuenta los siguientes estilos de comunicación y que estos reflejan como es la entidad.
  - Comunicación vertical: la junta directiva decide las pautas y ejecutan las acciones comunicativas.
  - Horizontal: Se implica a muchas personas en el uso de herramientas comunicativas.
  - Improvisada: El volumen diario de trabajo no permite trabajar mejor la comunicación.
  - Organizada: Existe un plan de comunicación, herramientas, formación en su uso y/o una imagen corporativa cuidada.
  - Institucional: Se procura dar una imagen seria.
  - Informal: El lenguaje es cercano, a veces divertido.
  - Diversa: Los mensajes reflejan la situación del colectivo con el que se trabaja.
  - No diversa: Los mensajes reflejan el trabajo de la entidad.
  - Competitiva: No se menciona al resto de organizaciones que trabajan en este ámbito.
  - Cooperativa: Se trata de reflejar cómo trabajan el resto de las entidades en este campo.
5. Fijar el presupuesto con el que contamos: se debe determinar con qué financiamiento se dispone para cada acción planeada, así como con qué recurso humano se cuenta.
6. Seleccionar los medios apropiados y su frecuencia de utilización: este paso hacer referencia a la definición de los canales que se utilizarán para ejecutar las comunicaciones, para ellos se pueden considerar los siguientes elementos:
  - Agendas informativas: suelen transmitir noticias de manera permanente y tiene alta difusión.
  - Medios impresos: incluyen información muy extensa, pero presentan poca duración en la memoria del lector.
  - Medios audiovisuales: se presentan noticias cortas y superficiales que responden a la inmediatez de la actualidad, tienen una audiencia heterogénea.
  - Medios digitales: presentan una alta disponibilidad sin barreras temporales, geográficas y de costo reducido.
7. Ejecutar el plan de medios y medir su impacto: para esto es importante definir indicadores que permitan medir el cumplimiento de los objetivos definidos o si se requieren hacer adaptaciones de estos.

### Referencias

Plan de Comunicación



Apéndices. Figura 56. Ficha técnica del elemento plan de comunicación

Facultad de Microbiología

## Plan de capacitación

**¿Qué es el plan de capacitación?**  
 Un **plan de capacitación** pretende describir de forma detallada un conjunto de actividades de aprendizaje de una forma estructurada que permitan alcanzar los objetivos de capacitación, en pro de que los colaboradores realicen sus actividades de forma efectiva.

**¿Cómo se define el plan de capacitación?**  
 Se puede definir un plan de capacitación siguiendo los siguientes pasos:

1. Analizar la situación: se debe definir las necesidades formativas de la planilla en función de los objetivos organizacionales (estratégicos), para ello se deben tomar en cuenta elementos como:
  - Número de colaboradores
  - Características de los colaboradores (edad, escolaridad, experiencia)
2. Priorización de la formación: los objetivos se definen según el tipo de comportamiento que se espera en términos de conocimientos, habilidades y actitudes; el colaborador debe alcanzar. Es importante priorizar las áreas se desean abarcar en función del presupuesto que se tiene.
3. Definir las actividades de instrucción: se deben definir las acciones concretas que se pondrán en marcha para satisfacer las necesidades profesionales del recurso humano, se debe definir el ¿Cómo? ¿Cuándo?
4. Definir métodos de evaluación: en esta etapa se debe conocer el aprovechamiento que los colaboradores en función de los objetivos de capacitación, para esto se pueden utilizar: pruebas prácticas, escalas estimativas, pruebas orales o escritas.

**Referencias**

Plan de Capacitación



Apéndices. Figura 57. Ficha técnica del elemento plan de capacitación

Facultad de Microbiología

## Informe de seguimiento

**¿Qué es el informe de seguimiento?**  
 Los **informes de seguimiento** son documentos cortos y concisos que muestran el avance del plan que se quiere medir. Están constituidos por una actualización del estado del plan, un resumen del alcance de los indicadores y metas, y de las principales problemas u oportunidades de mejora del periodo en evaluación.

**¿Cómo se define el informe de seguimiento?**  
 El contenido de un informe de seguimiento puede variar según lo que deseen las partes interesadas, pero comúnmente contienen una actualización de la situación general de la planificación, el alcance de objetivos y metas (con respectivos porcentajes) y las principales riesgos o problemáticas encontradas a lo largo del funcionamiento del plan.  
 Para la elaboración del informe se deben contar con datos válidos, completos y recientes; analizarlos y extraer la información más relevante obtenida. En ningún momento el informe debe culpar a ningún miembro de la unidad, pero sí debe señalar las problemáticas.

**Referencias**

Informe de Seguimiento



Apéndices. Figura 58. Ficha técnica informe de seguimiento

Facultad de Microbiología

## Recomendaciones y acciones futuras

**¿Qué son las recomendaciones y acciones futuras?**  
**Recomendaciones y acciones futuras** son como su nombre lo dice, sugerencias de cómo abordar las oportunidades de mejora derivada del control y seguimiento realizado al plan correspondiente. Pueden construirse como parte del informe de seguimiento, redactarse por aparte o presentarse de forma oral con un apoyo visual con las premisas más importantes.

**¿Cómo se definen las recomendaciones y acciones futuras?**  
 Para redactar las recomendaciones y acciones futuras se necesitan datos de respaldo para probar o justificar lo propuesta. Este paso está relacionado con los informes de seguimiento anteriores, pero se realiza en esta etapa para que coincida con el análisis de los hallazgos y las conclusiones del proceso, o sea con el cierre de la planificación.  
 Conviene expresar las recomendaciones como medidas concretas basadas en criterios que sean específicos, mensurables, accesibles, pertinentes, oportunas y dirigidas a los interesados que se van a encargar en el futuro. Asimismo, el equipo puede designar a un encargado de dar seguimiento a todas las recomendaciones y acciones futuras que se redacten.

Apéndices. Figura 59. Ficha técnica del elemento recomendaciones y acciones futuras

Facultad de Microbiología

## Objetivos tácticos

**¿Qué son los objetivos tácticos?**  
 Un **objetivo táctico** es una declaración de resultados medible que se debe lograr dentro del marco del plan (1 a 3 años). Se deben definir por unidades académicas y/o departamentos, normalmente están limitados a logros más importantes del periodo y se basan en los objetivos estratégicos.

**¿Cómo se definen los objetivos tácticos?**  
 Todo objetivo está constituido de tres partes primordiales: qué se pretende hacer, cómo se pretende lograr y cuál es el fin de este. Recordando las partes:

- Parte 1: Verbo infinitivo que precisa el propósito del objetivo, o sea describe el qué del objetivo.
- Parte 2: Determina cómo se alcanza el objetivo y normalmente se ve como la acción que se lleva a cabo para lograr lo propuesto.
- Parte 3: Esta parte determina el fin o propósito del objetivo.

Para redactar objetivos se debe seguir Metodología SMART tal cual en el capítulo 1:

- 1) Específico: estar claramente definido y diferenciado, que se vuelva una ayuda para enfocar el trabajo.
- 2) Medurable: Capacidad que tiene el objetivo de producir información.
- 3) Alcanzable: Razonablemente alcanzable y desafiante.
- 4) Realista: Factible de realizar con los recursos y el contexto de la Facultad.
- 5) Sujeto a plazos: Plazos específicos (fecha de inicio y fecha de final)

Apéndices. Figura 60. Ficha técnica del elemento objetivos tácticos

Facultad de Microbiología

## Responsable

**¿Qué es el responsable?**  
 Los **responsables** son las personas y/o áreas designadas como encargadas de vigilar el cumplimiento de las acciones. El primero es el encargado final de la actividad o acción y los "otros" representan a cualquier otro individuo o área que tenga un papel importante en el paso.

**¿Cómo se define el responsable?**  
 A cada acción o grupo de acciones se le debe asignar un responsable. El Equipo de Planificación define quien es el responsable principal y los responsables secundarios. La asignación de los responsables como se menciona definirse según:

- Afinidad con el área en cuestión.
- Conocimiento y experiencia teórico-práctico del tema.
- Jerarquía y/o poder.
- Funciones designadas.
- Disponibilidad del recurso (tiempo y dinero).

Apéndices. Figura 61. Ficha técnica del elemento responsable

Facultad de Microbiología

## Acciones

**¿Qué son las acciones?**  
 Las **acciones** son pasos o sucesos importantes requeridos para lograr el objetivo.

**¿Cómo se definen las acciones?**  
 El Equipo de Planificación debe establecer entre 5 a 10 acciones lógicas que permitan alcanzar el Objetivo Estratégico. Para esto se pueden utilizar herramientas como lluvia de idea y análisis bibliográfico, de forma que se pueda encontrar la respuesta a ¿Qué se necesita hacer? Las acciones tienen que ser pasos claramente diferenciados por lo que, si dos o más acciones pueden realizarse en conjunto o significan resultados similares, deben unirse y formar una sola clara y concisa.

Apéndices. Figura 62. Ficha técnica del elemento acciones

Facultad de Microbiología	
<b>Plazo</b>	
¿Qué es el plazo?	
El <b>plazo</b> es el lapso dentro del cual debe realizarse la acción. Inicio se refiere a cuando debe empezarse y fin cuando debe finalizarse.	
¿Cómo se define el plazo?	
Tres pasos básicos:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Recopilar información fundamental. Reunir todos los detalles del plan, definir las fechas límites, los posibles obstáculos a considerar en el camino y traer a colación las actividades previamente decididas.</li> <li>2) Secuenciar las actividades. Establecer la relación entre las actividades. Las que se pueden realizar de forma simultánea y las que no.</li> <li>3) Establecer los tiempos. Estimar el tiempo que se necesita para completar cada actividad (días, semanas, meses).</li> </ol>	

Apéndices. Figura 63. Ficha técnica del elemento plazo

Facultad de Microbiología	
<b>Recursos</b>	
¿Qué son los recursos?	
Los <b>recursos</b> son los costos totales estimados para realizar las acciones, tanto en tiempo como en dinero. Dinero incluye los costos (excluyendo el tiempo de los empleados) como materiales, equipos, sistemas. Tiempo por otro lado cubre la cantidad de tiempo (en horas o días) requeridos para cada acción. Se separan con la intención de gestionar la programación y necesidades del personal.	
¿Cómo se definen los recursos?	
Los recursos se pueden dividir en 4: humanos (personas capacitadas para llevar a cabo las actividades), materiales (edificios, terrenos), técnicos (equipos tecnológicos) y financieros (presupuesto). Con los recursos identificados, el equipo táctico debe proceder a asignar estos, poniendo especial cuidado en las características de los recursos y las necesidades presentes. Cada actividad tiene un recurso ideal.	

Apéndices. Figura 64. Ficha técnica del elemento recursos

Facultad de Microbiología	
<b>Objetivos operativos</b>	
¿Qué son los objetivos operativos?	
Un <b>objetivo operativo</b> son acciones que las unidades administrativas o académicas se proponen a realizar para contribuir al logro de los objetivos tácticos a partir de una estrategia, caracterizándose por ser específicos y con horizontes de seis meses o un año. Cada área debe colocar el objetivo propio de su naturaleza, con el que hará que la organización cumpla su objetivo táctico y estratégico.	
¿Cómo se define los objetivos operativos?	
Los objetivos deben estar constituidos por tres partes primordiales:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ¿Qué se pretende hacer?</li> <li>2) ¿Cómo se pretende lograr?</li> <li>3) ¿Cuál es el fin de este?</li> </ol>	
De la misma manera deben contener las palabras conectoras y la redacción del objetivo se debe utilizar la Metodología SMART.	
<b>Relaciones</b>	
Los objetivos operativos se relacionan directamente con los objetivos tácticos	

Apéndices. Figura 65. Ficha técnica del elemento objetivos operativos

Facultad de Microbiología	
<b>Producto</b>	
¿Qué es el producto?	
El <b>producto</b> es el resultado final esperado o solicitado que permite demostrar el cumplimiento del objetivo.	
¿Cómo se define el producto?	
El producto se define como el resultado tangible o intangible que se espera obtener al desarrollar las actividades o acciones de un objetivo al ser finalizadas.	

Apéndices. Figura 66. Ficha técnica del elemento producto

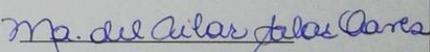
<b>1. DENOMINACIÓN DEL PUESTO:</b>
Coordinador de Planificación
<b>2. UBICACIÓN ORGANIZACIONAL:</b>
<pre> graph TD     Decano[Decano] --- Equipo[Equipo de Planificación]     Decano --- Coordinador[Coordinador de Planificación]         </pre>
<b>3. OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO:</b>
Dirigir, controlar y evaluar el proceso de planificación, control y seguimiento mediante el monitoreo de las actividades con el fin de procurar la eficiencia y calidad de servicios y/o procesos.
<b>4. RESPONSABILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilar, clasificar y analizar información para la elaboración, ejecución y control planes, programas y proyectos.</li> <li>• Analizar las variables que inciden en la ejecución de planes, programas y proyectos.</li> <li>• Redacción de Informes periódicos.</li> <li>• Planear y organizar equipos de trabajo multidisciplinarios.</li> <li>• Planificar y coordinar los recursos requeridos (Humanos, Materiales, Técnicos y Presupuestarios).</li> <li>• Evaluar planes, programas y proyectos para formular recomendaciones y acciones futuras.</li> <li>• Diseñar, supervisar aplicación e interpretar instrumentos de extracción de información.</li> <li>• Elaborar métodos y procedimientos para a estructuración, presentación y actualización de datos estadísticos.</li> <li>• Proyectar la planificación, control y seguimiento a los altos mandos para gestionar la aprobación.</li> <li>• Participar en la creación e implementación de políticas para alcanzar las metas previstas en la planificación.</li> <li>• Asesorar técnicamente a las partes interesadas, entregando información oportuna para la toma de decisiones, gestión de recursos y cumplimiento de metas.</li> <li>• Elaboración de planes de trabajo, cronogramas y actividades a realizar.</li> <li>• Elaboración de herramientas de evaluación.</li> </ul>

Apéndices. Figura 67. Perfil del puesto del Coordinador de Planificación

<b>5. INDICADORES CLAVE DEL DESEMPEÑO (KPI)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de cumplimiento del plan estratégico.</li> </ul>
<b>6. PERFIL DEL PUESTO</b>
<b>6.1. EDUCACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario de Maestría o Licenciatura en Administración de Empresas/Ingeniería Industrial o carreras afines.</li> </ul>
<b>6.2. EXPERIENCIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 3 años de experiencia en actividades relacionadas a planificación organizacional.</li> <li>• Deseable experiencia en actividades relacionadas a Microbiología.</li> </ul>
<b>7. COMPETENCIAS</b>
<b>7.1. COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Toma de decisión</li> <li>• Visión y pensamiento estratégico</li> <li>• Ética</li> <li>• Creatividad e iniciativa</li> <li>• Resolución de conflictos</li> <li>• Innovación y flexibilidad</li> <li>• Orientación al cliente</li> <li>• Probidad</li> <li>• Trabajo en equipo y cooperación</li> </ul>
<b>7.2. COMPETENCIAS TÉCNICAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de principios, técnicas e instrumentos de planificación.</li> <li>• Aplicación de principios y técnicas estadísticas</li> <li>• Análisis y manejo de datos estadísticos</li> <li>• Gestión de planes, programas y proyectos.</li> <li>• Correcta expresión escrita y oral.</li> <li>• Manejo de herramientas ofimáticas.</li> </ul>

*Apéndices. Figura 67. Perfil del puesto del Coordinador de Planificación (continuación)*

Apéndice 20. Documento de aceptación

<b>Universidad de Costa Rica</b> <b>Licenciatura en Ingeniería Industrial</b> <b>Acta de Aceptación</b> <b>Proyecto de Graduación</b>			
<b>I. Generalidades</b>			
<b>Nombre del proyecto</b>	Diseño de un modelo integral de planificación, control y seguimiento para la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica.		
<b>Fecha de reunión</b>	2/15/2019		
<b>Lugar</b>	Facultad de Microbiología		
<b>II. Asistentes</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Presente/Ausente</b>	
MSc. Pilar Salas	Contraparte	Presente	
Karoly Núñez	Estudiante	Presente	
Johanna Oviedo	Estudiante	Presente	
René Carballo	Estudiante	Presente	
<b>III. Agenda</b>			
<b>Actividades</b>			
1) Exposición del Modelo de Planificación			
2) Retroalimentación por parte de la contraparte.			
3) Aprobación y toma de acuerdo.			
<b>IV. Observaciones</b>			
1) El modelo aborda las principales necesidades de la Facultad percibidas por la Comisión de Calidad.			
2) Es un modelo replicable y completo.			
3) Es importante de durante las capacitaciones no se utilice lenguaje muy técnico y se muestren los problemas identificados en la etapa de diagnóstico.			
<b>V. Acuerdos</b>			
<b>Acuerdo</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo</b>	
Incluir las observaciones en la presentación de capacitación.	Estudiantes	4/4/2019	
<b>VI. Aprobaciones</b>			
Yo Maria Pilar Salas MSc. en Microbiología que laboro en la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica, con número de identificación 105210555, confirmo que:			
1) He recibido una exposición magistral sobre el funcionamiento del Modelo de Planificación, Control y Seguimiento.			
2) He entendido los contenidos expuestos.			
3) Acepto que el Modelo expuesto es aplicable y funcional para su aplicación en la Facultad (tomando en cuenta las observaciones).			
 Firma de la Contraparte			

Apéndices. Figura 68. Documento de aceptación.

## Apéndice 21: Matriz Multicriterio de elementos para el taller

Apéndices. Tabla 17. Matriz multicriterio de elementos del taller

Nivel	Elementos	Relación	Ponderación	Tiempo	Ponderación	Dificultad	Ponderación	Relevancia (Importancia)	Ponderación	Total
Estratégica	Metas	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Estratégica	Actividades	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Estratégica	Responsables	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Estratégica	Mecanismos de verificación	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Operativa	Metas	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Operativa	Actividades	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Operativa	Producto	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Operativa	Responsable	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Operativa	Plazo	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Táctica	Metas	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Táctica	Actividades	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Táctica	Responsables	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Táctica	Plazo	5	1,50	5	1,25	5	1,50	5	0,75	5,00
Estratégica	Diagnóstico estratégico	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Estratégica	Objetivos Estratégicos	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Estratégica	Estrategias	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Estratégica	Indicadores	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Operativa	Objetivos operativos	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Operativa	Indicadores	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Operativa	Recursos	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Operativa	Mecanismos de verificación	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Táctica	Problemas críticos	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Táctica	Objetivos Tácticos	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Táctica	Indicadores	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Táctica	Recursos	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90

Apéndices. Tabla 17. Matriz multicriterio de elementos del taller (continuación)

Nivel	Elementos	Relación	Ponderación	Tiempo	Ponderación	Dificultad	Ponderación	Relevancia (Importancia)	Ponderación	Total
Táctica	Mecanismos de verificación	5	1,50	3	0,75	3	0,90	5	0,75	3,90
Estratégica	Ejes de acción	4	1,20	3	0,75	3	0,90	3	0,45	3,30
Estratégica	Mapa estratégico	4	1,20	3	0,75	3	0,90	3	0,45	3,30
Estratégica	Equipo de planificación	1	0,30	3	0,75	3	0,90	3	0,45	2,40
Estratégica	Misión	3	0,90	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,90
Estratégica	Visión	3	0,90	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,90
Estratégica	Valores	3	0,90	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,90
Estratégica	Políticas	3	0,90	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,90
Estratégica	Plan de comunicación P.E.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Estratégica	Plan de capacitación P.E.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Estratégica	Informes de seguimiento P.E.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Estratégica	Recomendaciones y acciones futuras P.E.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Operativa	Plan de comunicación P.O.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Operativa	Plan de capacitación P.O.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Operativa	Informes de seguimiento P.O.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Operativa	Recomendaciones y acciones futuras P.O.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Táctica	Plan de comunicación P.T.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Táctica	Plan de capacitación P.T.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Táctica	Informes de seguimiento P.T.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30
Táctica	Recomendaciones y acciones futuras P.T.	1	0,30	1	0,25	1	0,30	3	0,45	1,30

### Metodología para el Taller y Plan Piloto sobre Modelo PCS de la Facultad de Microbiología de la UCR

#### Descripción

El taller de capacitación y plan piloto del Modelo de Planificación, Control y Seguimiento muestra un panorama de las fases, elementos y herramientas aceleradoras que se deben tomar en cuenta para la correcta implementación de este. Además, se pretende que como parte del taller se desarrolle un primer acercamiento práctico con los contenidos vistos a través de un plan piloto.

Se busca posibilitar un proceso de formación de profesionales de la Facultad en los conocimientos técnicos sobre el modelo propuesto de manera que adquieran las capacidades para transmitir la información a otras personas. Asimismo, pretende el desarrollo de competencias básicas como la capacidad de trabajar en conjunto con otras áreas funcionales.

#### Objetivo general

*Proveer a las partes interesadas los conocimientos, herramientas y experiencias necesarias para la ejecución y control del Modelo de PCS de la Facultad de Microbiología.*

#### Objetivos específicos

- Reflexionar acerca de los beneficios de la planificación.
- Reconocer los componentes del modelo que forman parte del modelo y su funcionamiento.
- Aprender sobre el uso de las herramientas propuestas.
- Aplicar las herramientas propuestas en el modelo.

#### Población objetivo

Colaboradores de la Facultad de Microbiología que sean reconocidos como clave para el proceso de planificación en los diferentes niveles que la componen (Docentes, Administrativos y Estudiantes).

#### Encargados

El personal a cargo del taller se compone de los estudiantes encargados del proyecto de tesis: Diseño de un modelo integral de planificación, control y seguimiento para la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica. Además de la contraparte del proyecto, quien funge como facilitador de actividades logística dentro de la Facultad.

*Tabla 1. Datos de Encargados.*

Encargado	Tareas	Teléfono	Correo electrónico
Karoly Núñez Sánchez	Expositor	89092495	karoly.nunez@ucr.ac.cr
René Carballo Núñez	Expositor	86626372	rene.carballo@ucr.ac.cr
Johanna Oviedo Mora	Expositor	85790032	johanna.oviedo@ucr.ac.cr
Pilar Salas Chávez	Coordinador	83803997	maria.salas@ucr.ac.cr

#### Programa del taller

El taller tendrá una duración de 4 días de clases magistrales y trabajo en grupo, equivalente a 12 horas. La distribución de carga horaria y temas se presenta a continuación.

Tabla 2. Programación.

Día	Duración	Contenido
1	5-10 min	<b>Introducción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Introducción acerca del proyecto y las bases de este.</i></li> <li>• <i>Datos importantes del diagnóstico.</i></li> <li>• <i>Importancia del proyecto y del modelo en la Facultad.</i></li> </ul>
1	5-10 min	<b>Conceptos</b> <i>Explicación de los conceptos de:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Planificación</i></li> <li>• <i>Modelo</i></li> <li>• <i>Modelos de planificación</i></li> </ul>
1	10-15 min	<b>Planificación estratégica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Concepto de planificación estratégica.</i></li> <li>• <i>Fases de la planificación estratégica: Concepto de cada fase, como se realiza, cuando se realiza y por quien es realizada.</i></li> </ul>
1	120 min	<b>Elementos de la planificación estratégica</b> <i>Descripción de los elementos de la planificación estratégica: Que significa cada uno y como deben elaborarse. Ejemplo y practica de los elementos: Diagnostico estratégico, objetivos estratégicos, estrategias, responsables, indicadores, metas, acciones y mecanismos de verificación.</i>
1	5 min	<b>Enseñanzas clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Datos relevantes recopilados del análisis de las practicas hechas y/o otras fuentes de interés.</i></li> </ul>
1	10 min	<b>Evaluación</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos sobre el Modelo de PCS</i>
Día	Duración	Contenido
2	120 min	<b>Planificación táctica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Concepto de planificación táctica.</i></li> <li>• <i>Fases de la planificación táctica: Concepto de cada fase, como se realiza, cuando se realiza y por quien es realizada.</i></li> <li>• <i>Descripción de los elementos de la planificación táctica: Que significa cada uno y como deben elaborarse. Ejemplo y practica de cada uno de los elementos vistos.</i></li> </ul>
2	15-20 min	<b>Enseñanzas clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Datos relevantes recopilados del análisis de las practicas hechas y/o otras fuentes de interés.</i></li> </ul>
2	10 min	<b>Evaluación</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos sobre el Modelo de PCS</i>

Tabla 2. Programación. (continuación)

Día	Duración	Contenido
3	120 min	<b>Planificación Operativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de planificación operativa.</li> <li>• Fases de la planificación operativa: Concepto de cada fase, como se realiza, cuando se realiza y por quien es realizada.</li> <li>• Descripción de los elementos de la planificación operativa: Que significa cada uno y como deben elaborarse. Ejemplo y practica de cada uno de los elementos vistos.</li> </ul>
3	15-20 min	<b>Enseñanzas clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos relevantes recopilados del análisis de las practicas hechas y/o otras fuentes de interés.</li> </ul>
3	10 min	<b>Evaluación</b> Cuestionario de evaluación de conocimientos sobre el Modelo de PCS
4	30 min	<b>Herramienta</b> Presentación de la herramienta: hojas principales, funciones principales, como completarla.

#### Resultados esperados

Dentro de los resultados esperados al terminar el taller se tiene que se espera que las personas capacitadas:

- Comprendan los pasos a seguir y el orden respectivo de las fases y elementos para implementar el modelo.
- Sean capaces de utilizar las herramientas expuestas y analizar los resultados obtenidos.
- Puedan implementar correctamente el modelo según los conocimientos adquiridos.

#### Material para los participantes:

- Plantillas de elementos y herramientas principales.
- Diapositivas del taller.
- Herramienta PCS.
- Bolígrafos y lápices.

#### Actividades interactivas

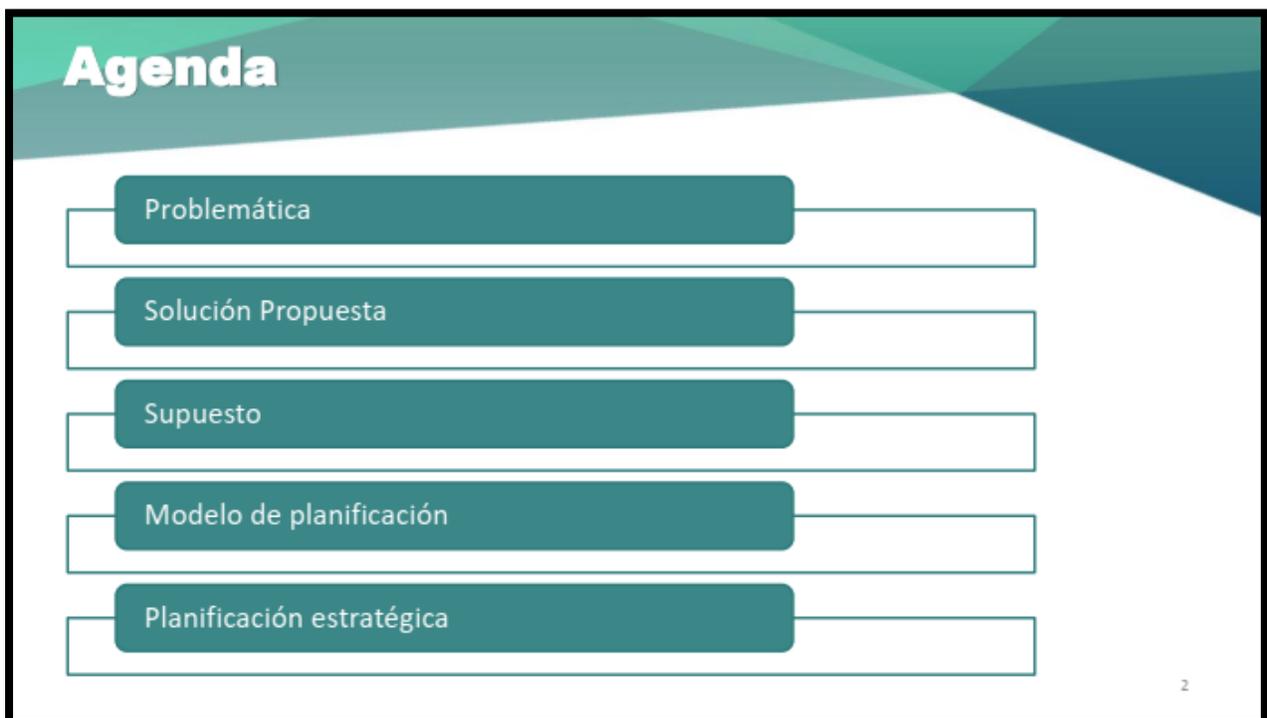
- Nuestra primera planeación: Tomar como insumo la situación actual de la Facultad y mediante el material de apoyo y la guía de los encargados del taller formular diversas partes del modelo, en función de lo que este propone para su implementación.

#### Evaluación

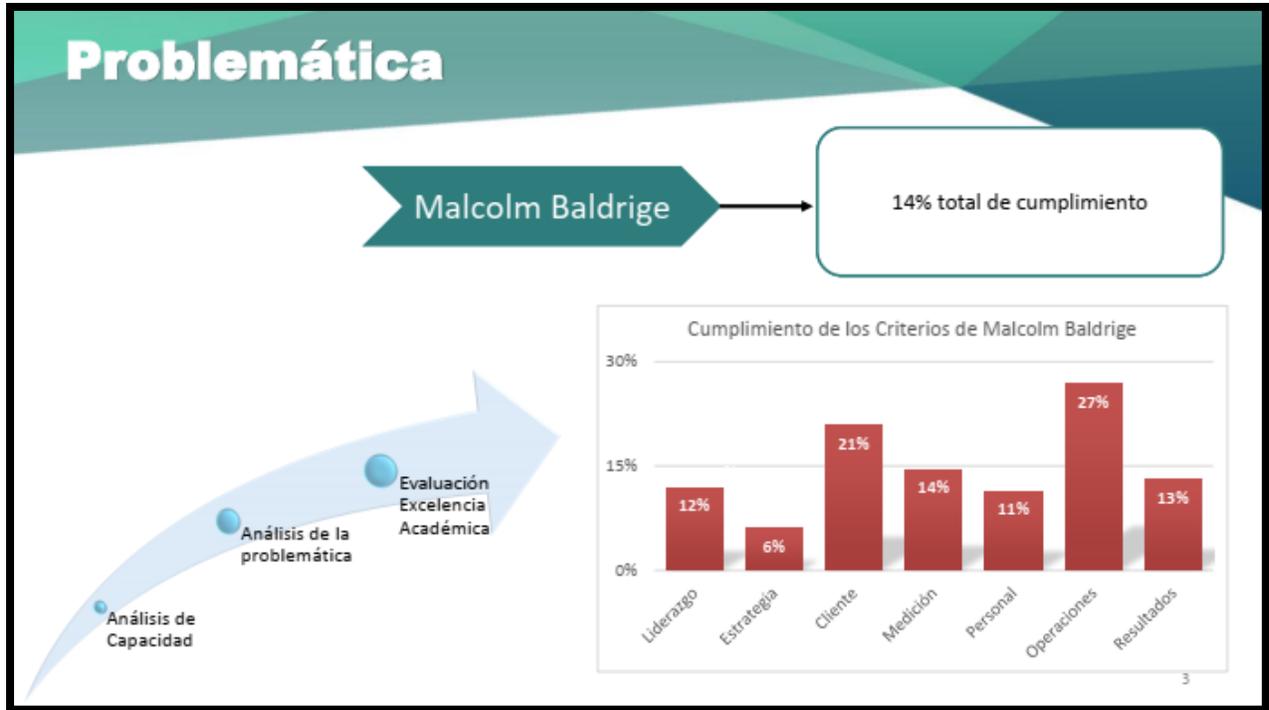
- Cuestionario de evaluación de conocimientos sobre el Modelo de PCS, el mismo se realizará diariamente al finalizar el taller, con preguntas sobre los contenidos vistos.



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica



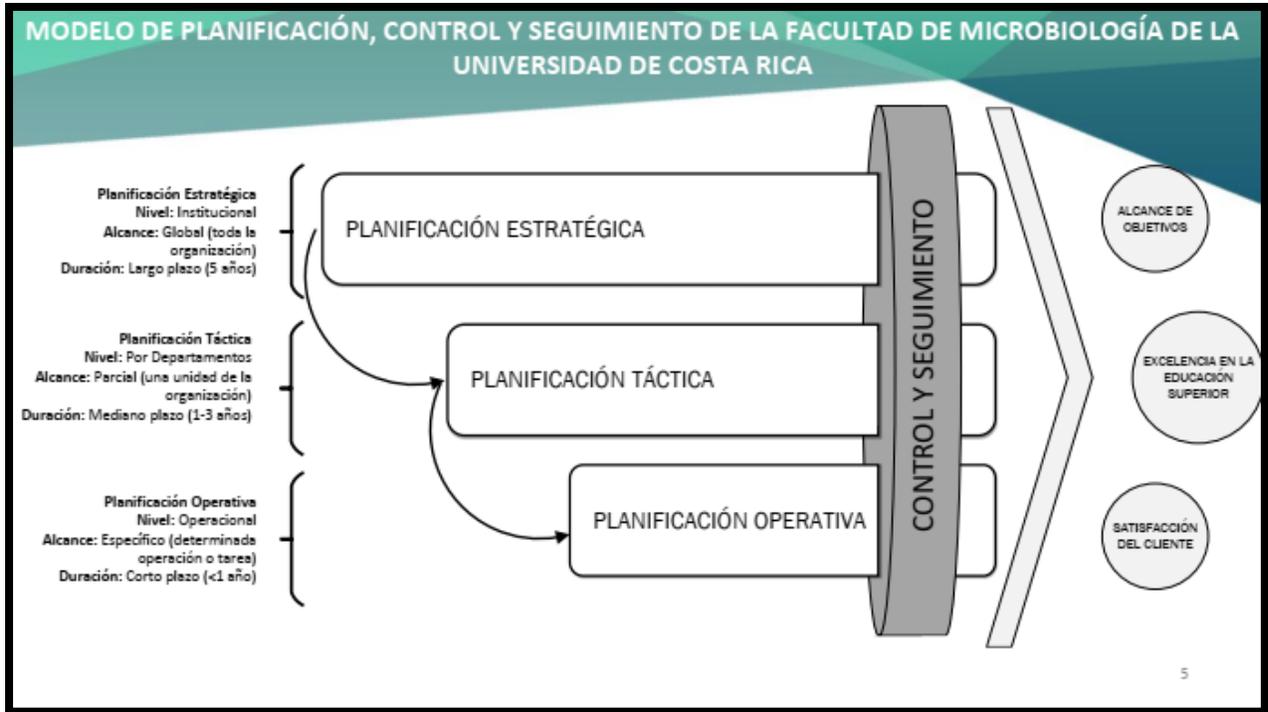
Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



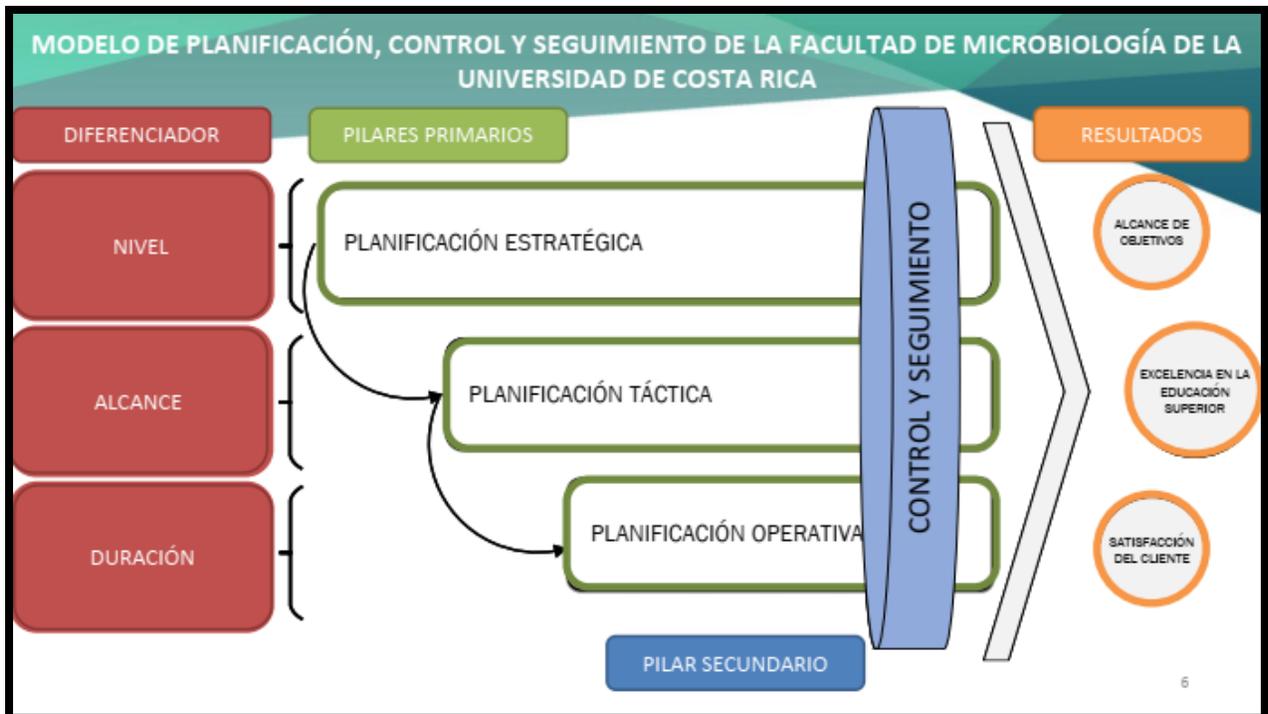
Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Supuesto del modelo

Es responsabilidad de la **alta dirección** (en este caso el Decano de la Facultad y el cuerpo administrativo) **generar un compromiso** de los miembros de la organización que permita implementar efectivamente el modelo y garantizar una cultura organizacional que impulse el cambio, el trabajo en equipo y el acceso a la información correcta, completa y a tiempo.



7

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Planificación Estratégica

8

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

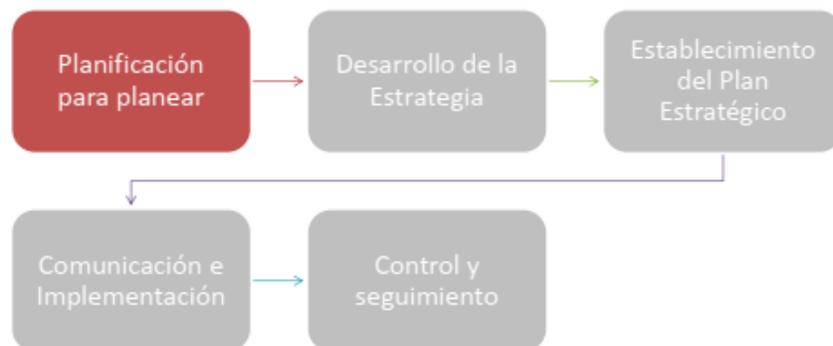
# Planificación Estratégica

La planificación estratégica es el proceso que le permite a las organizaciones prever su futuro y desarrollar los procesos necesarios para alcanzar este estado deseado (Goodstein, Nolan, & Pfeiffer, 1998).

9

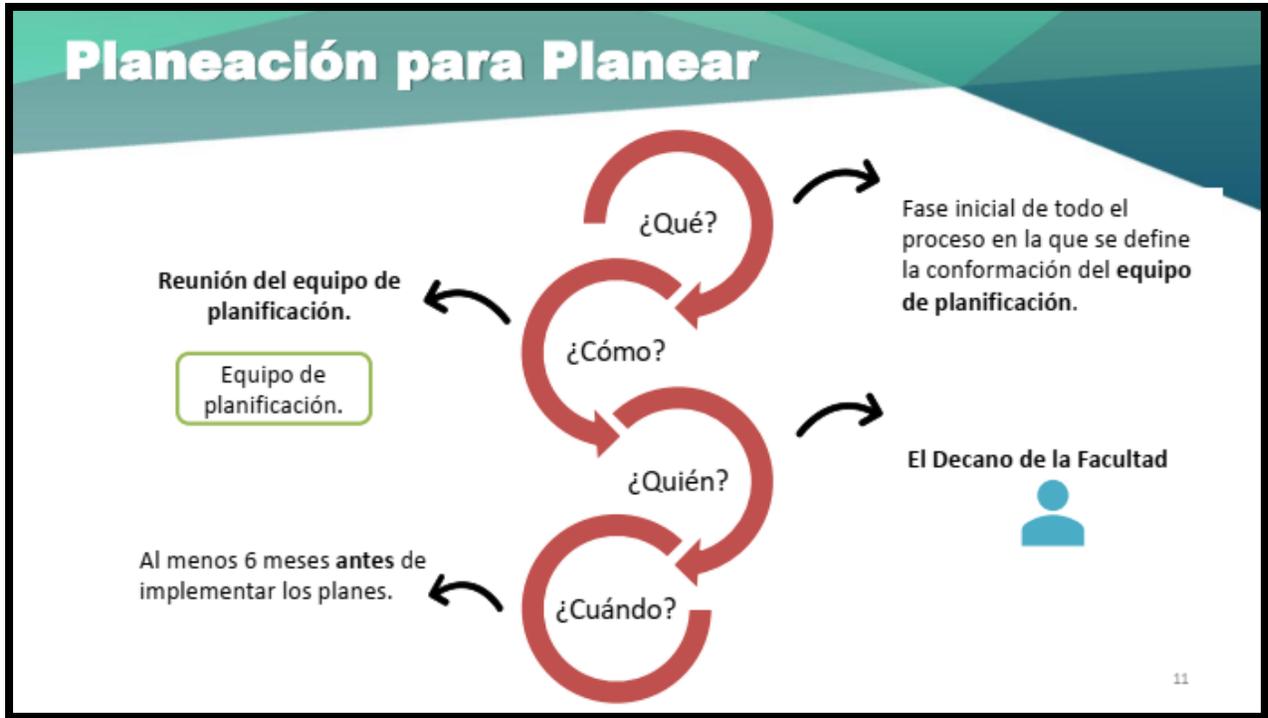
Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Planificación Estratégica



10

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

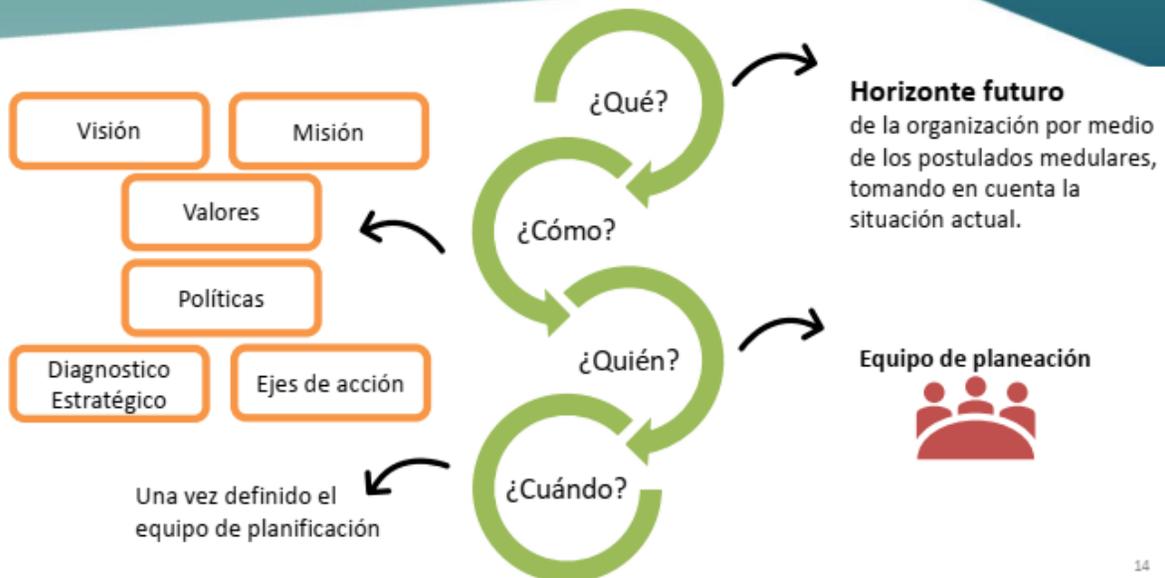
# Planificación Estratégica



13

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Desarrollo de la Estrategia



14

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Visión

- Enunciado u objetivo que indique de forma desafiante el **horizonte de la organización**.
- Debe ser fácil de comprender.



15

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Visión: Ejemplo

“La Facultad promoverá, con base en un **conocimiento científico y tecnológico**, la **formación de profesionales** éticos y humanistas en los campos de la **Microbiología y la Química Clínica** los cuales serán capaces de contribuir con el mejoramiento de la salud y otras áreas de desempeño, por medio de **la innovación, la investigación y la vinculación con la sociedad**”.

16

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Misión

- Enunciado u objetivo motivador que les dé significado a los esfuerzos de la organización y los colaboradores.
- Representa la razón de ser de la organización.

¿Por qué es importante que la organización continúe existiendo?



17

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Misión: Ejemplo

“Formar **profesionales en el área de Microbiología y Química Clínica**, con un **enfoque humanista** y una amplia preparación académica y científica, capaces de incorporarse a la **sociedad costarricense** y propiciar mejoras en la salud pública y la calidad de vida; así como adaptarse a las circunstancias de su entorno”.

18

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Valores

- Hábitos esenciales e intrínsecos de una organización, guían las acciones de los colaboradores adecuadamente.
- No pueden modificarse.
- También se deben definir practicas para cada uno valor.



19

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Valores: Ejemplo

## Valores

Derecho a la educación superior  
Excelencia académica e igualdad de oportunidades  
Libertad de cátedra  
Respeto a la diversidad de etnias y culturas  
Respeto a las personas y a la libre expresión  
Compromiso con el medio ambiente  
Acción universitaria planificada

20

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Políticas

- Son directrices que describen el que y como de determinado proceso.
- Se establecen por medio de un proceso participativo de las partes involucradas .



21

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Políticas: Ejemplo

### Información y comunicación

1. Desarrollará un sistema integrado de información universitaria estandarizado e interoperable...
2. Desarrollará y renovará los sitios web y plataformas virtuales institucionales, de manera que cumplan con los requerimientos de accesibilidad...
3. Optará por el acceso abierto a los datos, la información y el conocimiento...

22

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

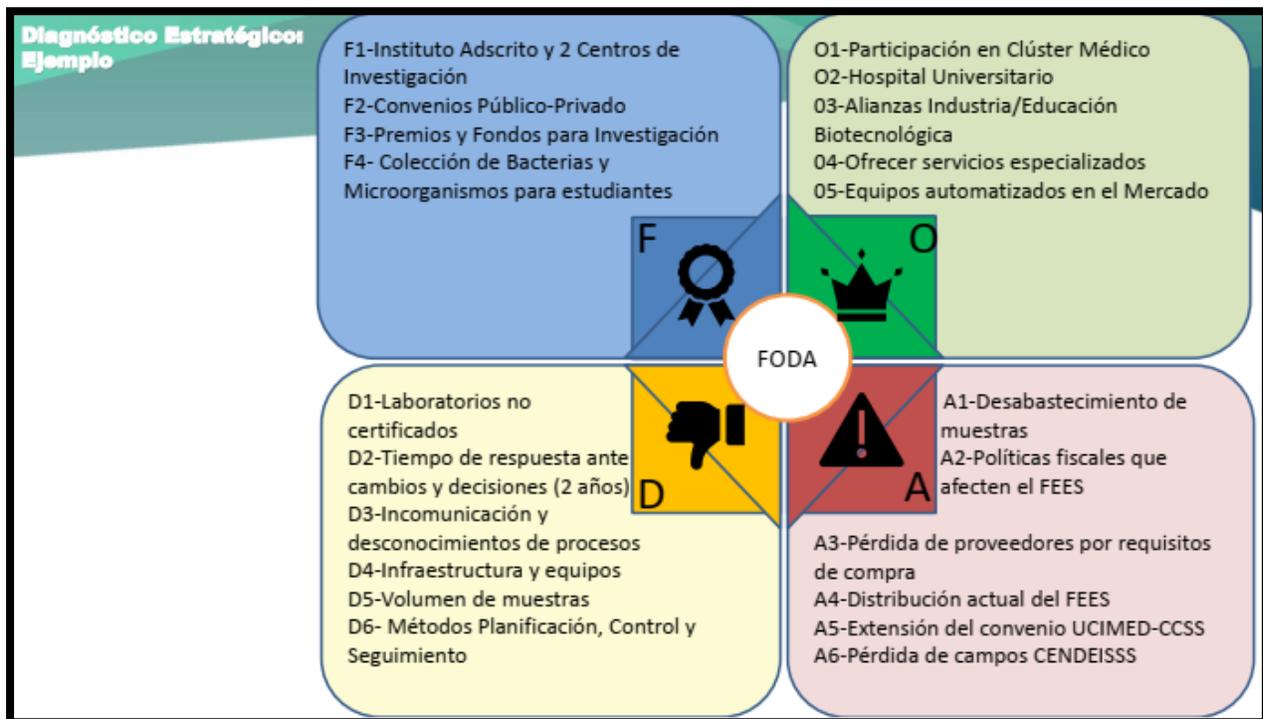
# Diagnóstico Estratégico

Es la recopilación de información y la identificación de los factores críticos que permitirá a la organización definir oportunidades de mejora, enfocando los esfuerzos estratégicos en estos puntos críticos.



23

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Diagnostico Estratégico: Actividad



Identificar al menos 1 fortaleza y 1 debilidad que posee la Facultad.	Valoración de factores por medio de herramienta.	5 min
	Seleccionar los factores de menor y mayor puntaje.	2 min
	Redactar la fortaleza y la debilidad.	3 min

25

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

Formato para Diagnostico Estratégico					
Parte 1. Análisis de factores internos.					
1) Analice cada uno de los siguientes factores.					
2) Marque una calificación de 1 a 5 según la capacidad actual que tiene la Facultad para afrontar esas condiciones, siendo 1 una baja capacidad y 5 una alta capacidad.					
	1	2	3	4	5
<b>a) Capacidad gerencial y organizacional</b>	Debilidades		Fortalezas		
Uso de pensamiento estratégico	X				
Declaración de misión institucional					X
Adeguación de recursos con base en metas		X			
Adecuada estructura organizacional				X	
Delegación y descentralización		X			
Cargos significativos, estimulantes, bien remunerados				X	
Ambiente interno organizacional, cultura organizacional			X		
Estilo gerencial participativo				X	
Sistema de comunicación de doble vía		X			
Sistema de compensación e incentivos					X
Promoción del talento personal		X			
Selección de personal					X
Flexibilidad y adaptabilidad a los cambios	X				
Nivel de conocimiento de los roles individuales		X			
Conocimiento de la empresa y del negocio				X	
Responsabilidad social					X
Uso de herramientas modernas de gerencia (calidad total, gerencia por servicios, etc.)		X			
Desarrollo de programas de formación y capacitación			X		
Aspectos voluntarios					X
Parte 2. Selección de factores clave.					
1) Seleccione al menos un factor que represente una debilidad (calificación 1 o 2) y un factor que represente una fortaleza (calificación 4 o 5).					
2) Tomando en cuenta lo anterior redacte una debilidad y una fortaleza.					
Debilidad					
Falta de pensamiento estratégico.					
Fortaleza					
Falta una declaración de misión institucional.					

26

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Ejes de Acción Estratégicos

- Representan áreas o temáticas importantes, en los que se pueden agrupar las estrategias y objetivos organizacionales.
- Pretenden equilibrar la definición de objetivos.



27

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

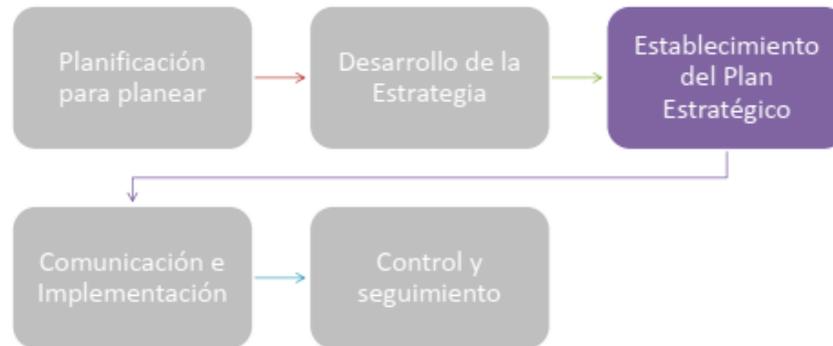
## Ejes de Acción Estratégicos: Ejemplo

**Ejes de acción**  
Excelencia académica.  
Generación de conocimiento.  
Transferencia de conocimiento.  
Internacionalización.  
Inclusión social y equidad.  
Gestión institucional.

28

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

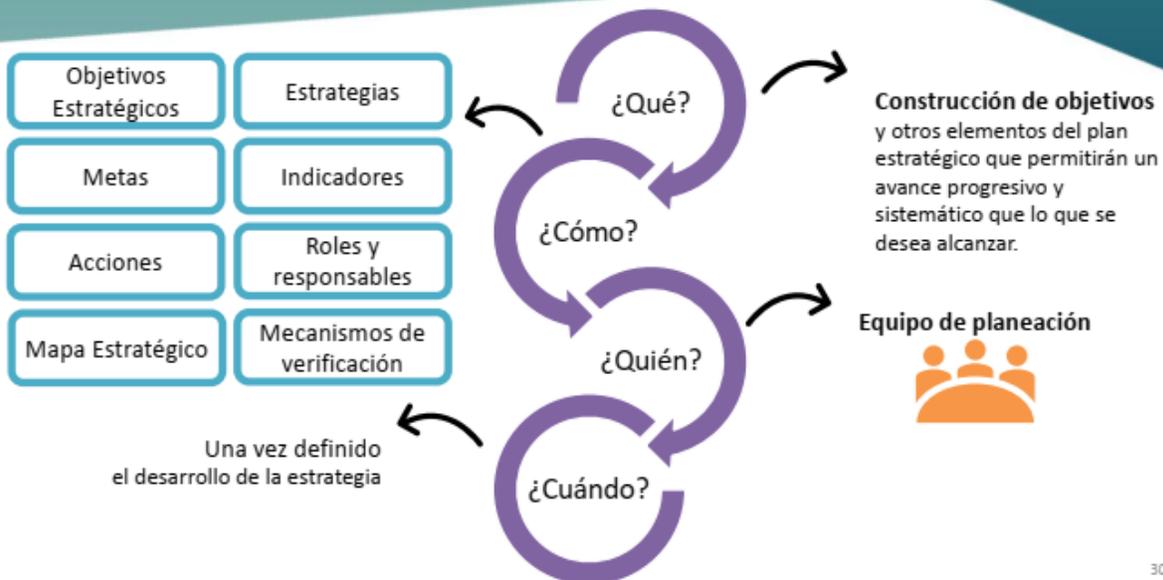
# Planificación Estratégica



29

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Establecimiento del Plan Estratégico



30

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Objetivos Estratégicos

- Son resultados específicos de largo plazo que la organización desea alcanzar.
- Deben estar alineados con la filosofía organizacional y los factores críticos.
- Se constituyen de tres partes.



31

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Objetivo Estratégicos: Ejemplo

Eje de acción  
Docencia

## Objetivo

**Contribuir** con el crecimiento profesional de los profesores de la Facultad, **mediante** el desarrollo de programas formativos en el área de docencia **con el fin** de mejorar la calidad de la educación de los estudiantes.

¿Qué se pretende hacer?

¿Cómo se pretende hacer?

¿Cuál es el fin de este?

- Específico
- Medible
- Realizable
- Realista
- Tangible

32

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Objetivo Estratégico: Actividad



Tomando en cuenta los factores críticos, crear un objetivo estratégico.	Elección del factor crítico y eje estratégico.	2 min
	Redacción (que, como, para)	5 min
	Evaluación.	3 min

33

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

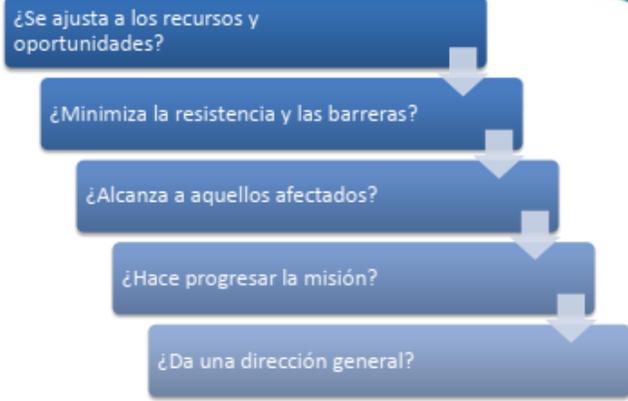
Plantilla para elaboración de Objetivos Estratégicos	
1. Escriba el Objetivo Estratégico en el siguiente cuadro	
Contribuir con el crecimiento profesional de los profesores de la Facultad, mediante el desarrollo de programas formativos en el área de docencia con el fin de mejorar la calidad de la educación de los estudiantes.	
2. Con el objetivo Estratégico escrito complete las siguientes preguntas	
¿Qué se pretende hacer?	Contribuir con el crecimiento profesional de los profesores de la Facultad
¿Cómo se pretende hacer?	, mediante el desarrollo de programas formativos en el área de docencia
¿Cual es el fin de este?	con el fin de mejorar la calidad de la educación de los estudiantes.
3. Subrayar las palabras conectoras del objetivo anteriormente escrito.	
4. Evaluación de la metodología SMART (Marque con x)	
Específico	X
Medible	X
Alcanzable	X
Realista	X
Sujeto a Plazos	X

34

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Estrategias

- Son medios potenciales que permitirán alcanzar los objetivos estratégicos.
- ¿Cómo llegaremos ahí desde aquí? (¿Queremos ir en tren, volar o caminar?).
- Se deben considerar temas de capacidad.



35

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Estrategias: Ejemplo

## Administración estratégica

- Integración directa
- Integración hacia atrás
- Integración Horizontal
- Penetración de mercado
- Desarrollo de mercado
- Desarrollo de productos
- Diversificación
- Reducción
- Liquidación
- Desinversión

**Eje de acción**  
Docencia

**Objetivo**  
**Contribuir** con el crecimiento profesional de los profesores de la Facultad, **mediante** el desarrollo de programas formativos en el área de docencia **con el fin** de mejorar la calidad de la educación de los estudiantes.

**Estrategia**  
Fomentar actividades y proyectos entre diferentes áreas de conocimiento.

36

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Estrategias: Actividad

## ¿Cuáles son nuestros verdaderos problemas?



Tomando en cuenta el objetivo estratégico definido anteriormente, definir una estrategia.	Discusión y análisis.	5 min
	Redacción (como).	2 min
	Evaluación.	3 min

37

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

Plantilla para elaborar Estrategias	
1. Formular la estrategia	
¿Cómo queremos alcanzar el objetivo estratégico?	Aprovechar el conocimiento de las diferentes facultades de la universidad para fomentar convenios.
2. Evaluar la estrategia (Marque con x)	
¿Se poseen los recursos?	X
¿No genera resistencia?	X
¿Alcanza a la personas afectadas?	X
¿Se alinea a la misión?	X
¿Es general?	X

38

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Indicadores

- Son expresiones cualitativas o cuantitativas observables que permiten evaluar el desempeño de la organización y el logro de objetivos.



39

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Indicador: Ejemplo



40

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Indicador: Actividad



Tomando en cuenta el objetivo estratégico definido anteriormente, definir un indicador.	Discusión y análisis.	5 min
	Redacción (como).	2 min
	Evaluación.	3 min

41

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

Plantilla para elaborar Indicadores	
1. Formular el problema	
Parte 1: (¿Qué?) Eficacia	Contribuir con el crecimiento profesional de los profesores de la Facultad
Parte 2: (¿Como?) Eficiencia	mediante el desarrollo de programas formativos en el área de docencia
Parte 3: (¿Para qué?) Efectividad	con el fin de mejorar la calidad de la educación de los estudiantes.
2. Formular el indicador	
¿Qué queremos medir?	Mejorar la calidad de la educación de los estudiantes.
3. Evaluar el indicador (Marque con x)	
Pertinencia	X
Funcionalidad	X
Disponibilidad	X
Confiabilidad	X
Utilidad	X
Costo-Beneficio	X
4. Documentar	
Nombre	Porcentaje de satisfacción del estudiante.
Formula	Porcentaje de satisfacción = $\frac{\text{Cantidad de estudiantes satisfechos}}{\text{Total de estudiantes}} \times 100$

42

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Meta

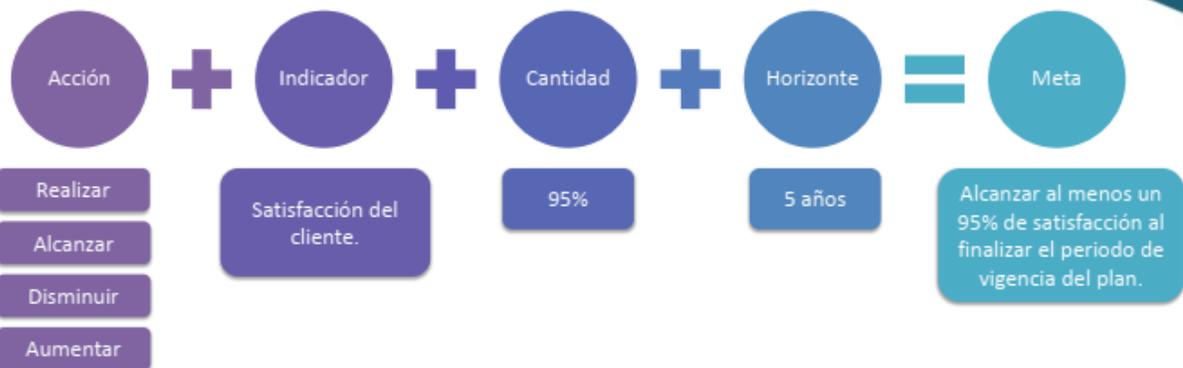
- Es como un resultado deseado que la unidad pretende lograr.
- Deben ser medibles.



43

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Meta: Ejemplo



44

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Meta: Actividad

## ¿Cuáles son nuestros verdaderos problemas?



Tomando en cuenta el objetivo estratégico definido anteriormente, definir una meta.	Discusión y análisis.	5 min
	Redacción .	2 min
	Evaluación.	3 min

45

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

Plantilla para elaborar Metas	
Parte 1. Definir la acción: (Disminuir, Aumentar, Cambiar, Alcanzar)	
Alcanzar	
Parte 2. Redacte el indicador al cual se le va hacer la meta correspondiente	
satisfacción	
Parte 3. Indicar la cantidad de la acción definida para la meta.	
95%	
Parte 4. Definir el horizonte de la meta.	
5 años	
Parte 5. Con las partes anteriores, redactar la meta correspondiente.	
Alcanzar al menos un 95% de satisfacción al finalizar el periodo de vigencia del plan.	
Parte 6. Evaluar la meta con la Metodología SMART (Marque con x).	
Específico	X
Medible	X
Alcanzable	X
Realista	X
Sujeto a Plazos	X

46

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Actividades

- Se deben establecer entre 5 a 10 acciones lógicas que permitan alcanzar el Objetivo Estratégico.
- Deben ser claramente diferenciados.



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Actividades: Ejemplo

### Objetivo

**Contribuir** con el crecimiento profesional de los profesores de la Facultad, **mediante** el desarrollo de programas formativos en el área de docencia **con el fin** de mejorar la calidad de la educación de los estudiantes.

### Actividades

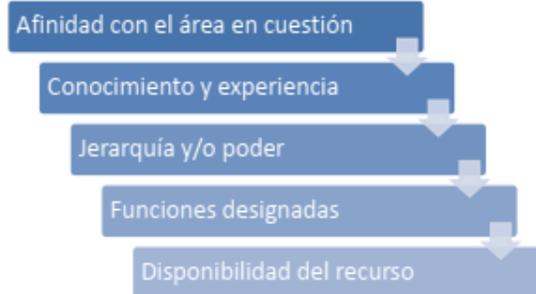
- Planificar capacitaciones en el área de docencia.
- Aumentar el grado académico de los profesores.
- Realizar eventos de actualización de conocimiento en el área de Microbiología.

48

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Responsables

- A cada actividad o grupo de acciones se le debe asignar un responsable.



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Responsables: Ejemplo

## Actividades

1. Planificar capacitaciones en el área de docencia.
2. Aumentar el grado académico de los profesores.
3. Realizar eventos de actualización de conocimiento en el área de Microbiología.

## Responsable

1. Decanatura
2. Jefatura Administrativa
3. Coordinación de Departamentos

- Afinidad con el área
- Conocimiento y experiencia
- Jerarquía y/o poder
- Funciones designadas
- Disponibilidad del recurso

31

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Mecanismos de verificación

Los mecanismos de verificación son los métodos específicos disponibles para proporcionar la información necesaria para medir el progreso dentro de cada paso.

- Reuniones sencillas
- Encuestas
- Listas de asistencia
- Boletas de calificaciones



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Mecanismo de Verificación: Ejemplo

### Actividades

1. Planificar capacitaciones en el área de docencia.
2. Aumentar el grado académico de los profesores.
3. Realizar eventos de actualización de conocimiento en el área de Microbiología.

### Medios de verificación

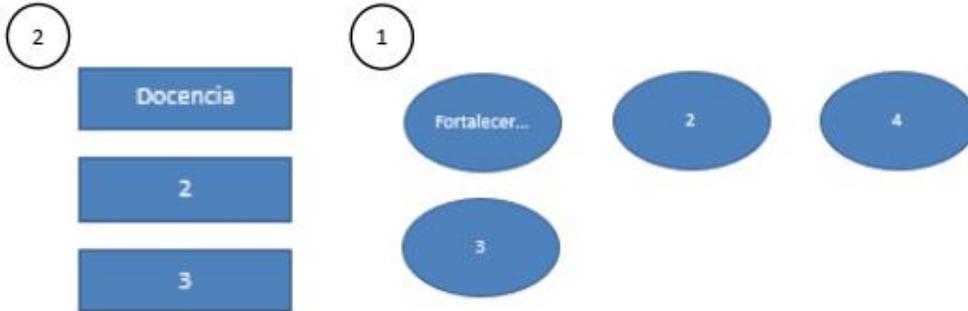
1. Reuniones de seguimiento.
2. Revisión de perfiles profesionales.
3. Listas de asistencia a eventos.

34

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Mapa estratégico

- Es un diagrama donde se puede representar la relación causa-efecto existente entre los objetivos estratégicos.

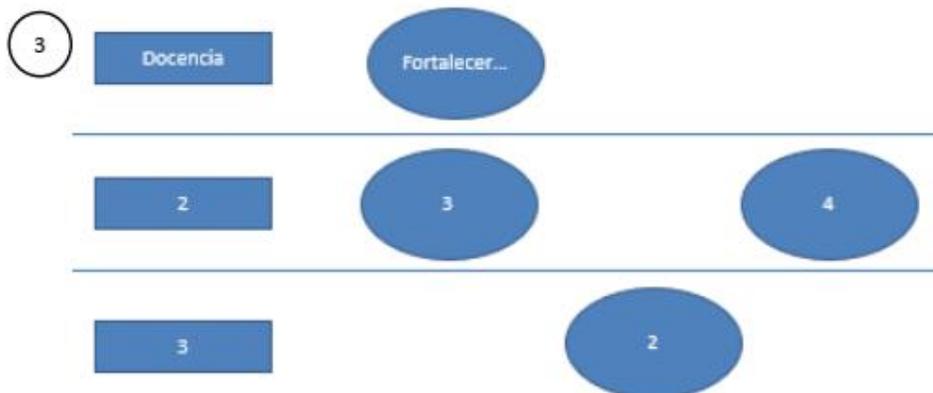


36

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Mapa estratégico

- Es un diagrama donde se puede representar la relación causa-efecto existente entre los objetivos estratégicos.

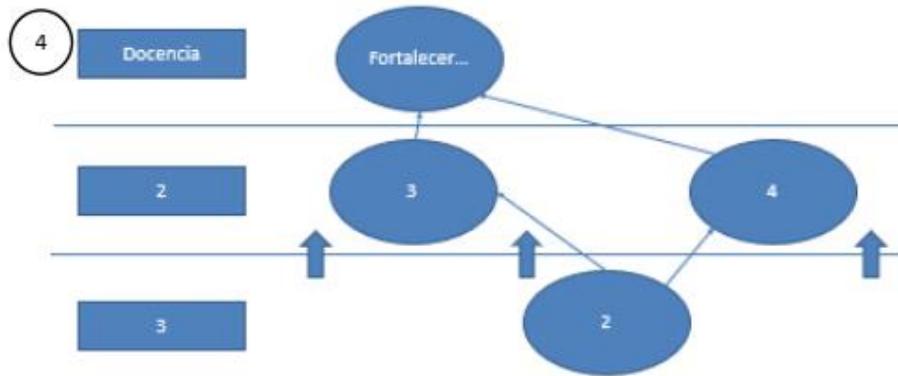


37

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Mapa estratégico

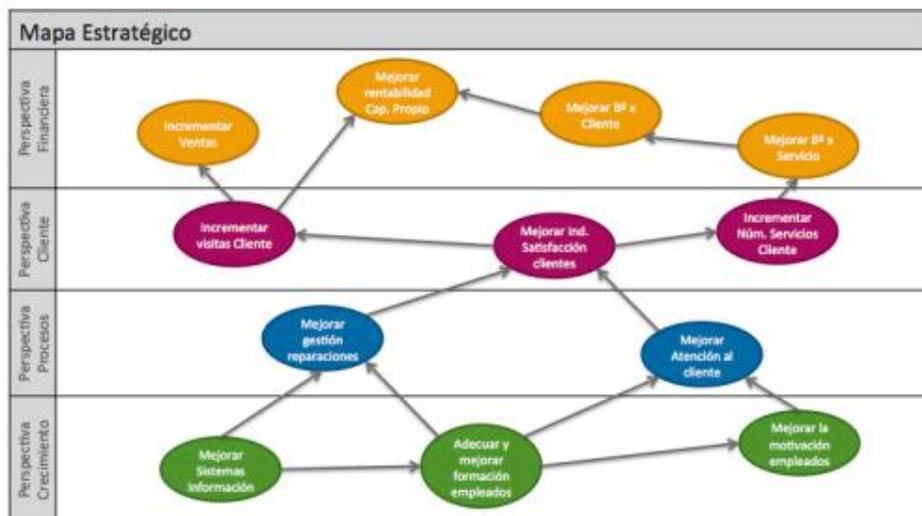
- Es un diagrama donde se puede representar la relación causa-efecto existente entre los objetivos estratégicos.



58

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Mapa Estratégico: Ejemplo



59

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

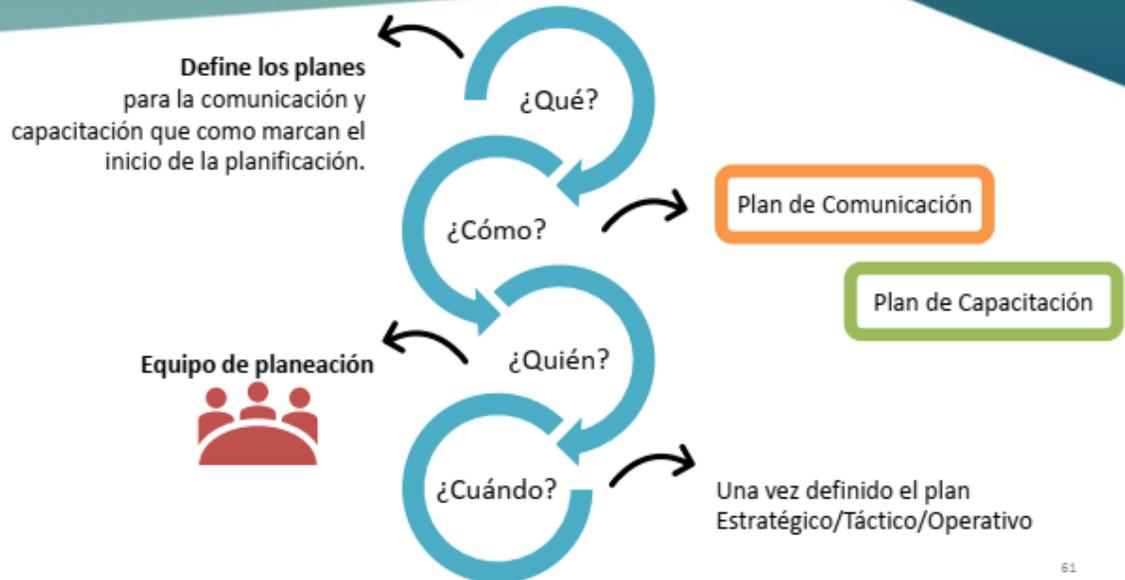
# Planificación Estratégica



60

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

# Comunicación e Implementación

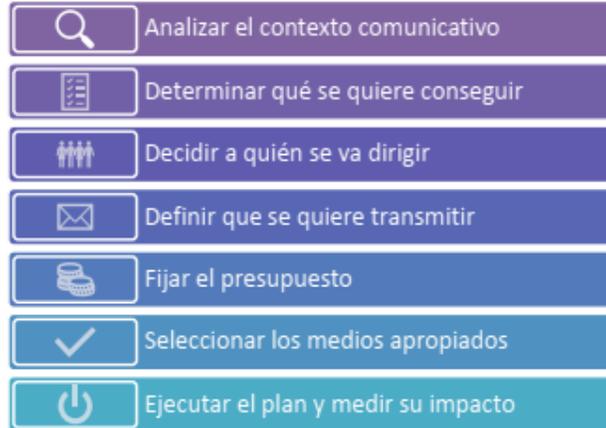


61

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Plan de comunicación

- En él se definen el cómo, cuándo y de qué manera la organización se va a relacionar con las partes interesadas y les transmitirá la información de manera efectiva.

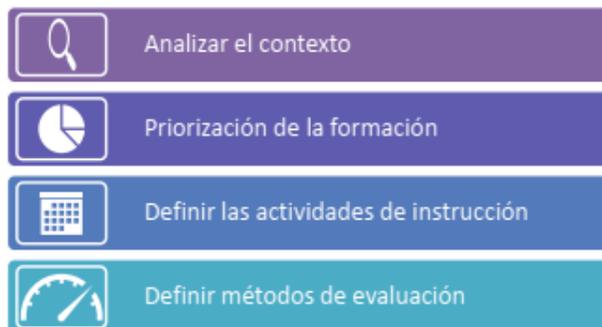


62

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Plan de Capacitación

- Pretende describir de forma detallada un conjunto de actividades de aprendizaje que permitan alcanzar los objetivos.

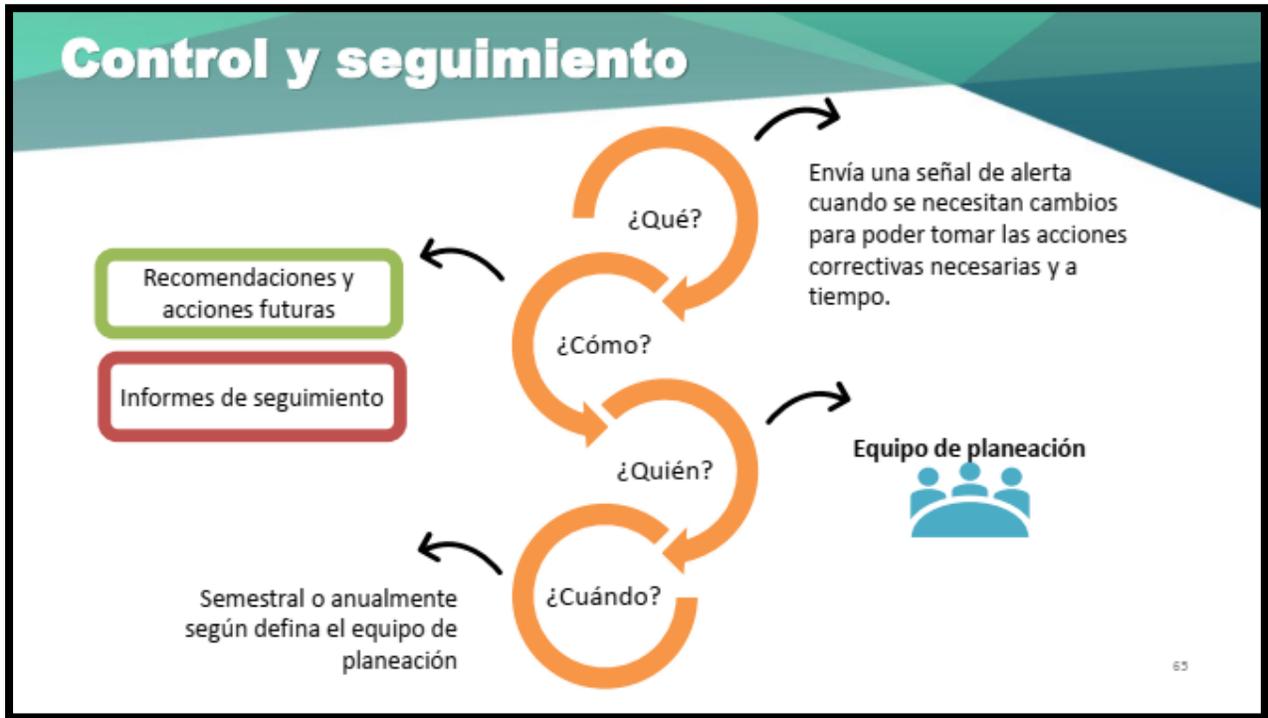


63

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



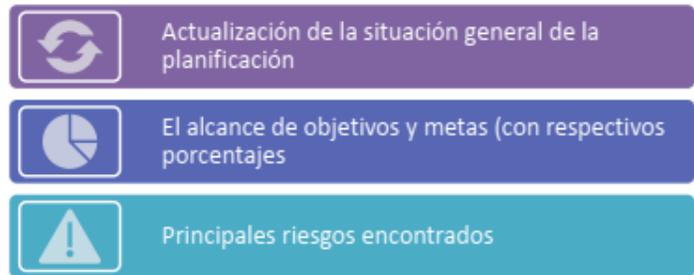
Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

## Informe de seguimiento

- Los informes de seguimiento son documentos cortos y concisos que muestran el avance del plan que se quiere medir.



66

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)

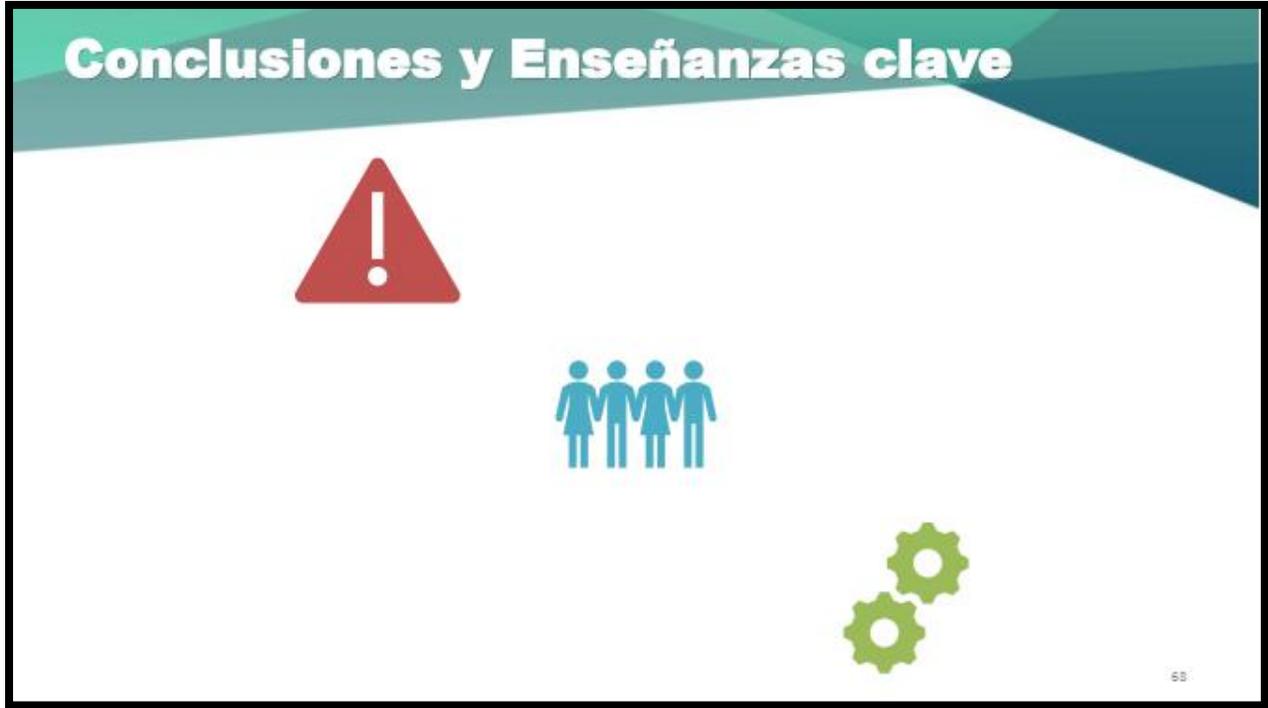
## Recomendaciones y acciones futuras

- Sugerencias de cómo abordar las oportunidades de mejora derivada del control y seguimiento.
- Pueden integrarse al informe de seguimiento.

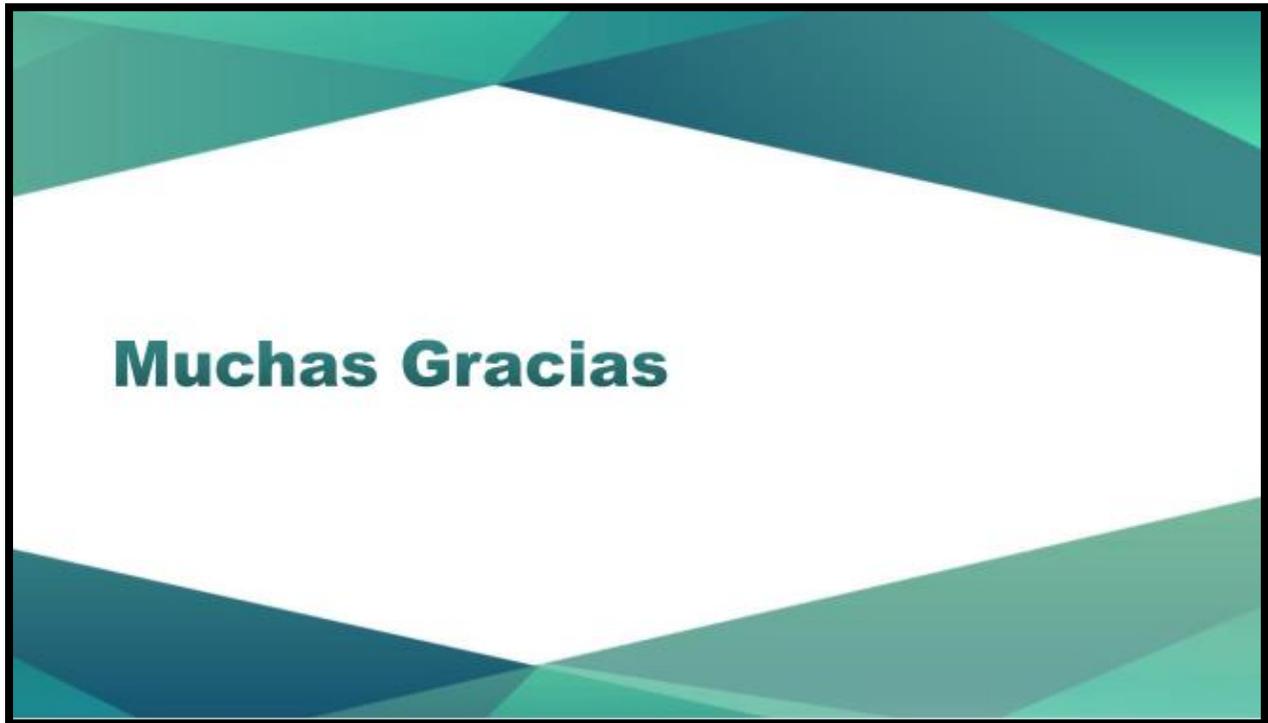


67

Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



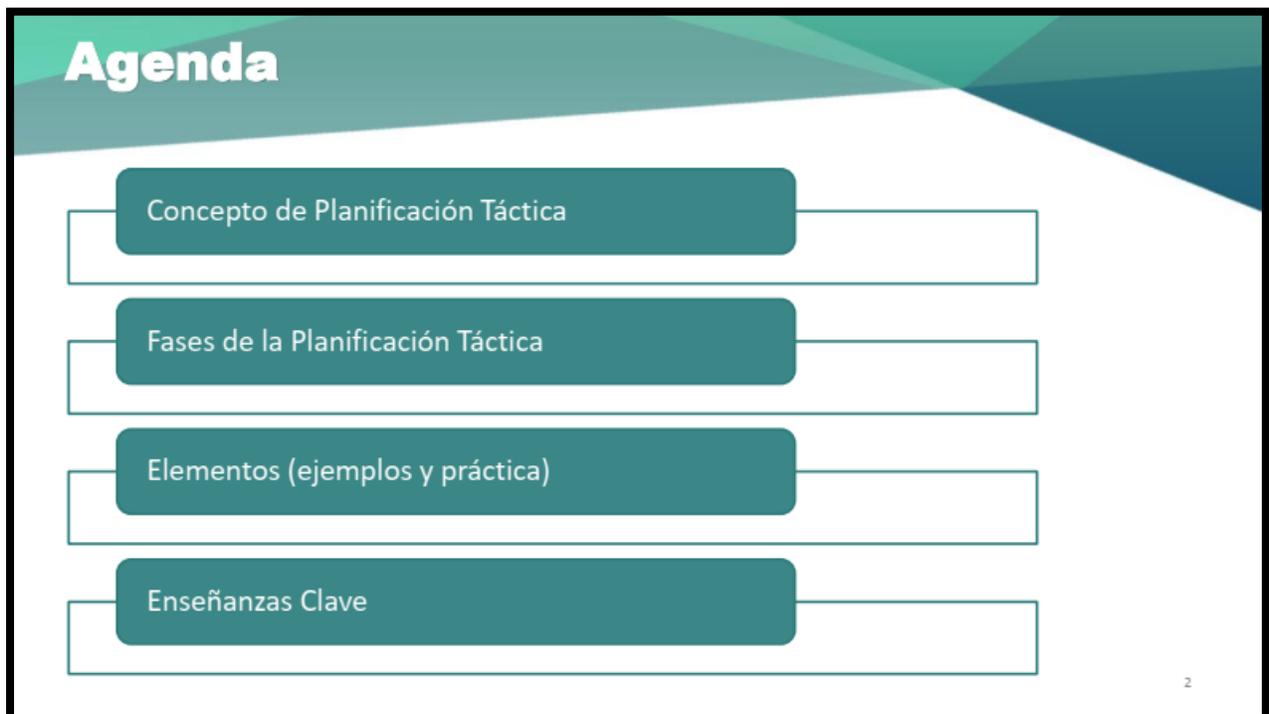
Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



Apéndices. Figura 70. Presentación Planificación Estratégica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

# Concepto

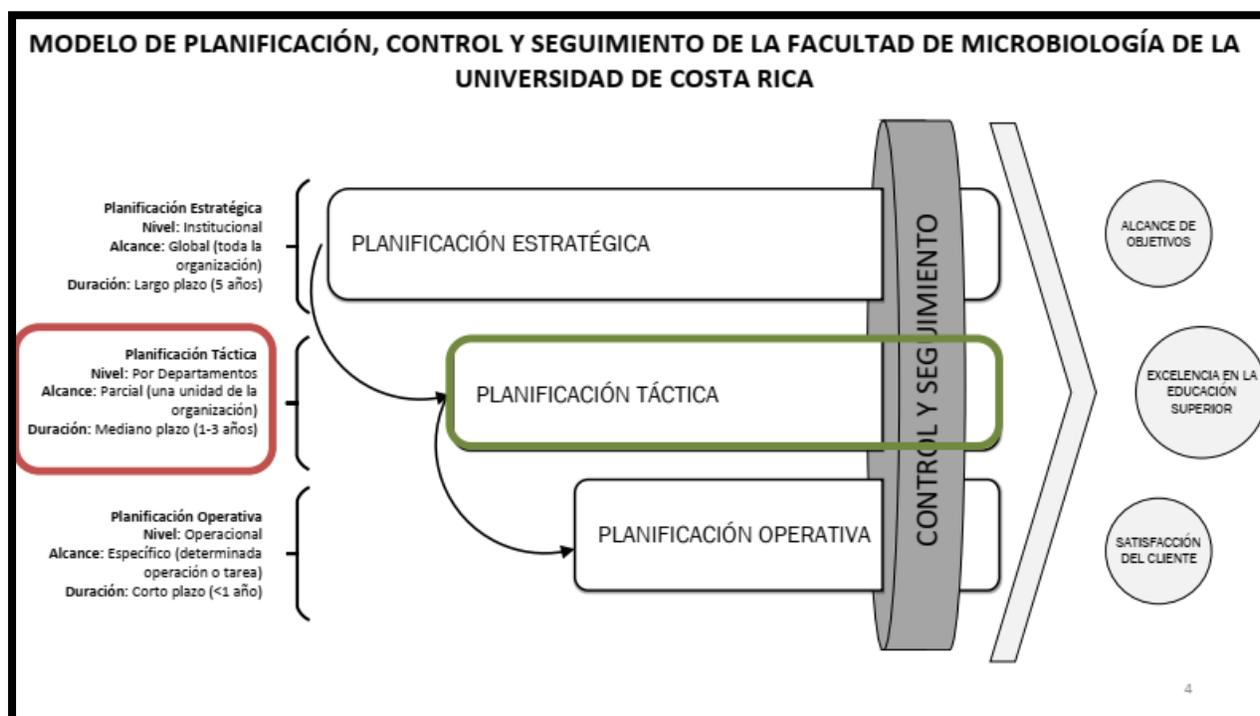
- Toma de decisiones que incluye plazos, áreas, propósitos más **cortos y niveles de jerarquía inferiores** que la Planificación Estratégica.
- Planes para **anticipar** a los competidores, **coordinarse** con otras unidades e implementar los planes estratégicos.



(Chiavenato, 2001)  
(Münch, 1997)

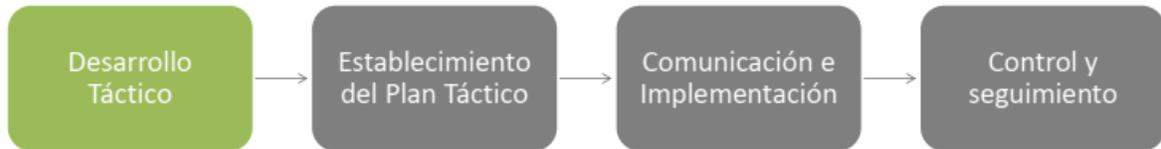
3

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

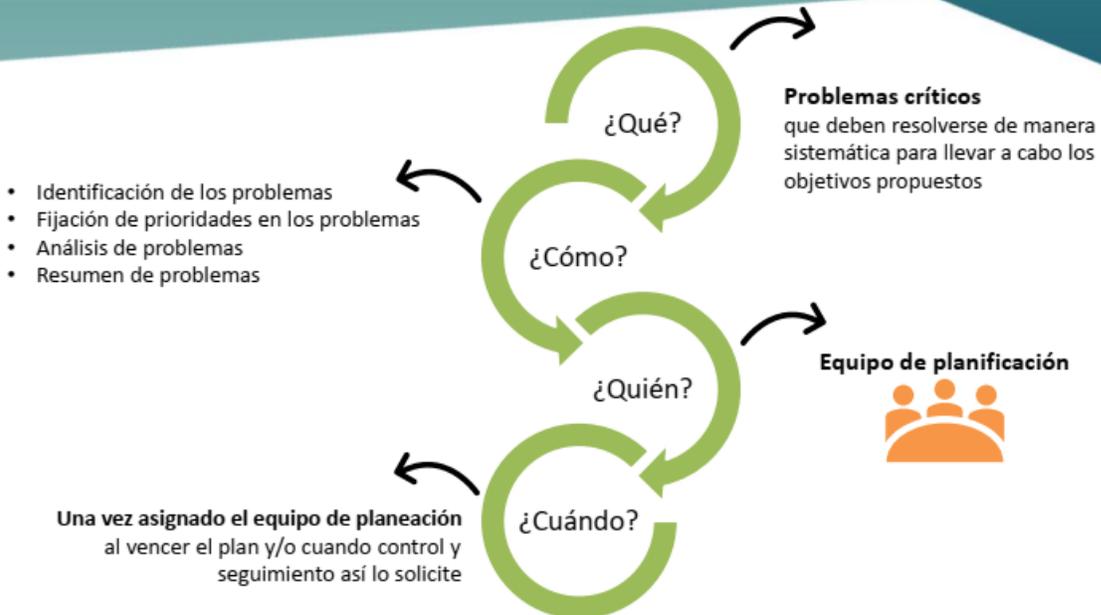
# Planificación Táctica: Fases



5

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

# Fase 1: Desarrollo Táctico

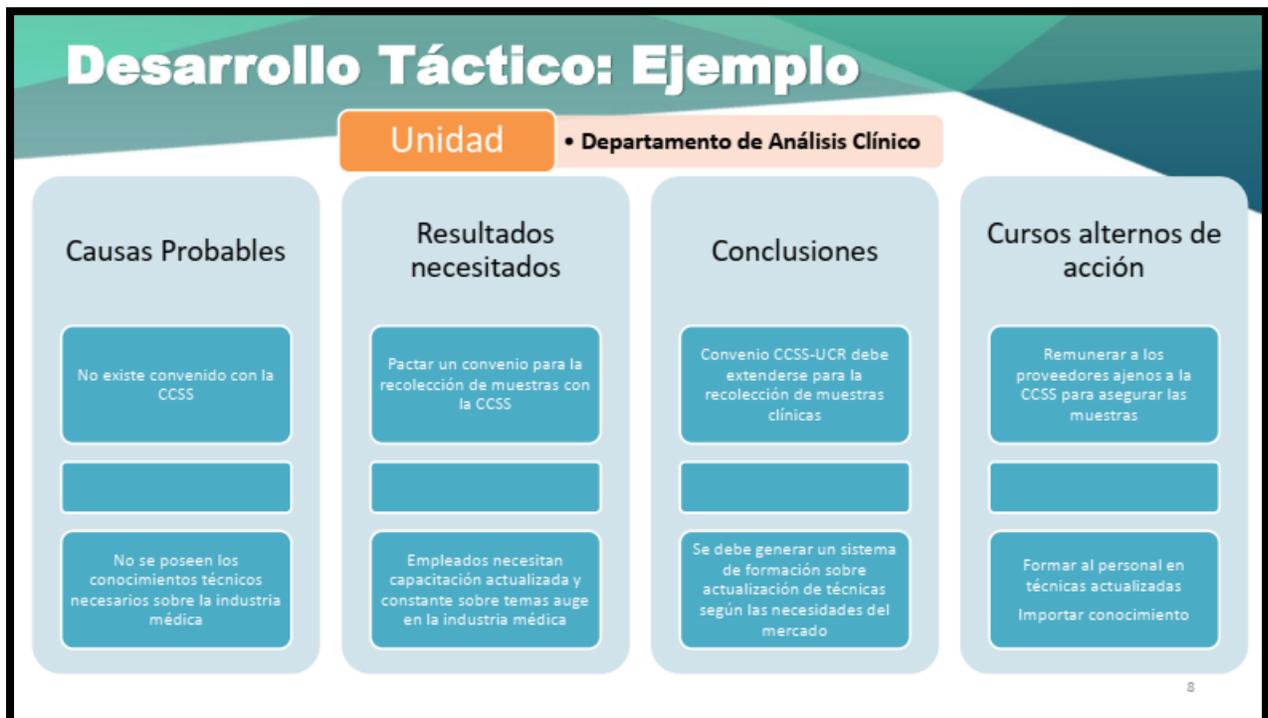


6

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Desarrollo Táctico: Actividad

**¿Cuáles son nuestros verdaderos problemas?**

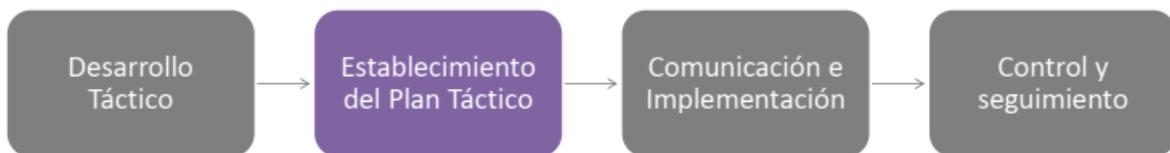


Identificar al menos 2 problemas críticos de la unidad académica perteneciente	Lluvia de ideas para identificar problemas	5 min
	Fijar prioridades en los problemas	5 min
	Analizar problemas	5 min
	Resumir problemas	5 min

9

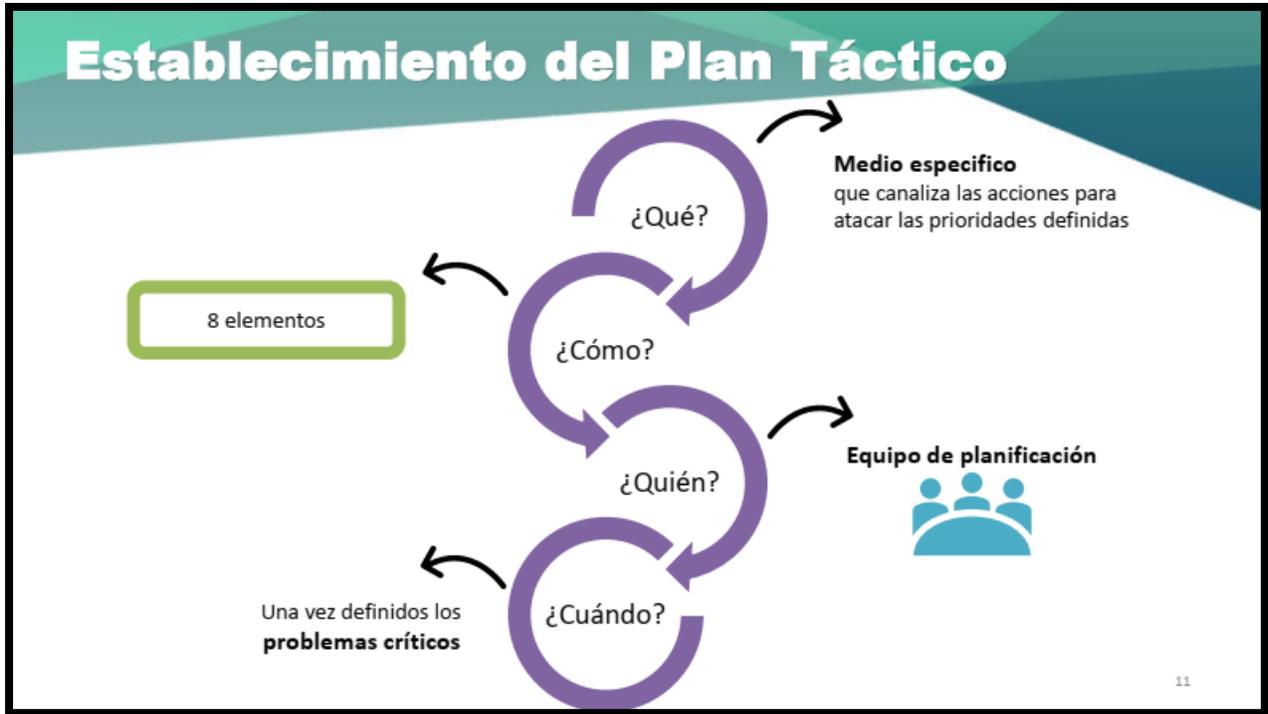
Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Planificación Táctica: Fases



10

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



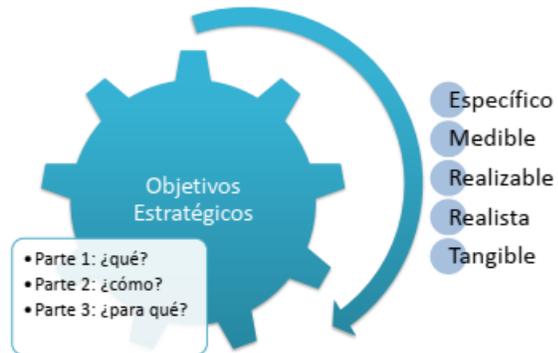
Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

# Objetivos Tácticos

- Son resultados **específicos de mediano plazo** que la organización desea alcanzar.
- Deben estar alineados con el plan estratégico.
- Se constituyen de tres partes.



13

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

# Objetivos Tácticos: Ejemplo

Eje	• Docencia
Unidad	• Departamento de Análisis Clínico

Contribuir con el crecimiento profesional de los profesores de la Facultad, mediante el desarrollo de programas formativos en el área de docencia con el fin de mejorar la calidad de la educación de los estudiantes.

## Actividades

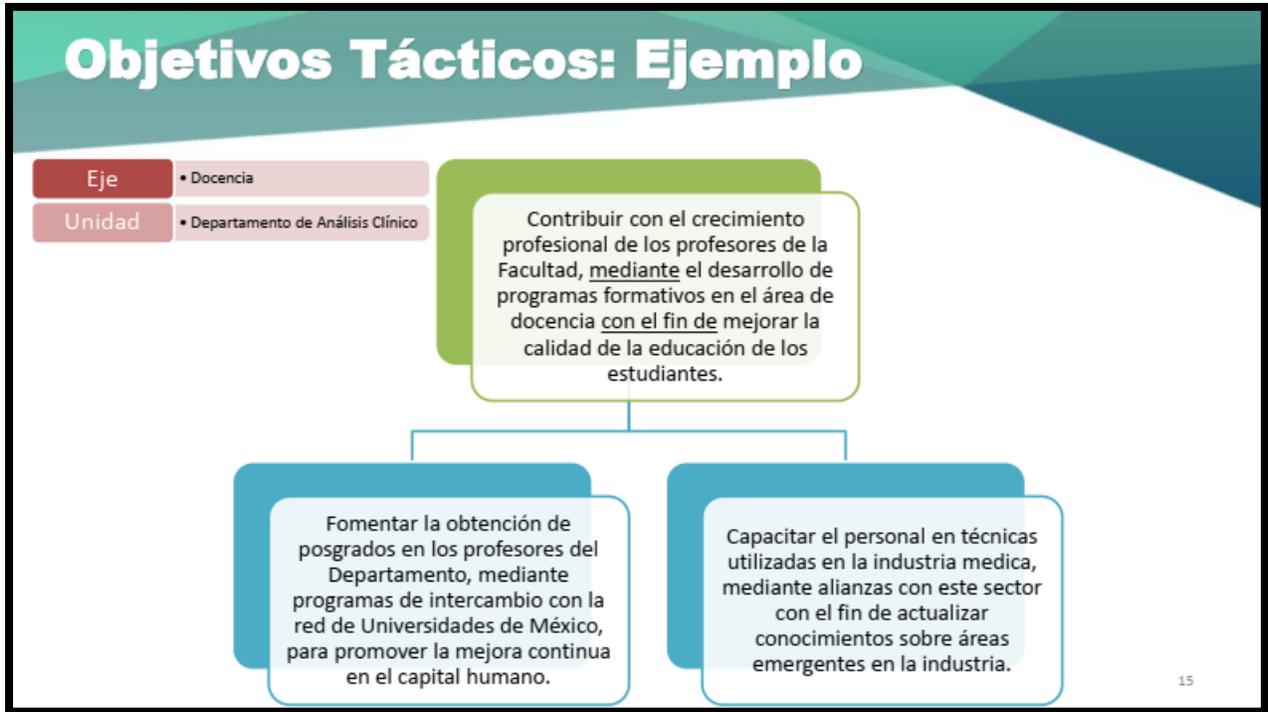
Planificar capacitaciones en el área de docencia

Aumentar el grado académico de los profesores

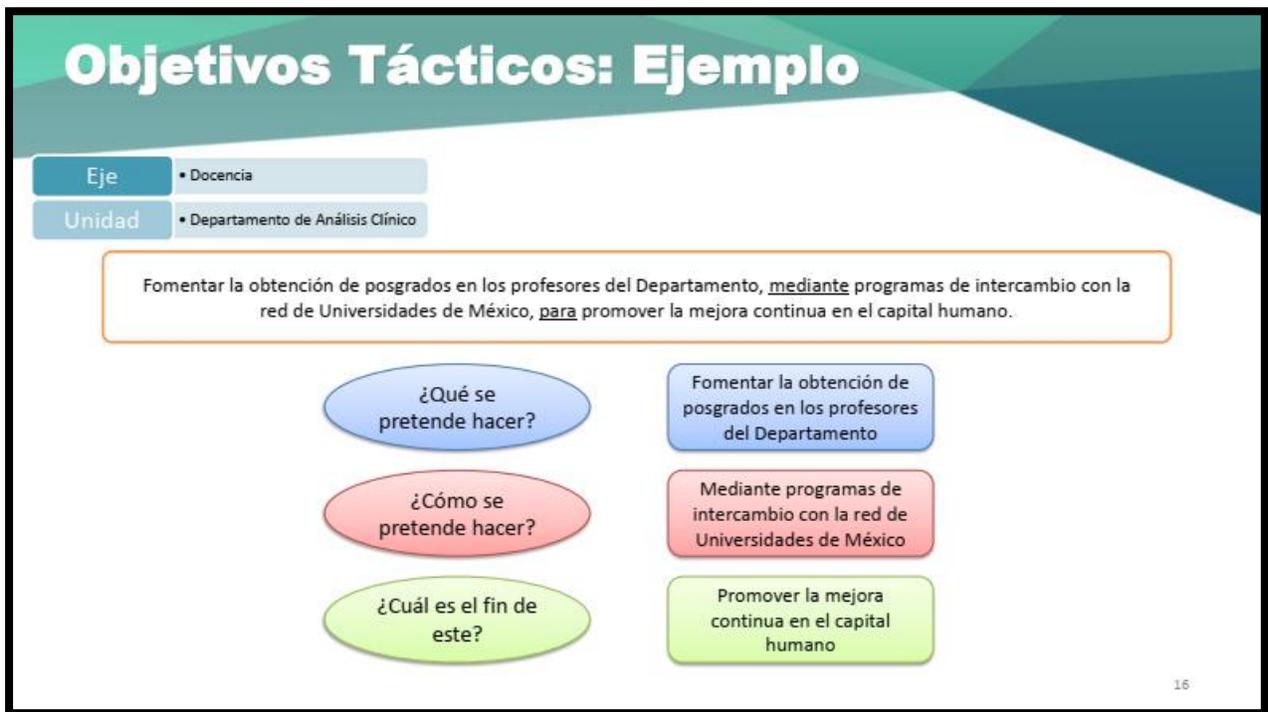
Realizar eventos de actualización de conocimientos en el área de Microbiología

14

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

# Objetivos Tácticos: Actividad

## ¿Cuáles es nuestro objetivo?



Crear un objetivo táctico basado en un problema crítico y en un objetivo estratégico

Rellenar la plantilla según las instrucciones de la misma y verificar el objetivo según la evaluación pertinente

10 min

17

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

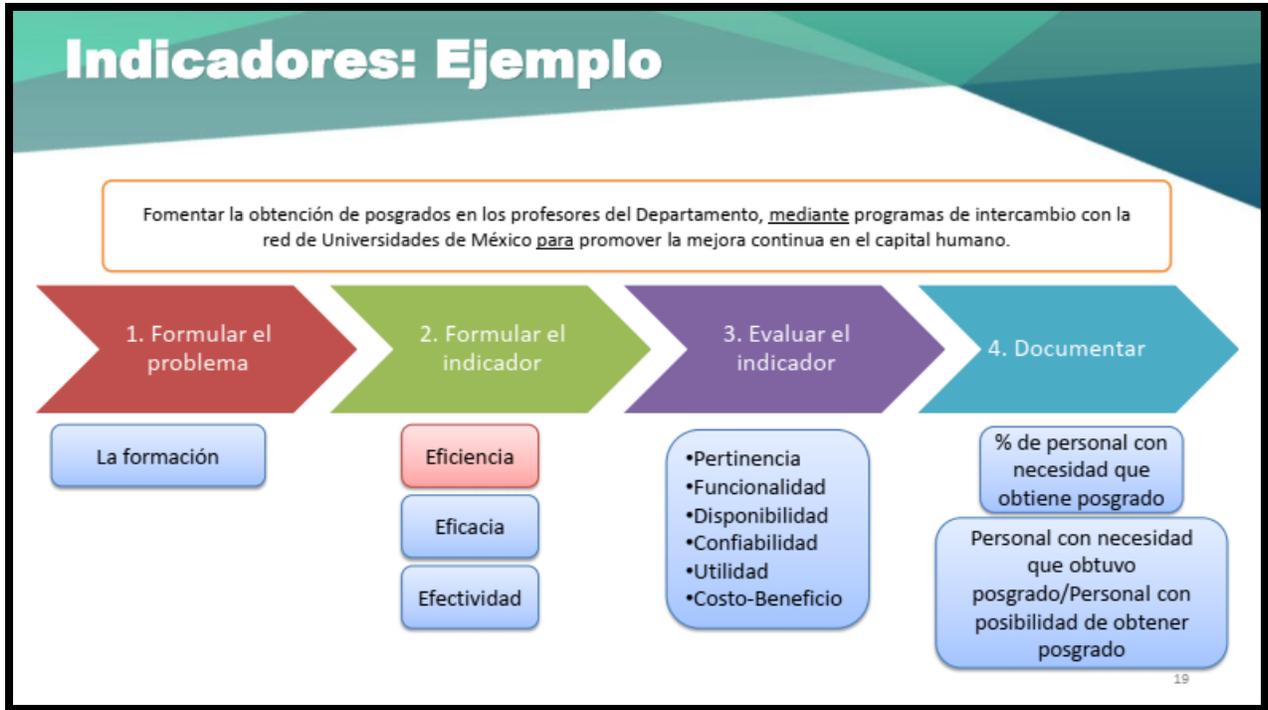
# Indicadores

Los indicadores son expresiones cualitativas o cuantitativas observables que **permiten evaluar el desempeño** de la organización y el logro de objetivos.

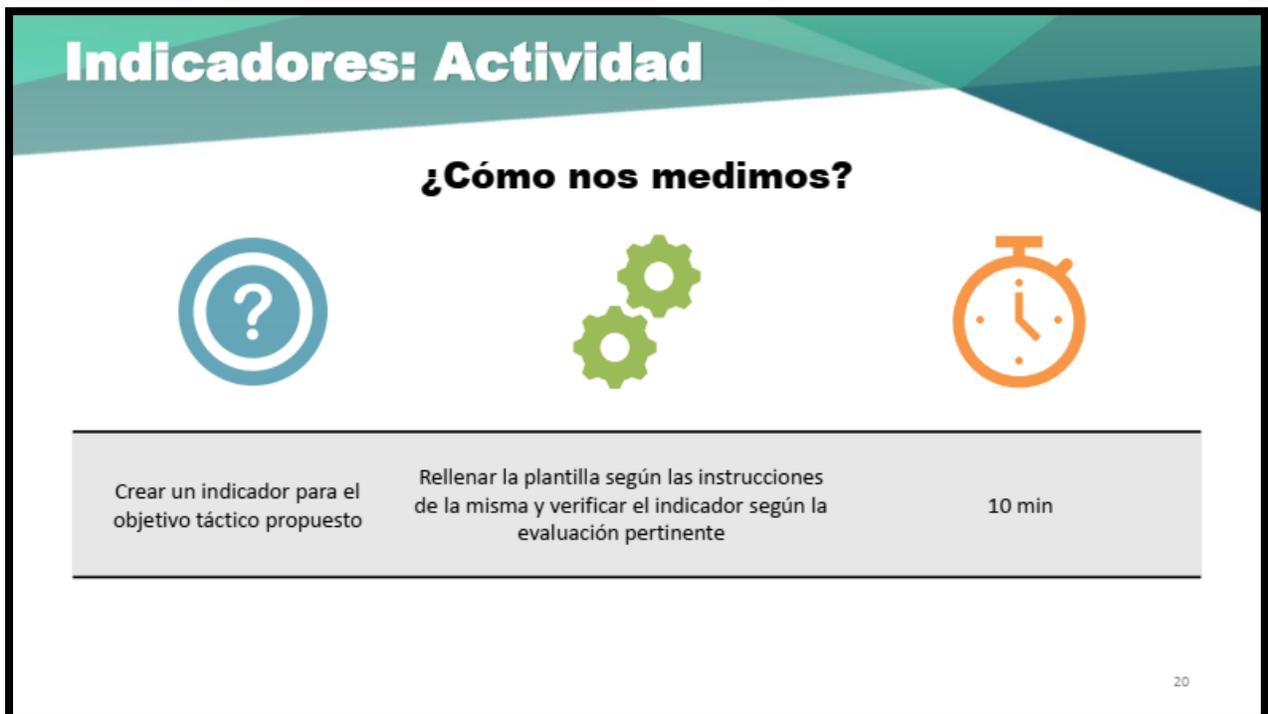


18

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



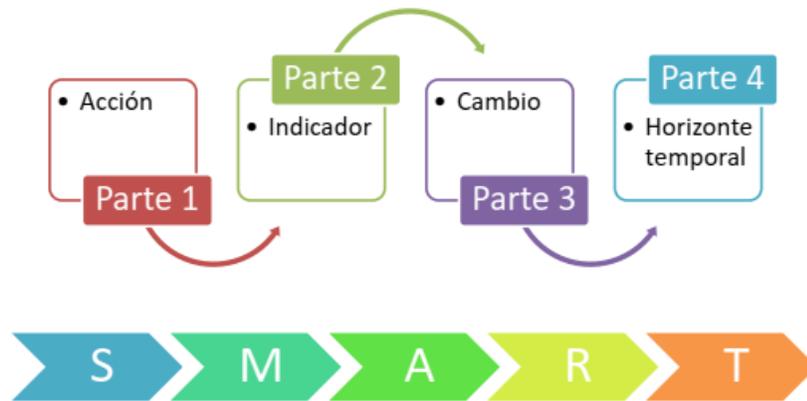
Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

# Metas

Una meta se puede definir como un **resultado deseado** que la unidad pretende lograr.

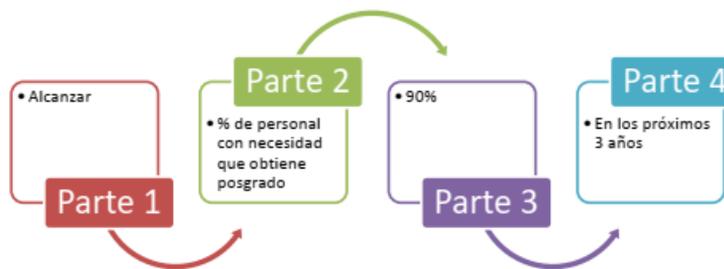


21

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

# Metas: Ejemplo

Fomentar la obtención de posgrados en los profesores del Departamento, mediante programas de intercambio con la red de Universidades de México para promover la mejora continua en el capital humano.



**META:** Alcanzar al menos que un 90% del personal con posibilidad de obtener posgrado, lo obtengan al terminar el periodo del plan

22

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Metas: Actividad

### ¿Cuál es nuestra meta?



Crear una meta según el objetivo e indicador propuesto

Rellenar la plantilla según las instrucciones de la misma y verificar la meta según la evaluación pertinente

10 min

23

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Actividades

### Responde a la interrogante

**¿Qué se necesita hacer?**  
5 a 10 acciones lógicas que permitan alcanzar el Objetivo Táctico



24

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Actividades: Ejemplo

Fomentar la obtención de posgrados en los profesores del Departamento, mediante programas de intercambio con la red de Universidades de México para promover la mejora continua en el capital humano.

N°

1

Actividades

Conocer el grado académico actual de los profesores de la Facultad

2

Establecer plan de intercambio con las Universidades Mexicanas

3

Realizar el concurso de selección de profesores

25

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Responsables

Los responsables son los **encargados de realizar y vigilar** las actividades relacionadas al objetivo



1. Afinidad con el área en cuestión
2. Conocimiento y experiencia
3. Jerarquía y/o poder
4. Funciones designadas
5. Disponibilidad del recurso

26

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Responsables: Ejemplo

Fomentar la obtención de posgrados en los profesores del Departamento, mediante programas de intercambio con la red de Universidades de México para promover la mejora continua en el capital humano.

N°	Acciones	Responsable
1	Conocer el grado académico actual de los profesores de la facultad	Secretaría de Departamento
2	Establecer plan de intercambio con las universidades mexicanas	Dirección de Departamento Coordinación de Sección
3	Realizar el concurso de selección de profesores	Secretaría de Departamento

27

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Plazo

El plazo es el **lapso para realizar la acción.**



28

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Plazo: Ejemplo

Fomentar la obtención de posgrados en los profesores del Departamento, mediante programas de intercambio con la red de Universidades de México para promover la mejora continua en el capital humano.

Nº	Acciones	Plazo
1	Conocer el grado académico actual de los profesores de la facultad	4 semanas
2	Establecer plan de intercambio con las universidades mexicanas	4 semanas
3	Realizar el concurso de selección de profesores	2 semanas

29

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Recursos

Los recursos son los **costos totales estimados** para realizar las acciones, tanto en tiempo como en dinero. Se separan con la intención de gestionar la programación y necesidades del personal.



30

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Recursos: Ejemplo

Fomentar la obtención de posgrados en los profesores del Departamento, mediante programas de intercambio con la red de Universidades de México para promover la mejora continua en el capital humano.

N°	Acciones	Recursos			
		Humanos	Materiales	Técnicos	Presupuestarios
1	Conocer el grado académico actual de los profesores de la facultad	Equipo Táctico		Equipo de computo	
2	Establecer plan de intercambio con las universidades mexicanas	Representación de Departamentos			Presupuesto para reuniones externas y internas
3	Realizar el concurso de selección de profesores	Representación de Comisión de Docencia	Aulas	Equipo de computo	

31

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Mecanismos de Verificación

Los Mecanismos de Verificación son **medios para verificar el progreso** dentro del objetivo.



- Reuniones sencillas
- Encuestas
- Listas de asistencia
- Boletas de calificaciones

32

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

# Mecanismos de Verificación: Ejemplo

Fomentar la obtención de posgrados en los profesores del Departamento, mediante programas de intercambio con la red de Universidades de México para promover la mejora continua en el capital humano.

N°	Acciones	Medios de Verificación
1	Conocer el grado académico actual de los profesores de la facultad	Informe de grado académico actualizado
2	Establecer plan de intercambio con las universidades mexicanas	Reuniones de seguimiento
3	Realizar el concurso de selección de profesores	Lista de participantes final

33

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

# Plan Táctico: Actividad

## ¿Qué queremos hacer?



Definir las actividades, responsables, plazo, recursos y mecanismos de verificación

Rellenar la plantilla según las instrucciones de la misma

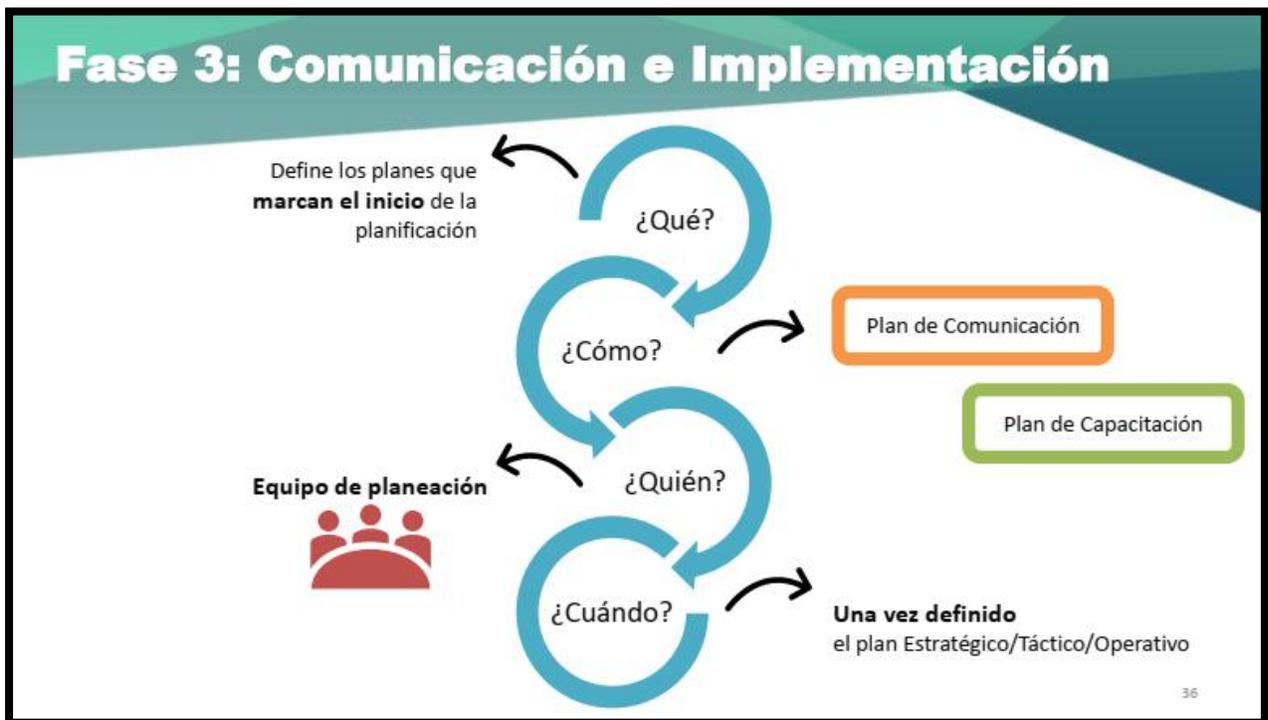
30 min

34

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Plan de Comunicación

Se definen el **cómo, cuándo y de qué manera** la organización se va a relacionar con las partes interesadas y les transmitirá la información de manera efectiva.

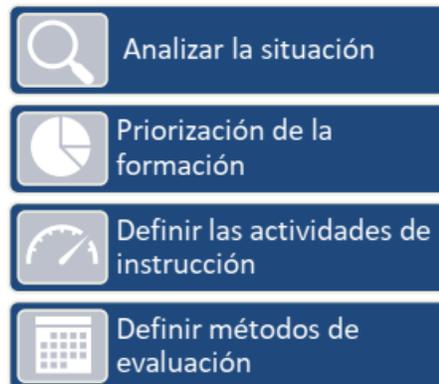


37

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Plan de Capacitación

Un **plan de capacitación** pretende describir de forma detallada un conjunto de actividades de aprendizaje de una forma estructurada que permitan alcanzar los objetivos.

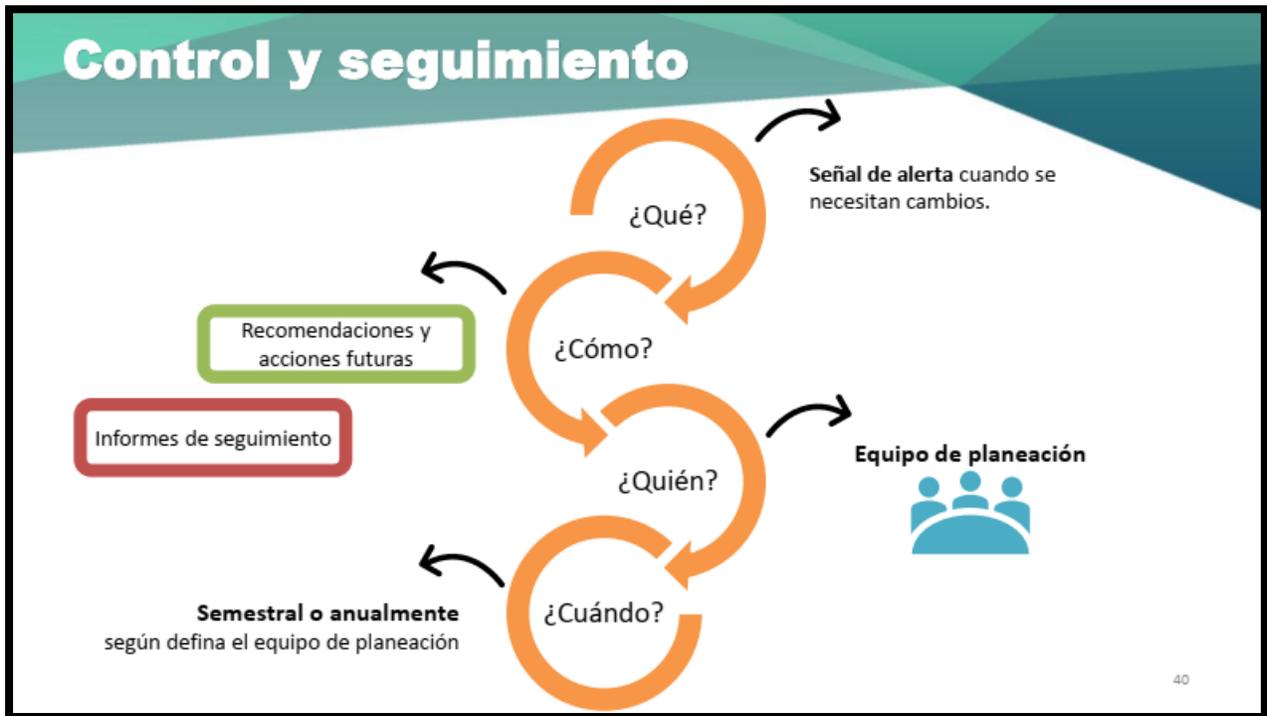


38

Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)

## Informe de seguimiento



Los informes de seguimiento son documentos cortos que **muestran el avance del plan.**

- 1) Actualización de la situación general de la planificación
- 2) El alcance de objetivos y metas (con respectivos porcentajes)
- 3) Principales riesgos encontrados

41

*Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)*

## Recomendaciones y acciones futuras

Sugerencias de **cómo abordar las oportunidades de mejora** derivada del control y seguimiento realizado al plan correspondiente.

- Específicos
- Mensurables
- Accesibles
- Pertinentes
- Oportunos

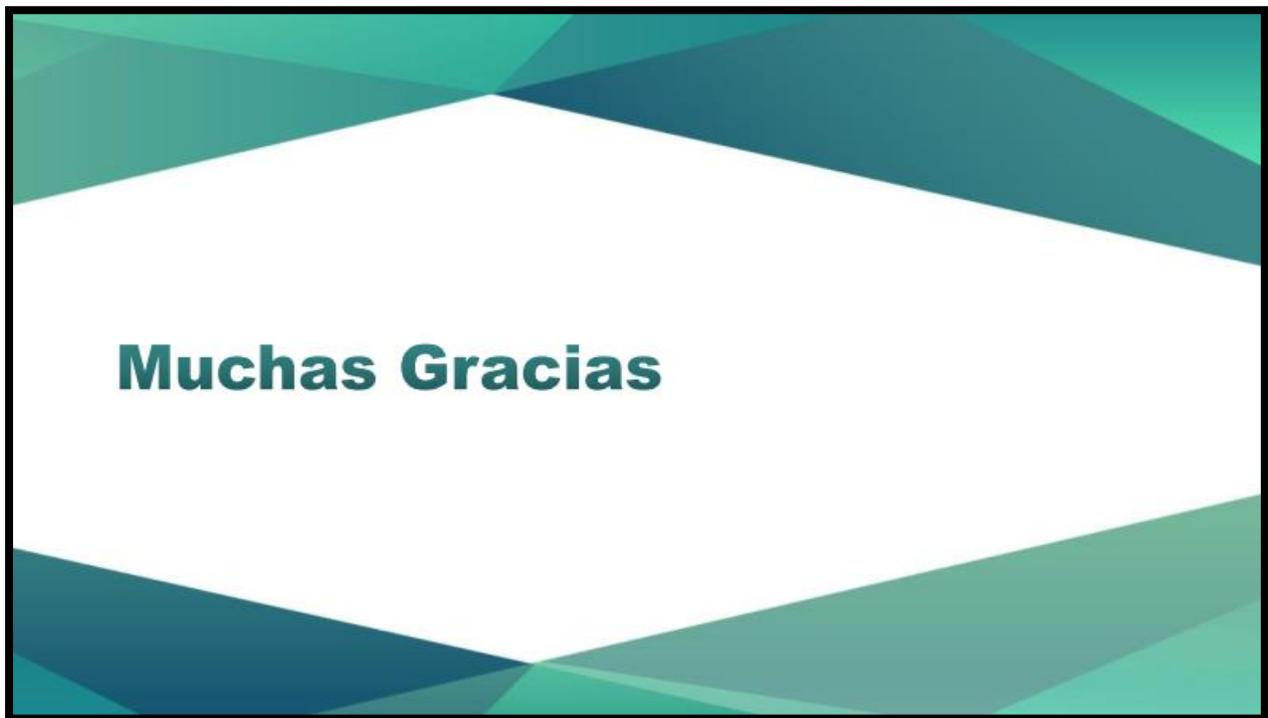


42

*Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)*



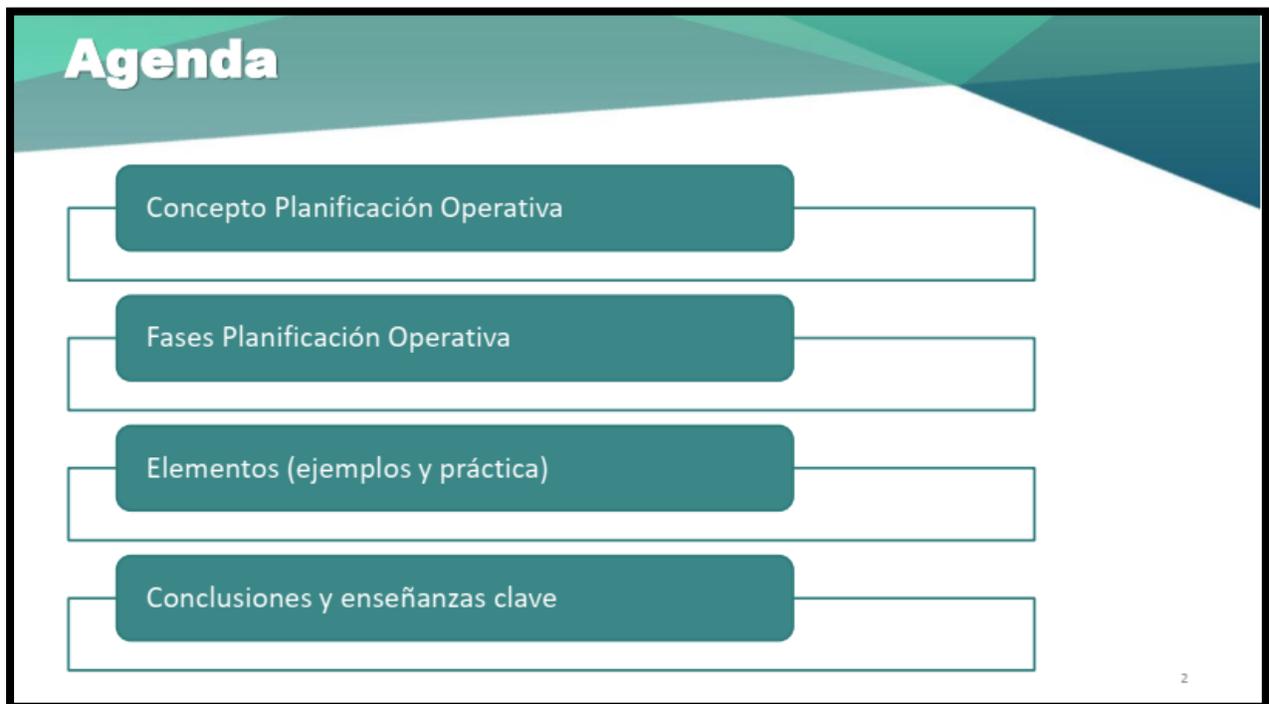
Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



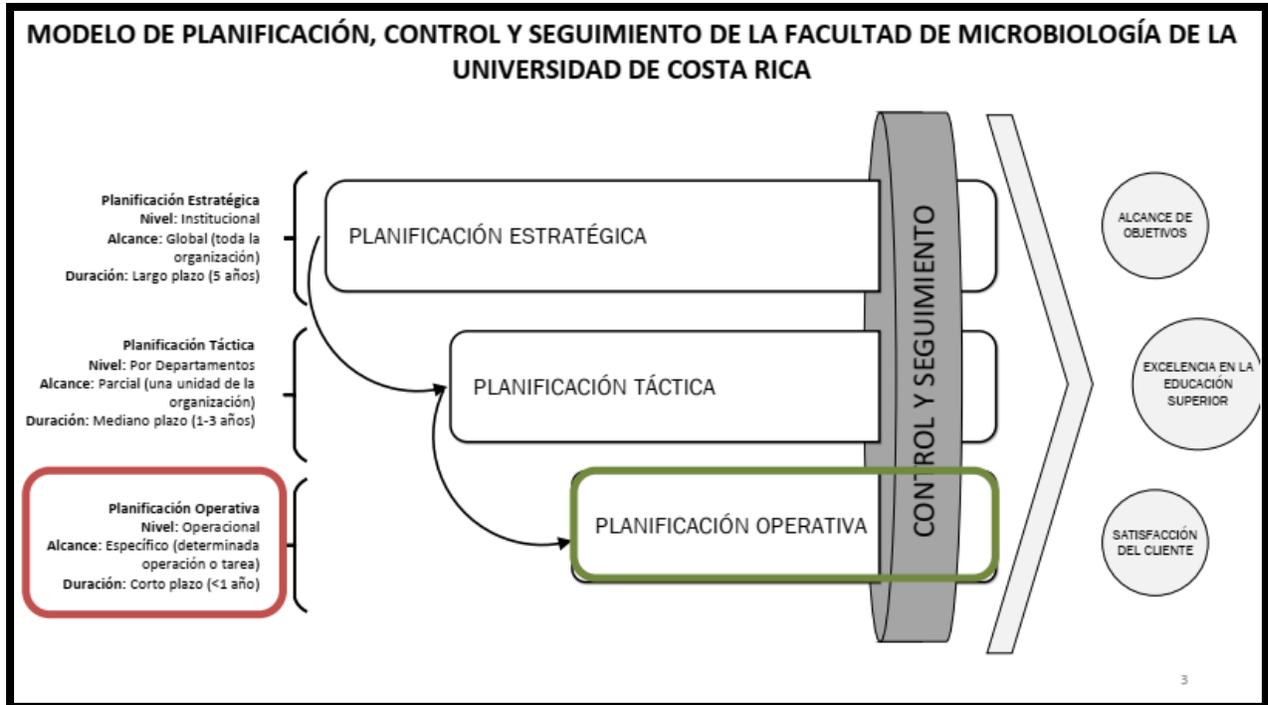
Apéndices. Figura 71. Presentación Planificación Táctica (continuación)



Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa



Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)



Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Concepto Planificación Operativa

- Asignación de las **tareas específicas** a cada persona apegándose a los lineamientos de la planificación estratégica y táctica.
- Ejecutada por los **colaboradores de menor rango jerárquico**.
- Trata actividades programables, sigue procedimientos, **cubre periodos cortos** y se evalúa normalmente con el parámetro de eficiencia.

(Chiavenato, 2001)

4

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Fases Planificación Operativa

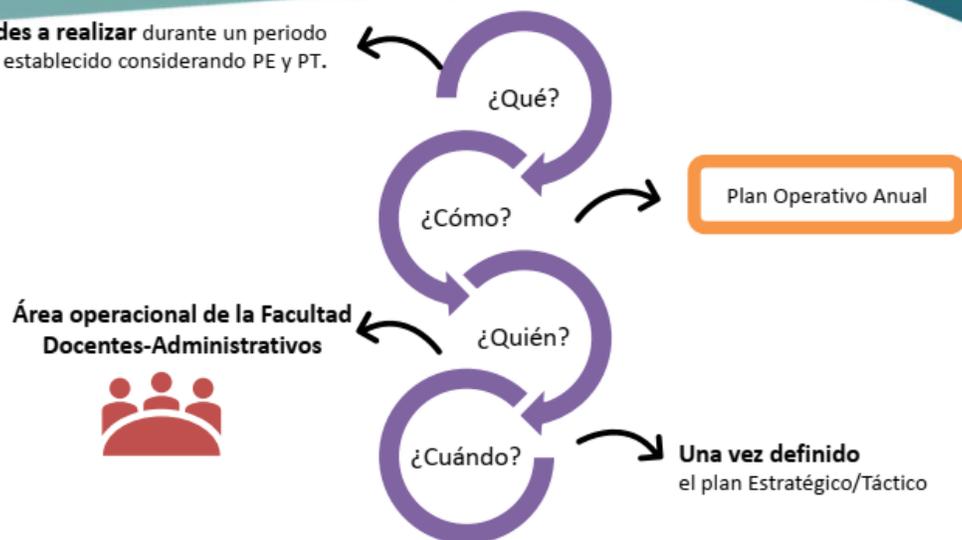


5

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Establecimiento del Plan Operativo

**Actividades a realizar** durante un periodo establecido considerando PE y PT.



6

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

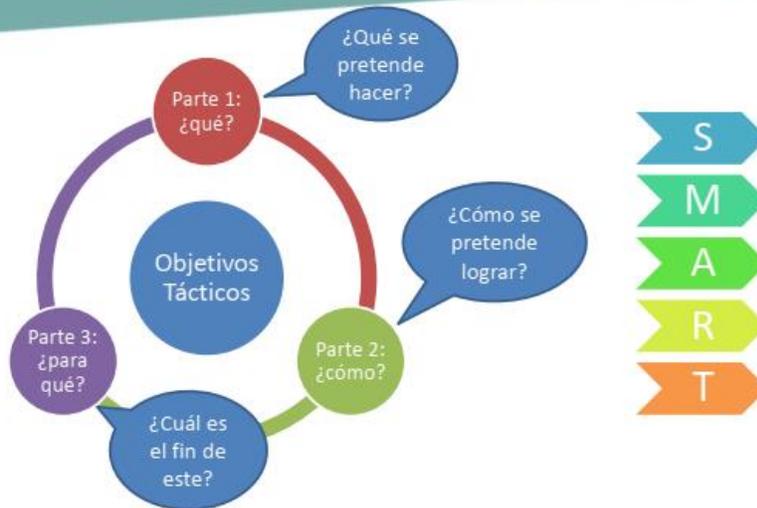
## Elementos Establecimiento del Plan Operativo:



7

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Objetivos Operativos

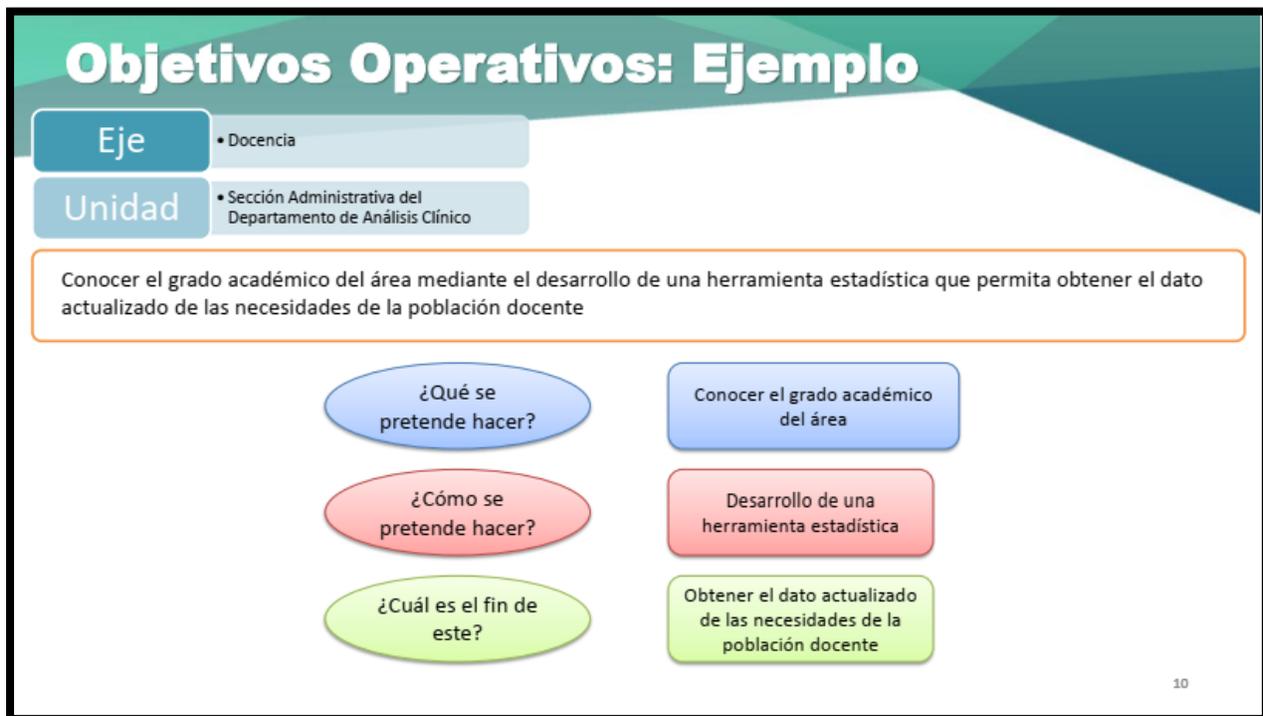


8

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)



Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)



Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

# Indicadores

Los indicadores son expresiones cualitativas o cuantitativas observables que **permiten evaluar el desempeño** de la organización y el logro de objetivos.

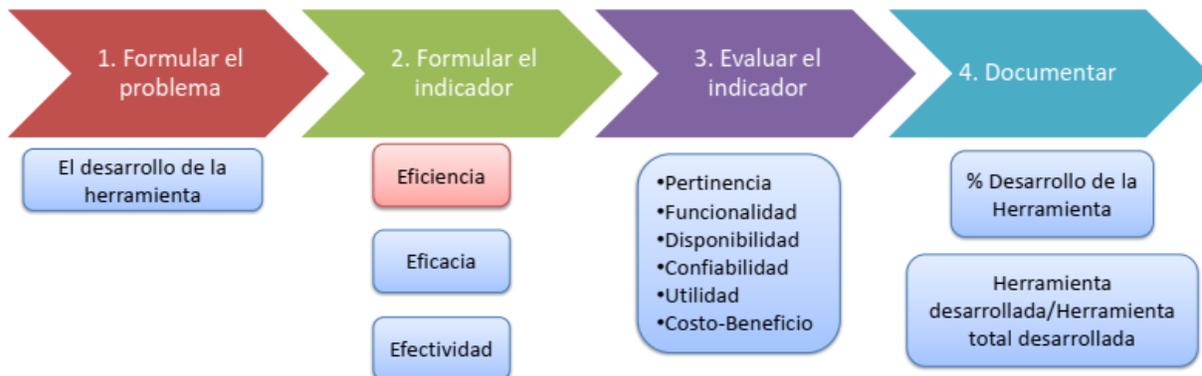


11

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

# Indicadores: Ejemplo

Conocer el grado académico del área mediante el desarrollo de una herramienta estadística que permita obtener el dato actualizado de las necesidades de la población docente

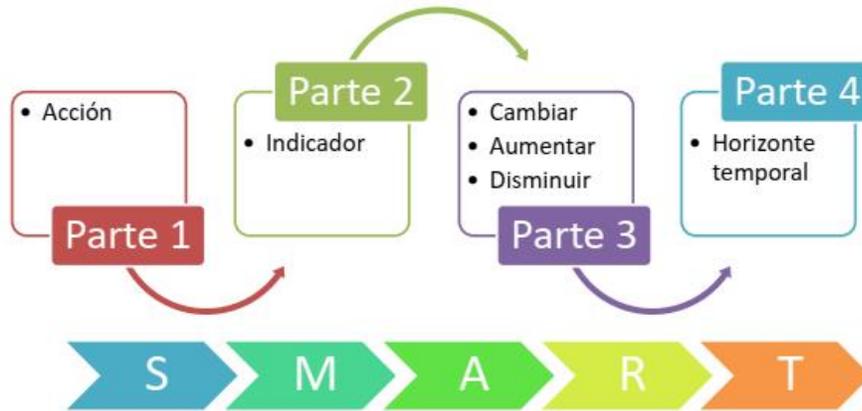


12

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

# Metas

Una meta se puede definir como un **resultado deseado** que la unidad pretende lograr.

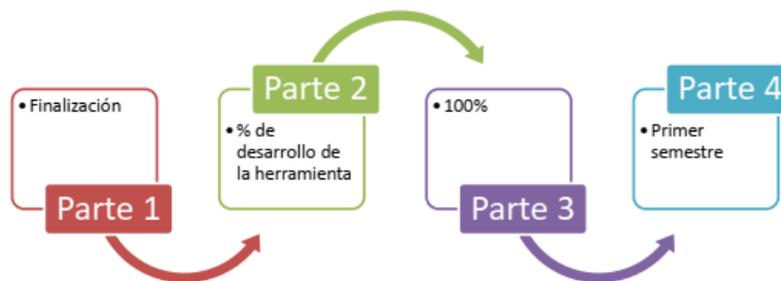


13

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

# Metas: Ejemplo

Conocer el grado académico del área mediante el desarrollo de una herramienta estadística que permita obtener el dato actualizado de las necesidades de la población docente



**META:** Herramienta finalizada en el primer semestre

14

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Actividades

Los pasos a seguir para alcanzar los objetivos propuestos



15

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Actividades: Ejemplo

Conocer el grado académico del área mediante el desarrollo de una herramienta estadística que permita obtener el dato actualizado de las necesidades de la población docente

1. Recolectar información de profesores
2. Crear de Base de datos
3. Crear de herramienta y reporte en Excel
4. Conectar herramienta y base de datos
5. Capacitar sobre herramienta

16

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Producto

Resultado **final o esperado** que permite demostrar el cumplimiento de las actividades



17

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Producto: Ejemplo

### Actividad 1-Recolectar información de profesores

- Producto-Información de profesores actualizada

### Actividad 2-Crear de Base de datos

- Producto-Base de datos completa y actualizada

### Actividad 3-Crear de herramienta y reporte en Excel

- Producto-Herramienta en Excel

18

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Producto: Ejemplo

### Actividad 4- Conectar herramienta y base de datos

- Producto-Herramienta en Excel integrada a Base de datos

### Actividad 5-Capacitar sobre herramienta

- Producto-Capacitación

19

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Responsables

Los responsables son los **encargados de realizar y vigilar** las actividades relacionadas al objetivo



1. Afinidad con el área en cuestión
2. Conocimiento y experiencia
3. Jerarquía y/o poder
4. Funciones designadas
5. Disponibilidad del recurso

20

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Responsables: Ejemplo

Conocer el grado académico del área mediante el desarrollo de una herramienta estadística que permita obtener el dato actualizado de las necesidades de la población docente

N°	Actividades	Responsable
1	Recolectar información de profesores	Secretaria administrativa y Encargado de Computo
2	Crear de Base de datos	Secretaria administrativa
3	Crear de herramienta y reporte en Excel	Encargado de computo
4	Conectar herramienta y base de datos	Encargado de computo
5	Capacitar sobre herramienta	Encargado de computo

21

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Plazo

El plazo es el **lapso para realizar la acción.**



22

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Plazo: Ejemplo

Conocer el grado académico del área mediante el desarrollo de una herramienta estadística que permita obtener el dato actualizado de las necesidades de la población docente

N°	Actividades	Plazo (Semanas, Días)
1	Recolectar información de profesores	1 Semana
2	Crear de Base de datos	2 Semanas
3	Crear de herramienta y reporte en Excel	2 Semanas
4	Conectar herramienta y base de datos	2 Semanas
5	Capacitar sobre herramienta	1 Semanas

23

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Recursos

Los recursos son los **costos totales estimados** para realizar las acciones, tanto en tiempo como en dinero. Se separan con la intención de gestionar la programación y necesidades del personal.



24

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Recursos: Ejemplo

Conocer el grado académico del área mediante el desarrollo de una herramienta estadística que permita obtener el dato actualizado de las necesidades de la población docente

N°	Actividades	Recursos			
		Humanos	Materiales	Técnicos	Presupuestarios
1	Recolectar información de profesores		Acceso a base de datos		
2	Crear de Base de datos	Encargado de TI	Equipo de computo		
3	Crear de herramienta y reporte en Excel		Equipo de computo		
4	Conectar herramienta y base de datos		Equipo de computo y base de datos		
		Secretarias administrativas de secciones			
5	Capacitar sobre herramienta		Aula, equipo de computo		

25

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Mecanismos de Verificación

Los Mecanismos de Verificación son **medios para verificar el progreso** dentro del objetivo.



- Reuniones sencillas
- Encuestas
- Listas de asistencia
- Boletas de calificaciones

26

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Mecanismos de Verificación: Ejemplo

Conocer el grado académico del área mediante el desarrollo de una herramienta estadística que permita obtener el dato actualizado de las necesidades de la población docente

N°	Actividad	Medios de Verificación
1	Recolectar información de profesores	Informe
2	Crear de Base de datos	Base de datos actualizada
3	Crear de herramienta y reporte en Excel	Presentación de Herramienta
4	Conectar herramienta y base de datos	Presentación de Herramienta con base de datos
5	Capacitar sobre herramienta	Lista de participación en la capacitación

27

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

## Plan Operativo: Actividad

### Desarrollar un Plan Operativo



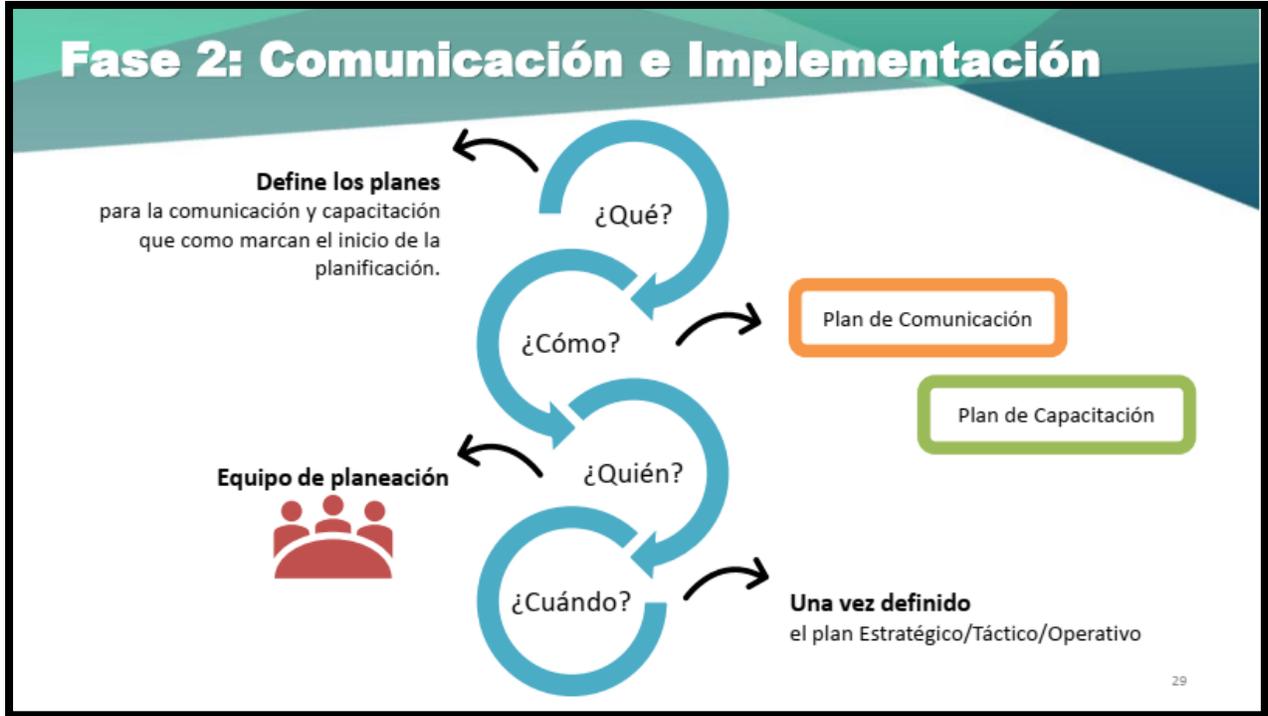
Crear el Plan Operativo, desarrollando los elementos expuestos de la fase

Rellenar la plantilla según las instrucciones de la misma y verificar el objetivo según la evaluación pertinente

10 min

28

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)



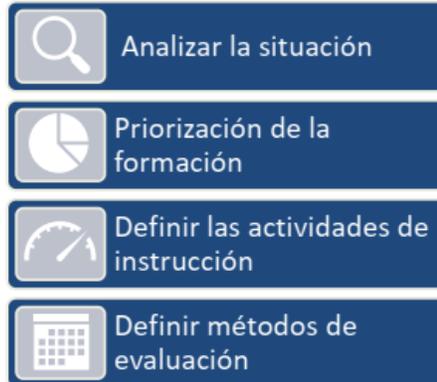
Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)



Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

# Plan de Capacitación

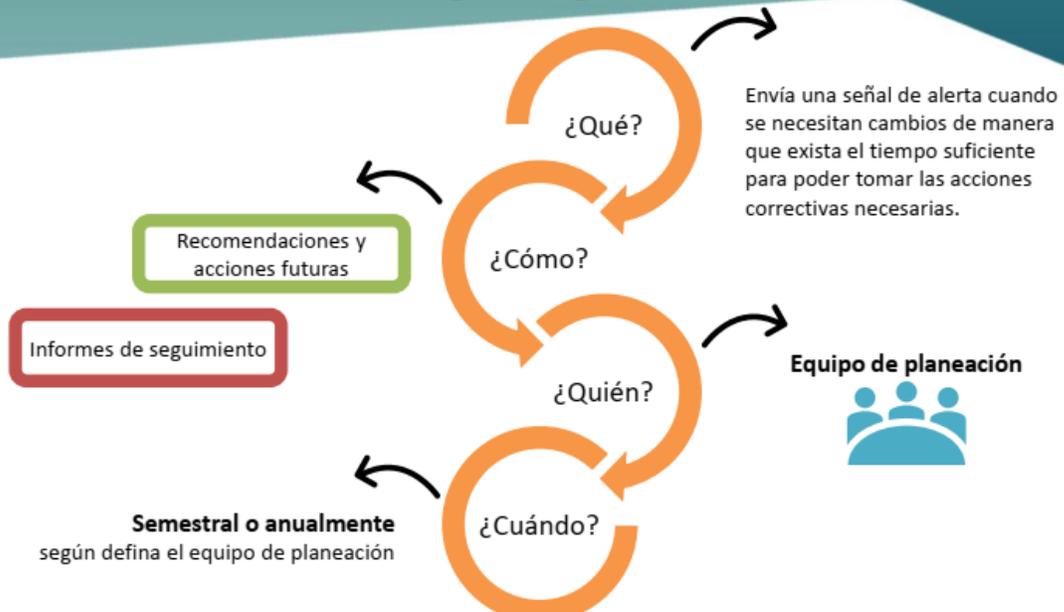
Un **plan de capacitación** pretende describir de forma detallada un conjunto de actividades de aprendizaje de una forma estructurada que permitan alcanzar los objetivos.



31

Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)

# Fase 3: Control y seguimiento

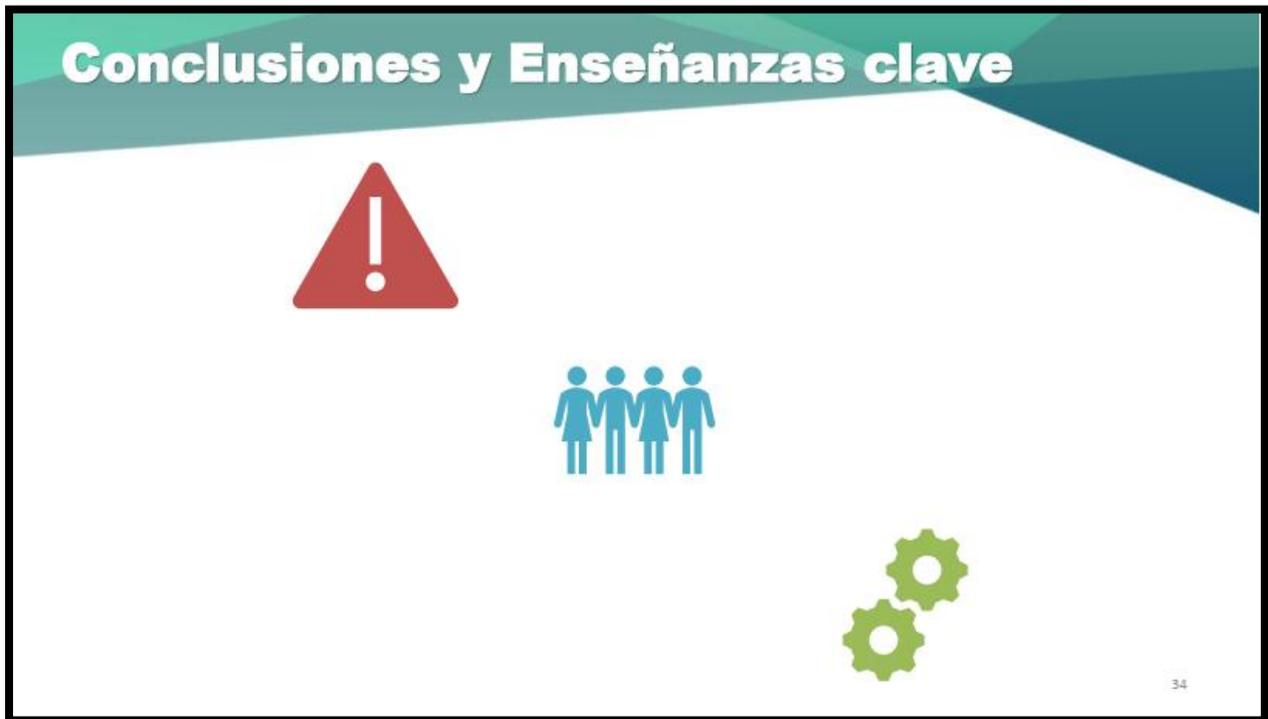


32

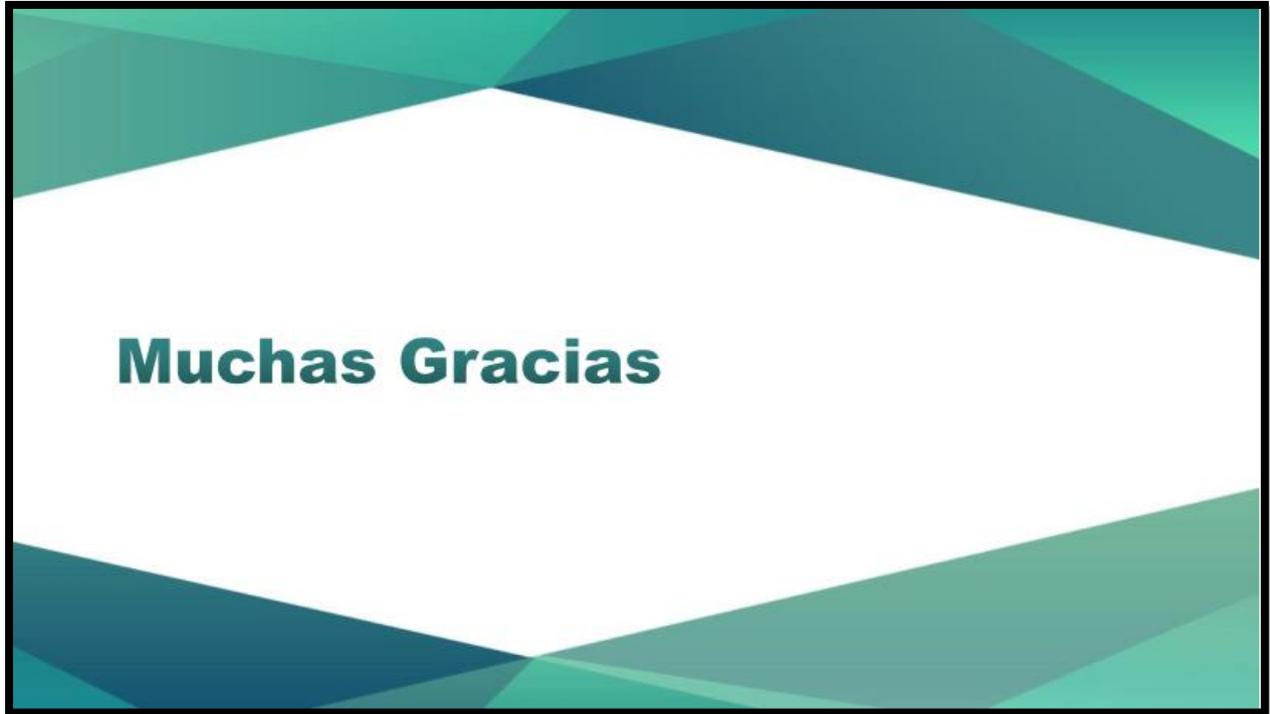
Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)



Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)



Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)



*Apéndices. Figura 72. Presentación Planificación Operativa (continuación)*

Apéndice 24: Plantillas de Plan Estratégico

Apéndices. Tabla 18. Plantilla Plan Estratégico Grupo 1

Plantilla de Plan Estratégico			
Facultad de Microbiología		Grupo #1	
<b>Objetivo Estratégico</b>			
Fortalecer las relaciones con otras instituciones mediante convenios y nombramientos adecuados para mejorar la cantidad y calidad de muestras para Docencia en la Facultad de Microbiología			
<b>Estrategia</b>			
Establecer convenios específicos con instituciones de salud (público y privados) para consecución de muestras de calidad y cantidad adecuadas			
<b>Indicador</b>			
Nombre	Cumplimiento del número de muestras requeridas para buen desempeño	Fórmula	$\frac{\text{Cantidad de muestras traídas}}{\text{Cantidad de muestras requeridas}} \times 100\%$
<b>Meta</b>			
Aumentar la cantidad de muestras para docencia al menos el 80% de la necesidad en un periodo de tres años			
<b>Actividades del Objetivo Estratégico</b>			
N°	Actividad	Responsable	Mecanismo de Verificación
1	Contactos con instituciones	Decanatura y Servicios de Laboratorio	Oficios y correos electrónicos
2	Establecer comisión de salud para redactar	Decanatura y Servicios de Laboratorio	Oficios y correos electrónicos
3	Revisión por oficina jurídica	Decanatura y Servicios de Laboratorio	Oficios
4	Presentación ante Asamblea	Decanatura y Servicios de Laboratorio	Actas Asamblea
5	Firma por Rectoría	Decanatura y Servicios de Laboratorio	Convenio Firmados

Apéndices. Tabla 19. Plantilla Plan Estratégico Grupo 2

Plantilla de Plan Estratégico			
Facultad de Microbiología		Grupo #2	
<b>Objetivo Estratégico</b>			
Realizar un inventario y diagnóstico del equipo necesario para docencia actualizado con el fin de mejorar la adquisición apropiada de esta a través de una base de datos actualizada			
<b>Estrategia</b>			
Asignar el personal que haga la base de datos de inventarios, reconociendo las deficiencias promoviendo la adquisición de estos			
<b>Indicador</b>			
Nombre	Número de equipos por adquirir	Fórmula	$\frac{\# \text{ Equipos Nuevos}}{\# \text{ Equipos Totales}} \times 100\%$
<b>Meta</b>			
Cambiar el 25% de los equipos que están en condiciones inadecuadas en la Facultad en los próximos 5 años			
<b>Actividades del Objetivo Estratégico</b>			
N°	Actividad	Responsable	Mecanismo de Verificación
1	Inventario actual	Administrador	Base de datos 1
2	Inventario Nuevo	Administrador	Base de Datos 2
3	Presentación de Necesidades	Decano	Oficio de Decano
4	Solicitud de adquisición de Equipos	V. Compras	Orden de Compra
5	Seguimiento a solicitudes	V. Compras	V. B Equipo

Apéndices. Tabla 20. Plantilla Plan Estratégico Grupo 3

Plantilla de Plan Estratégico			
Facultad de Microbiología		Grupo #3	
<b>Objetivo Estratégico</b>			
Desarrollar estrategias para la optimización y gestión para la adecuada asignación de recursos de infraestructura y equipo mediante la coordinación con los actores responsables			
<b>Estrategia</b>			
Identificar los actores responsables para la asignación de infraestructura y equipo a lo interno y fuera de la Facultad			
<b>Indicador</b>			
Nombre		Fórmula	$\frac{\% \text{Cantidad de recursos asignados}}{\% \text{Cantidad de recursos definidos}} \times 100\%$
<b>Meta</b>			
Alcanzar los recursos asignados en un 50% a 5 años plazos			
<b>Actividades del Objetivo Estratégico</b>			
N°	Actividad	Responsable	Mecanismo de Verificación
1	Determinar las personas responsables de infraestructura a lo	Consejo Asesor	Actas
2	Determinar quién puede solicitar equipos e infraestructura	Consejo Asesor	Actas
3	Determinar las necesidades	Secciones	Oficios
4	Cumplimiento y seguimiento	Directores Departamento	Oficios

Apéndices. Tabla 21. Plantilla Plan Estratégico Grupo 4

Facultad de Microbiología		Grupo #4	
<b>Objetivo Estratégico</b>			
Desarrollar estrategias de comunicación mediante talleres y uso de tecnologías, para facilitar y mejorar los procesos de comunicación			
<b>Estrategia</b>			
Mediante talleres y capacitaciones en el uso de la tecnología actual y disponible			
<b>Indicador</b>			
Nombre	Porcentaje de Satisfacción de todo el personal y estudiantes	Fórmula	$\frac{\text{Cantidad de personal y estudiante sastifechos}}{\text{Total de personal y estudiantes}} \times 100\%$
<b>Meta</b>			
Mejorar al 100% calidad de la comunicación			
<b>Actividades del Objetivo Estratégico</b>			
N°	Actividad	Responsable	Mecanismo de Verificación
1	Planificar la cantidad de talleres	Comisión de Divulgación/RID/ JA	Agenda de temas
2	Seleccionar fechas	Dirección de Departamentos / Ídem	Agenda de temas / Planificador
3	Seleccionar población	AEMI / Ídem	Listados
4	Evaluar resultados	Comisión de Divulgación	Encuesta
5	Evaluar el equipo informático	RID	Revisión de Equipos / Tickets / Bitácoras

Apéndice 25: Plantilla planificación Táctica

Apéndices. Tabla 22. Plantilla Plan Táctico Grupo 1

Plantilla de Plan Táctico								
Facultad de Microbiología				Grupo #1				
Objetivo Estratégico								
Fortalecer las relaciones con otras instituciones mediante convenios y nombramientos adecuados para mejorar la cantidad y calidad de muestras para Docencia en la Facultad de Microbiología								
Objetivo Táctico								
Elaborar un cronograma de visitas y reuniones con los proveedores de muestras para poder definir las bases de un posible convenio								
Indicador								
Nombre	Borrador de Convenio			Fórmula	N/A			
Meta								
Al menos 20 reuniones en distintos centros/proveedores en un 1 año								
Actividades del Objetivo Táctico								
N°	Actividad	Responsable	Plazo	Recursos				Mecanismos de Verificación
				Físicos	Materiales	Humanos	Presupuestarios	
1	Definir los proveedores	Directores de Secciones	1 mes			X		Listado de Proveedores
2	Coordinar visitas y reunión	Secretaria	1 mes			X		Agenda de reuniones
3	Calenderizar visitas	Secretaria	1 mes					
4	Definir agendas	Secretaria	1 mes			X		Puntos a tratar
5	Definir instrumento	Directores de Secciones Departamentos	1 mes			X		Herramienta de instrumentos
6	Realizar visitas	Directores de Secciones Departamentos	3 meses	X		X	X	Minutas reuniones
7	Tabular datos	Secretaria	2 meses	X		X		Consolidacion de resultados
8	Elaborar borrador	Directores de Secciones Departamentos	3 meses	X		X		Borrador

Apéndices. Tabla 23. Plantilla Plan Táctico Grupo 2

Plantilla de Plan Táctico								
Facultad de Microbiología				Grupo #2				
Objetivo Estratégico								
Realizar un inventario y diagnóstico del equipo necesario para docencia actualizado con el fin de mejorar la adquisición apropiada de esta a través de una base de datos actualizada								
Objetivo Táctico								
Identificar el equipo en mal estado o desactualizado utilizado en la docencia, con el fin de adquirir equipos nuevo mediando un análisis técnico								
Indicador								
Nombre	% de equipo en mal estado			Fórmula	$\frac{\text{Equipo en mal estado en docencia}}{\text{Equipo total de docencia}}$			
Meta								
Cambiar al menos el 50% de los equipos en mal estado en los próximos 3 años								
Actividades del Objetivo Táctico								
N°	Actividad	Responsable	Plazo	Recursos				Mecanismos de Verificación
				Físicos	Materiales	Humanos	Presupuestarios	
1	Contabilizar la totalidad del equipos	Jefatura Cdmministrativa Técnicos	3 meses	Computo y equipos especializados	Laboratorio	Técnicos		Lista
2	Identificar los equipos en mal estado	Técnicos	3 meses	Computo	Laboratorio	Técnicos		Lista
3	Informe de análisis técnico	Técnicos	1 mes	Computo	Oficina	Técnicos/ Jefatura		Informe
4	Estudio de factibilidad dependiendo del presupuesto y necesidades	Jefaturas Directores de Departamento	3 meses		Oficina	Jefes		Informe y dinero
5	Realizar lista de equipos a comprar	Jefatura	1 mes	Computo	Oficina	Jefes		Lista
6	Comprar equipos	Unidad de Compras Jefatura	1 año		Oficina	Encargado de compras	X	Ordenes de compra
7	Verificación de equipos	Unidad de Compras		Computo	Laboratorio	Encargado de compras/ Jefes		Visto bueno y informe

Apéndices. Tabla 24. Plantilla Plan Táctico Grupo 3

Plantilla de Plan Táctico								
Facultad de Microbiología						Grupo #3		
Objetivo Estratégico								
Desarrollar estrategias para la optimización y gestión adecuada asignación de recursos de infraestructura y equipos mediante la coordinación con los actores responsables								
Objetivo Táctico								
Gestionar la remodelación de las oficinas docentes, mediante solicitudes por escrito ante la decanatura, con el fin de mejorar las condiciones de los espacios laborales docentes								
Indicador								
Nombre		Numero de solicitudes enviadas a la decanatura			Fórmula		N/A	
Meta								
Enviar al menos una solicitud a la decanatura durante el primer año								
Actividades del Objetivo Táctico								
N°	Actividad	Responsable	Plazo	Recursos				Mecanismos de Verificación
				Físicos	Materiales	Humanos	Presupuestarios	
1	Definir la cantidad que requieren cambio de espacios	Coordinador de sección	2 semanas			Coordinadores		
2	Establecer las modificaciones específicas necesarias	Coordinador de sección	1 mes			Coordinadores		
3	Redactar la solicitud con base a las necesidades docentes	Director Departamento Secretaría	1 mes	Computo		Directores Secretarías		
4	Darle seguimiento a la solicitud	Director Departamento Secretaría	1 año					

Apéndice 26. Plantilla Planificación Operativa

Apéndices. Tabla 25. Plantilla Plan Operativo

Plantilla de Plan Operativo									
Facultad de Microbiología					Grupo:				
Objetivo Estratégico									
Realizar un inventario y diagnostico del equipo necesario para docencia actualizado con el fin de mejorar la adquisición apropiada de esta a través de una base de datos actualizada									
Objetivo Táctico									
Identificar el equipo en mal estado o desactualizado utilizado en la docencia, con el fin de adquirir equipos nuevos mediante un análisis técnico									
Objetivo Operativo									
Verificar el inventario actual de equipo de docencia mediante un listado cruzado con lo que esta en físico para determinar el equipo en mal estado									
Indicador									
Nombre		Detectar el numero de incongruencias encontradas			Fórmula		Numero de incongruencias encontradas en el registro actual comparado con el registro nuevo		
Meta									
Detectar la totalidad de equipo en mal estado en un plazo de 6 meses									
Actividades del Objetivo Operativo									
N°	Actividad	Producto	Responsable	Plazo	Recursos				Mecanismos de Verificación
					Humanos	Materiales	Técnicos	Presupuestarios	
1	Solicitar el inventario actual	Documento con el inventario	Secretaria administrativa	1 semana	Secretaria	Computadora	Base de datos		Documento a la fecha
2	Analizar y consolidar el inventario	Unificación de inventario categorizado	Encargado de inventario de la Facultad	2 semanas	Encargado de inventarios	Computadora			Informe de Unificación
3	Chequeo de equipos por áreas	Equipos chequeados	Encargado de inventario por área	4 semanas	Encargado de inventarios	Computadora			Lista de chequeo
4	Actualizar el inventario	Inventario actualizado	Encargado de inventario por área	2 semanas	Encargado de inventarios	Computadora	Base de datos		Informe de inventario
5	Informe de incongruencias	Informe	Encargado de inventario por área	2 semanas	Encargado de inventarios, Secretaria	Computadora			Informe
6	Informe del % equipo en mal estado	% Equipo en mal estado	Encargado de inventario de la Facultad	2 semanas	Encargado de inventarios, Secretaria	Computadora			Informe final de estado de equipos

**CUESTIONARIO TALLER: MODELO DE PCS DE LA FACULTAD DE MICROBIOLOGIA**

En el siguiente documento se encuentran un total de 5 preguntas relacionadas a las diferentes secciones expuestas en el taller del Modelo de PCS de la Facultad de Microbiología. Para simplicidad, se incluyen únicamente apartados alusivos a las Planificaciones Estratégica.

**Parte I:** Marque con equis. De las siguientes preguntas, marque con una equis (X) la opción correcta, solo una es verdadera

- 1) ¿Quién debe definir el equipo de planificación estratégico?
  - A. Rector de la Universidad
  - B. Comisión de Calidad
  - C. Decano de la Facultad
  - D. Jefe Administrativa
  
- 2) Los objetivos, metas e indicadores utilizan la Metodología SMART para su construcción, esto asegura que:
  - A. Sean sensibles, mejores, alcanzables, reales y trimestrales
  - B. Sean específicos, medibles, alcanzables, realistas y sujetos a plazos
  - C. Sean sinceros, maduros, amables, retóricos y terminables
  - D. Sean esperables, mandatorios, alcanzables, retóricos y sujetos a plazos
  
- 3) El diagnóstico estratégico de la Facultad se realiza para identificar los siguientes elementos:
  - A. Problemas, oportunidades, riesgos, competidores
  - B. Fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas
  - C. Riesgos, nuevos clientes, fortalezas, proveedores
  - D. Debilidades, problemas, puntos críticos, oportunidades de mejora.
  
- 4) La misión de la Facultad debe contemplar los siguientes elementos:
  - A. Clientes, mercados, tecnología, colaboradores
  - B. Clientes, valores, tecnología, colaboradores
  - C. Clientes, mercados, políticas, colaboradores
  - D. Procedimientos, mercados, tecnología, colaboradores
  
- 5) Los ejes estratégicos se deben definir para construir una estrategia:
  - A. Multidimensional
  - B. Equilibrada
  - C. Inclusiva
  - D. Especifica

**CUESTIONARIO TALLER: MODELO DE PCS DE LA FACULTAD DE MICROBIOLOGIA**

En el siguiente documento se encuentran un total de 5 preguntas relacionadas a las diferentes secciones expuestas en el taller del Modelo de PCS de la Facultad de Microbiología. Para simplicidad, se incluyen únicamente apartados alusivos a la Planificación Táctica

**Parte I:** Marque con equis. De las siguientes preguntas, marque con una equis (X) la opción correcta, solo una es verdadera

1. De las siguientes opciones, cual corresponde a las características de la planificación táctica
  - A. Nivel institucional, Alcance operacional, duración a mediano plazo
  - B. Nivel departamental, alcance parcial, duración mediano plazo
  - C. Nivel operacional, alcance parcial, duración mediano plazo
  - D. Nivel departamental, alcance parcial, duración a largo plazo
  
2. De las siguientes afirmaciones
  - I. Toma de decisiones que incluye plazos y áreas más cortas.
  - II. Abarca a la organización en su totalidad y la afecta a largo plazo debido a sus consecuencias, en ella se deben fijar los objetivos estratégicos y los medios necesarios para alcanzarlos.
  - III. Busca que se elaboren planes para anticipar acciones de los competidores, coordinarse con otras unidades, clientes y proveedores, e implementar los planes estratégicos.
  - IV. Es ejecutada por los jefes de menor rango, trata actividades programables, sigue procedimientos, cubre periodos cortos y se evalúa normalmente con el parámetro de eficiencia

Cuales corresponden a planificación táctica:

  - A. I. y II.
  - B. I. y IV.
  - C. I. y III.
  - D. Ninguna
  
3. Las 4 fases de la planificación táctica son:
  - A. Desarrollo Táctico, Establecimiento del Plan Táctico, Comunicación e Implementación, Control y seguimiento
  - B. Desarrollo Táctico, Procesamiento del Plan Operativo, Comunicación, Implementación
  - C. Desarrollo Estratégico, Establecimiento del Plan Estratégico, Comunicación e Implementación, Control y seguimiento
  - D. Establecimiento del plan Táctico, Desarrollo Táctico, Mecanismos de Verificación
  
4. ¿Cuáles recursos se toman en cuenta en la planificación táctica?
  - A. Humanos y materiales

- B. Financieros y técnicos
- C. Todas las anteriores
- D. Ninguna de las anteriores

5. De las siguientes afirmaciones

- I. Son resultados específicos de mediano plazo.
- II. Alineados al plan estratégico.
- III. Personas encargadas de realizar y vigilar las actividades.
- IV. 5 a 10 acciones lógicas.

¿Cuáles corresponden a la descripción de objetivo?

- A. I. y II.
- B. I. II. Y III.
- C. III. Y IV.
- D. I. y III.

*Apéndices. Figura 74. Evaluación del taller PT (continuación)*

### CUESTIONARIO TALLER: MODELO DE PCS DE LA FACULTAD DE MICROBIOLOGIA

En el siguiente documento se encuentran un total de 5 preguntas relacionadas a las diferentes secciones expuestas en el taller del Modelo de PCS de la Facultad de Microbiología. Para simplicidad, se incluyen únicamente apartados alusivos a la Planificación Operativa

**Parte I:** Marque con equis. De las siguientes preguntas, marque con una equis (X) la opción correcta, solo una es verdadera

1. De las siguientes opciones, cual corresponde a las características de la planificación operativa
  - a. Nivel institucional, alcance operacional, duración a mediano plazo
  - b. Nivel departamental, alcance parcial, duración mediano plazo
  - c. Nivel operacional, alcance específico, duración corto plazo
  - d. Nivel departamental, alcance parcial, duración a largo plazo
  
2. ¿Cuáles corresponden a las preguntas que se deben contestar para la creación de un objetivo operativo?
  - a. ¿Qué se pretende hacer? ¿Cómo se pretende hacer? ¿Para que se pretende hacer?
  - b. ¿Dónde se aplica este? ¿A quién se aplica este? ¿Cómo se pretende hacer?
  - c. ¿Qué se pretende hacer? ¿Cuándo se pretende hacer? ¿Por qué se pretende hacer?
  - d. ¿Cómo se aplica este? ¿Dónde se aplica este? ¿A quién se aplica este?
  
3. Las 3 fases de la planificación operativa son:
  - a. Desarrollo Táctico, Comunicación e Implementación, Control y seguimiento
  - b. Desarrollo Táctico, Procesamiento del Plan Operativo, Comunicación, Implementación
  - c. Desarrollo Estratégico, Establecimiento del Plan Estratégico, Comunicación e Implementación, Control y seguimiento
  - d. Establecimiento del plan Operativo, Control y Seguimiento, Comunicación e implementación
  
4. ¿Cuál elemento pertenece a la fase de Establecimiento del Plan Operativo?
  - a. Producto
  - b. Objetivos Estratégicos
  - c. Problemas Críticos
  - d. Planificación para planear
  
5. La definición de producto corresponde a:
  - a. Encargados de realizar y vigilar las actividades relacionadas al objetivo.
  - b. Los pasos a seguir para alcanzar los objetivos propuestos.
  - c. Resultado final o esperado que permite demostrar el cumplimiento de las actividades.
  - d. Medios para verificar el progreso dentro del objetivo.

Apéndice 30. Evaluación del MB con el Modelo propuesto

Apéndices. Tabla 26. Resultados de la Categoría Liderazgo

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>1.Liderazgo</b>		<b>120</b>	<b>83,63</b>
<b>1.1. Líderes</b>		<b>70</b>	<b>55,30</b>
Observaciones			
<b>A.1.</b>	Considerados en Pilar de planificación estratégica en la fase "Desarrollo de la estrategia", elementos visión y valores. Implementados mediante la Fase de Comunicación e Implementación. (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	14	12,60
<b>A.2.</b>	Cumpliendo las tareas asignadas en el tiempo establecido, no obstante, no hay forma en como medirlo más que en el cumplimiento al final del periodo, si se hizo de la forma correcta o no, no se puede determinar en la mayoría de los casos. El comportamiento ético es definido por los lineamientos institucionales y del colegio profesional a que pertenece el funcionario.	14	0,70
<b>A.3.</b>	Considerados en Pilar de planificación estratégica en la fase "Desarrollo de la estrategia", elementos misión y diagnóstico estratégico. Además del pilar de control y seguimiento y sus acciones según los elementos de retroalimentación. Asimismo, la participación de partes interesadas en el elemento de equipos de planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	14	14
<b>B.1.</b>	En el pilar Planificación estratégica, la fase de planificación para planear incorpora las partes interesadas al modelo, así como la fase de comunicación e implementación en cada pilar incorpora las pautas de distribución de la información para toma de decisiones. (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	14	14
<b>B.2.</b>	En los 3 pilares del modelo, la fase de establecimiento del plan incorpora elementos como la acciones, metas y responsables que permiten enfocarse en el cumplimiento de objetivos. (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	14	14

Apéndices. Tabla 26. Resultados de la Categoría Liderazgo(continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>1.Liderazgo</b>		<b>120</b>	<b>83,63</b>
<b>1.2. Gobernanza y responsabilidad social</b>		<b>50</b>	<b>28,33</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	La Universidad establece los lineamientos de la Gobernanza solicitados por ser institución pública, y la Facultad se limita a cumplir con el reglamento. Los planes estratégicos no realizan rendición de cuentas. De los líderes, solo el decano establece rendición de cuentas anual. La responsabilidad fiscal, la transparencia y la Asamblea de Facultad se limitan a la normativa universitaria. Las auditorías externas son llevadas a cabo por pares externos según la Ley de Administración Pública y Control Interno, y la Acreditación. El informe de seguimiento de la fase de control y seguimiento en cada nivel de la planificación promueve la rendición de cuentas de los líderes (equipo de planificación) y los planes estratégicos. Asimismo, el plan de comunicación de la fase de comunicación e implementación en cada pilar fomenta la transparencia en las operaciones (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	8,33	5,83
<b>A.2.</b>	El modelo establece mecanismos de verificación como elemento de todas las planificaciones, además de que el pilar de control y seguimiento intrínseco en la fase de dicho nombre en cada planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos). No se determinan compensaciones.	8,33	5
<b>B.1.</b>	En el pilar Planificación estratégica, la fase de planificación para planear incorpora las partes interesadas al modelo, así como la incorporación del elemento de diagnóstico estratégico para la evaluación interna y externa de la Facultad. (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	8,33	8,33
<b>B.2.</b>	No existe un código de ética propio de la Facultad, entonces se rigen por valores de la Facultad y el código de ética de la Universidad.	8,33	0,83
<b>C.1.</b>	No se considera como parte de la estrategia. En las operaciones se considera por ser parte de las funciones de la UCR, definidas en el estatuto.	8,33	2,50
<b>C.2.</b>	En el pilar Planificación Estratégica, la fase de planificación para planear incorpora las partes interesadas al modelo, así como la incorporación del elemento de diagnóstico estratégico para la evaluación interna y externa de la Facultad. (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	8,33	5,83

Apéndices. Tabla 27. Resultados de la Categoría Estrategia

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>2. Estrategia</b>		<b>85</b>	<b>79,89</b>
<b>2.1. Desarrollo estratégico</b>		<b>45</b>	<b>42,75</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	Mediante el pilar de planificación estratégica (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	7,5	7,5
<b>A.2.</b>	Con los elementos de la fase de desarrollo estratégico del pilar de planificación estratégica (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	7,5	7,5
<b>A.3.</b>	Con los elementos de la fase de desarrollo estratégico y la fase de control y seguimiento dentro del pilar de planificación estratégica (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	7,5	7,5
<b>A.4.</b>	En el pilar Planificación estratégica, la fase de planificación para planear incorpora las partes interesadas al modelo (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	7,5	7,5
<b>B.1.</b>	Con las fases de establecimiento de plan estratégico y control y seguimiento del pilar estratégico se pueden determinar dichos factores clave (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	7,5	5,25
<b>B.2.</b>	El pilar de planificación estratégica contiene la fase de desarrollo de la estrategia, el elemento de diagnóstico estratégico considera la competencia (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	7,5	7,5

Apéndices. Tabla 27. Resultados de la Categoría Estrategia (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
2. Estrategia		<b>85</b>	<b>79,89</b>
2.2. Implementación de la estrategia		<b>40</b>	<b>37.14</b>
Observaciones			
A.1.	En los pilares de planificación táctica y operativa se establecen las fases de establecimiento del plan (según el pilar) que están directamente relacionadas a la fase de planificación estratégica (dependencia en cascada) (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	5,71	5,71
A.2.	Mediante los elementos descritos en la fase de establecimiento del plan (según el pilar) y con las fases de comunicación e implementación y control y seguimiento (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	5,714	5,71
A.3.	En la fase de establecimiento del plan de los pilares táctico y operativo, se establece el elemento de "recursos" que considera la factibilidad de estos (económicos, físicos, técnicos y humanos), Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos.	5,714	5,14
A.4.	En la fase de comunicación e implementación dentro de cada pilar, se establecen los elementos de planes de capacitación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	5,714	5,71
A.5.	El elemento indicador dentro de la fase de establecimiento del plan de cada pilar establece 3 indicadores clave (eficiencia, eficacia y efectividad) alineados con el plan y este a su vez alineado con los planes según el nivel (cascada), Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos.	5,714	5,71
A.6.	Las proyecciones de rendimiento se determinan mediante el elemento Meta en cada pilar de la planificación y las diferencias encontradas son abordadas en el pilar de control y seguimiento y reincorporadas al ciclo en el pilar inicial de cada fase (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	5,714	3,43
B.	El modelo establece el elemento de mecanismos de verificación en las fases de establecimiento del plan de cada pilar, así como la fase de control y seguimiento. (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	5,714	5,71

Apéndices. Tabla 28. Resultados de la Categoría Cliente

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>3. Cliente</b>		<b>85</b>	<b>62,2</b>
<b>3.1. Voz del cliente</b>		<b>40</b>	<b>37</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	En el pilar Planificación estratégica, la fase de planificación para planear incorpora las partes interesadas al modelo, así como la fase de control y seguimiento recolecta la retroalimentación para luego incorporarla nuevamente en el ciclo (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	10	10
<b>A.2.</b>	Mediante los mecanismos de retroalimentación en cada uno de los pilares (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	10	10
<b>B.1.</b>	Mediante los mecanismos de retroalimentación en cada uno de los pilares (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	10	7
<b>B.2.</b>	En el pilar Planificación estratégica, la fase de desarrollo de la estrategia incorpora el elemento de diagnóstico estratégico para la evaluación interna y externa de la Facultad (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	10	10
<b>3.2. Compromiso con el cliente</b>		<b>45</b>	<b>25,2</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	Vicerrectoría de Docencia determina los programas y servicios educativos de todas las unidades académicas de la UCR. Las necesidades y requisitos se determinan por medio de las oportunidades identificadas en los procesos de investigación del mercado, de las fuerzas de Porter y las alianzas con la industria médica. Se analizan los resultados categorizándolos en Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas y se plantean cambios a corto, mediano y largo plazo con apoyo de las instituciones universitarias reglamentarias. En el pilar Planificación estratégica, la fase de desarrollo de la estrategia incorpora el elemento de diagnóstico estratégico para la evaluación interna y externa de la Facultad (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	9	5,40

Apéndices. Tabla 28. Resultados de la Categoría Cliente (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>3.Cliente</b>		<b>85</b>	<b>62,2</b>
<b>3.2. Compromiso con el cliente</b>		<b>45</b>	<b>25,2</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.2.</b>	Publicando información en los diferentes medios de comunicación electrónica y física, con los que dispone la universidad (mediación virtual, correo electrónico, página web, pizarras informativas). En el pilar Planificación estratégica, la fase de desarrollo de la estrategia incorpora el elemento de diagnóstico estratégico para la evaluación interna y externa de la Facultad (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	9	3,60
<b>A.3.</b>	En el pilar Planificación estratégica, la fase de desarrollo de la estrategia incorpora el elemento de diagnóstico estratégico para la evaluación interna y externa de la Facultad (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	9	3,60
<b>B.1.</b>	En el pilar Planificación estratégica, la fase de planificación para planear incorpora las partes interesadas al modelo (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	9	6,30
<b>B.2.</b>	El modelo establece el elemento de mecanismos de verificación en las fases de establecimiento del plan de cada pilar (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	9	6,30

Apéndices. Tabla 29. Resultados de la Categoría Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>4. Medición, análisis y gestión del conocimiento</b>		<b>90</b>	<b>60,59</b>
<b>4.1 Medición, análisis, y mejoramiento del desempeño organizacional</b>		<b>45</b>	<b>37,13</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	El modelo establece el elemento de mecanismos de verificación en las fases de establecimiento del plan de cada pilar, así como la fase de control y seguimiento (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	5,63	3,94
<b>A.2.</b>	El modelo incorpora una fase de control y seguimiento con los elementos de informes de seguimiento y recomendaciones y acciones futuras (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	5,63	5,63
<b>A.3.</b>	En el pilar Planificación estratégica, la fase de planificación para planear incorpora las partes interesadas al modelo, así como la fase de control y seguimiento en cada pilar recolecta la retroalimentación para luego incorporarla nuevamente en el ciclo (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	5,63	5,63
<b>A.4.</b>	Mediante la fase de control y seguimiento dentro de cada pilar (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	5,63	2,81
<b>4.1 Medición, análisis, y mejoramiento del desempeño organizacional</b>		<b>45</b>	<b>37,13</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>B.</b>	El modelo establece el elemento de mecanismos de verificación en las fases de establecimiento del plan de cada pilar, así como la fase de control y seguimiento. (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	5,63	5,63
<b>C.1.</b>	El modelo establece un análisis externo en la fase de desarrollo de la estrategia y se comparte mediante la fase de comunicación e implementación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	5,63	2,81
<b>C.2.</b>	El desempeño se proyecta mediante los elementos Objetivos y Metas en las fases de establecimiento del plan. Asimismo, la fase de control y seguimiento en cada pilar recolecta la retroalimentación para luego incorporarla nuevamente en el ciclo (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	5,63	5,63
<b>C.3.</b>	Los hallazgos son utilizados mediante la fase de control y seguimiento en cada pilar quien recolecta la retroalimentación para luego incorporarla nuevamente en el ciclo. El despliegue se realiza mediante la fase de comunicación e implementación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	5,63	5,06

Apéndices. Tabla 29. Resultados de la Categoría Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>4. Medición, análisis y gestión del conocimiento</b>		<b>90</b>	<b>60,59</b>
<b>4.2. Gestión del conocimiento, información e información tecnológica</b>		<b>45</b>	<b>23,46</b>
Observaciones			
<b>A.1.</b>	En cada pilar, en la fase de comunicación e implementación, el elemento de planes de capacitación incorpora el conocimiento organizacional hacia las partes interesadas (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	6,43	5,14
<b>A.2.</b>	En cada pilar, en la fase de comunicación e implementación, el elemento de planes de capacitación incorpora el conocimiento organizacional hacia las partes interesadas (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	6,43	5,14
<b>B.1.</b>	En verificación y aseguramiento de la calidad existe una revisión de documentos dañados. Existe un control de usuarios y claves del área administrativa. No existe soporte de los datos en el sistema para las demás áreas. Se debe garantizar la precisión, validez, integridad y fiabilidad de los datos según el elemento de indicador contenido en la fase de establecimiento del plan de cada pilar (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	6,43	3,21
<b>B.2.</b>	La información sensible o privilegiada se encuentra en un servidor que se protege con los escudos cibernéticos de la universidad, donde los usuarios están conocidos (IP reconocidas) y tienen claves específicas con acceso restringido. La ciberseguridad se asegura mediante revisiones del Firewall y detección de IP extrañas. En caso de intento de hackeo, se ingresa a un protocolo (sin documentación) de detección y eliminación de amenazas.	6,43	2,89
<b>B.3.</b>	Existe un control de usuarios y claves del área administrativa que mantiene la información actualizada en el servidor. En cada pilar mediante en la fase de comunicación e implementación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	6,43	3,86
<b>B.4.</b>	La Universidad asegura que los productos adquiridos cuenten con garantía, licencias y soporte técnico de la casa madre.	6,43	2,89
<b>B.5.</b>	Existe un servidor espejo que entraría en funcionamiento en caso de pérdida del servidor principal, no obstante, este es un servidor "armado" por la Facultad, sin respaldos de garantía o vida útil. Ambos servidores están en la misma instalación, por lo que catástrofes naturales o artificiales pueden provocar la pérdida de ambos.	6,43	0,32

Apéndices. Tabla 30. Resultados de la Categoría Personal.

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>5. Personal</b>		<b>85</b>	<b>25,26</b>
<b>5.1. Ambiente del personal</b>		<b>40</b>	<b>14,33</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	Mediante la evaluación interna de debilidades y fortalezas en la fase de Desarrollo de la Estrategia del Pilar Estratégico (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	6,67	2,67
<b>A.2.</b>	La oficina de Recursos es la encargada de reclutar, contratar y posicionar al personal, la Facultad solo dispone la plaza vacante, el perfil del puesto y la selección de los postulantes. Comisión de Calidad ha puesto requisitos mínimos para el personal interino. Mediante los mecanismos de capacitación y formación definidos.	6,67	4,67
<b>A.3.</b>	En el pilar Planificación estratégica, la fase de planificación para planear incorpora el esquema de trabajo sugerido para el personal según el pilar en cuestión (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	6,67	2,67
<b>A.4.</b>	En cada pilar, en la fase de comunicación e implementación, con el elemento de planes de capacitación hacia las partes interesadas (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	6,67	3,33
<b>B.1.</b>	Se han tomado medidas aisladas para garantizar que el lugar de trabajo sea saludable, seguro y accesible, no obstante, el aseguramiento no está garantizado. Los coordinadores de área están encargados de velar por los insumos requeridos por las respectivas áreas. No hay indicadores y/o metas	6,67	1,00
<b>B.2.</b>	La Facultad no ofrece servicios, beneficios y políticas que apoyen al personal porque no se considera como parte de las operaciones diarias, ni una responsabilidad de la Facultad, sino de las convenciones colectivas u órganos con la potestad como las vicerrectorías o el rector. La Facultad no maneja las necesidades de la fuerza laboral diversa.	6,67	0,00

Apéndices. Tabla 30. Resultados de la Categoría Personal. (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>5.Personal</b>		<b>85</b>	<b>25,26</b>
<b>5.2. Compromiso del personal</b>		<b>45</b>	<b>10,93</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	En el pilar Planificación estratégica, la fase de planificación para planear incorpora las partes interesadas al modelo, así como la fase de comunicación e implementación incorpora las pautas de distribución de la información para toma de decisiones (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	6,43	2,57
<b>A.2.</b>	No se determinan los conductores del compromiso del personal. Se determinan los segmentos según los puestos de trabajo (funciones), no obstante, no existe una metodología de determinación.	6,43	0,64
<b>A.3.</b>	Según el supuesto del modelo, el compromiso del personal esté ligado al cumplimiento de los objetivos de los planes propuestos, medidos según los respectivos indicadores y evaluados según las metas determinadas. Asimismo, en la fase de Planificación para Planear a la hora de determinar el Equipo de Planificación, se realiza una valoración del compromiso y satisfacción del personal (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	6,43	0,64
<b>A.4.</b>	Existe la directriz de implementación de una evaluación del desempeño para el personal administrativo, pero no se ha implementado. Existe la evaluación docente de cursos. Pero ninguno de los métodos anteriores soporta el alto desempeño y compromiso del personal. No se consideran compensaciones, recompensas o incentivos. No obstante, el enfoque al cliente se refuerza mediante la incorporación de los clientes como parte interesada en el proceso de planificación en el Pilar Estratégico.	6,43	1,29
<b>B.1.</b>	En cada pilar, en la fase de comunicación e implementación, con el elemento de planes de capacitación hacia las partes interesadas. (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	6,43	1,93
<b>B.2.</b>	El modelo establece el elemento de mecanismos de verificación en las fases de establecimiento del plan de cada pilar, así como la fase de control y seguimiento (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	6,43	1,93
<b>B.3.</b>	En cada pilar, en la fase de comunicación e implementación, con el elemento de planes de capacitación hacia las partes interesadas (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	6,43	1,93

Apéndices. Tabla 31. Resultados de la Categoría Operaciones.

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>6.Operaciones</b>		<b>85</b>	<b>33</b>
<b>6.1. Procesos de trabajo</b>		<b>45</b>	<b>11,25</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	Los requerimientos de programas y servicios son los establecidos por la normativa universitaria, la acreditación y la retroalimentación de cursos. Los procesos clave se determinan en el análisis FODA para enfocar los esfuerzos en los puntos críticos de la Facultad (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	7,50	3
<b>A.2.</b>	Los departamentos revisan y modifican los programas según requerimientos (en cuanto a la forma de impartir las clases). Para cambios sustantivos, es la comisión de docencia la encargada de revisar, actualizar y modificar los planes y la Asamblea de Facultad está encargada de aprobarlos. El análisis FODA facilita la incorporación de nuevas tecnologías, conocimiento organizacional, excelencia y valor y agilidad en los programas mediante el análisis interno y externo de la Facultad. (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	7,50	2,25
<b>B.1.</b>	El modelo establece el elemento de mecanismos de verificación en las fases de establecimiento del plan de cada pilar, así como la fase de control y seguimiento. Asimismo, el elemento indicador dentro de la fase de establecimiento del plan de cada pilar establece 3 indicadores clave (eficiencia, eficacia y efectividad) alineados con el plan y este a su vez alineado con los planes según el nivel (cascada), Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos.	7,50	2,63
<b>B.2.</b>	No se determinan los procesos de soporte (no saben cómo), se conoce solo cuando se necesita de ellos.	7,50	0
<b>B.3.</b>	No realizan ninguna de estas actividades.	7,50	0,00
<b>C.</b>	El pilar de planificación estratégica contiene la fase de desarrollo de la estrategia con el elemento de diagnóstico estratégico que considera la innovación y las oportunidades de mejora (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	7,50	3,38

Apéndices. Tabla 31. Resultados de la Categoría Operaciones. (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>6.Operaciones</b>		<b>85</b>	<b>33</b>
<b>6.2. Efectividad operacional</b>		<b>40</b>	<b>21,50</b>
Observaciones			
<b>A.</b>	Mediante la incorporación de los elementos de recursos, plazo, indicadores y metas en los distintos niveles de la planificación. Asimismo, se busca la prevención de errores mediante la incorporación la fase de control y seguimiento y el elemento de mecanismos de verificación dentro de cada pilar (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos)	10,00	5
<b>B.</b>	Por la naturaleza de los activos se busca que los proveedores cumplan las necesidades de tipo, cantidad y presentación y además los requerimientos de la Universidad. Si son de activos se escogen por precio, prestigio, representación en el país y disponibilidad de repuestos. Si son de reactivos se escogen por recomendación experta de los profesores solicitantes, aún por encima del precio. No se evalúan, no se les da retroalimentación (a menos de perder la adjudicación, donde pueden solicitar las razones, en el caso de activos). Si hay incumplimientos, el proveedor es retirado de la lista de proveedores y se busca un sustituto.	10,00	7,00
<b>C.1.</b>	Se basan en la prevención y buenas prácticas de laboratorio. Existe un curso de inducción de manejo de desechos sólidos hospitalarios al inicio de la carrera. En cada curso hay entrenamiento de manejo de muestras según el material. No se hace un análisis de causa y efecto de fallo y recuperación.	10,00	5,00
<b>C.2.</b>	No pueden asegurar que están preparados y solo lo sabrían si se presenta una emergencia. La Salud Ocupacional trabaja en prevención, como actuar en una emergencia, rutas de evacuación y un sistema de alarma (aún en proceso). El último y único simulacro se hizo hace 7 años. No se toma en cuenta proveedores y socios.	10,00	4,50

Apéndices. Tabla 32. Resultados de la Categoría Resultados.

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>7.Resultados</b>		<b>450</b>	<b>106,75</b>
<b>7.1. Aprendizaje estudiantil y resultados del proceso</b>		<b>120</b>	<b>15</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.</b>	El modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos). Asimismo, existe una iniciativa para realizar un análisis de la población estudiantil que permitan determinar variables de retención estudiantil.	30,00	7,5
<b>B.1.</b>	El modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	30,00	1,5
<b>B.2.</b>	La preparación contra emergencias es ilusoria, sigue estando en peligro la información y las personas pues no se cambian elementos estructurales necesarios. No existen indicadores en la Facultad, no existen datos y no se manejan tendencias.	30,00	0,00
<b>C.</b>	Proveedores especializados, lista ampliada de productos, presentaciones y proveedores. No hay indicadores clave relacionados a excepción del tiempo de entrega utilizado para eliminar proveedores.	30,00	6,00
<b>7.2. Resultados del enfoque al cliente</b>		<b>80</b>	<b>24,00</b>
<b>Observaciones</b>			
<b>A.1.</b>	El modelo impacta la satisfacción al cliente como uno de los resultados principales de su enfoque. Se mide mediante las encuestas de autoevaluación de la acreditación y evaluación de los cursos. La tendencia actual de la evaluación docente se mantiene entre 8 y 10 puntos. No se comparan los resultados. En la autoevaluación no se extraen niveles y tendencias y no se compara con nadie.	40,00	12,00
<b>A.2.</b>	El cliente forma parte de la toma de decisiones del modelo mediante la incorporación de estos en la fase de planificación para planear. Asimismo, el modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos). También una iniciativa para realizar un análisis de la población estudiantil que permitan determinar variables de retención estudiantil.	40,00	12,00

Apéndices. Tabla 32. Resultados de la Categoría Resultados. (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>7.Resultados</b>		<b>450</b>	<b>106,75</b>
<b>7.3. Resultados de enfoque en el personal</b>		<b>80</b>	<b>16,00</b>
Observaciones			
<b>A.1.</b>	En la fase de Desarrollo de la Estrategia del pilar Estratégico con el elemento de Diagnostico Estratégico de incorporan el análisis del personal. Asimismo, el modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	20	4,00
<b>A.2.</b>	En la fase de Desarrollo de la Estrategia del pilar Estratégico con el elemento de Diagnostico Estratégico de incorporan el análisis del personal. Asimismo, el modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	20	4,00
<b>A.3.</b>	En la fase de Desarrollo de la Estrategia del pilar Estratégico con el elemento de Diagnostico Estratégico de incorporan el análisis del personal. Asimismo, el modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	20	4,00
<b>A.4.</b>	En la fase de Desarrollo de la Estrategia del pilar Estratégico con el elemento de Diagnostico Estratégico de incorporan el análisis del personal. Asimismo, el modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	20	4,00

Apéndices. Tabla 32. Resultados de la Categoría Resultados. (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>7.Resultados</b>		<b>450</b>	<b>106,75</b>
<b>7.4. Resultados de gobernanza y liderazgo</b>		<b>80</b>	<b>18,00</b>
Observaciones			
<b>A.1.</b>	En el modelo, la Fase de Comunicación e Implementación en cada pilar, incorpora un plan de comunicación con indicadores de desempeño. Asimismo, la participación se refuerza mediante la constitución del equipo de planificación en la fase Planificación para Planear del plan estratégico (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	13,33	2,67
<b>A.2.</b>	En Gobernanza se maneja únicamente con lo que pide la UCR por ser institución pública, pero no se interiorizan las acciones, por lo que no hay resultados más allá de la transparencia y responsabilidad impuesta por la normativa. Asimismo, el modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	13,33	0,67
<b>A.3.</b>	El modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	13,33	2,67
<b>A.4.</b>	No existe un código ético de la Facultad y tampoco indicadores claves relacionados.	13,33	0,00
<b>A.5</b>	Los resultados dependen directamente del proyecto relacionado, ya sea TCU o programas de acción social. No se llevan indicadores, tendencias y/o niveles, pues el control se lleva según cantidad de proyectos y cantidad de estudiantes/docentes participantes que cumplen con los proyectos.	13,33	2,67
<b>B.</b>	El modelo incorpora 3 tipos de planes de acción conocidos como Plan Estratégico, Plan Táctico y Plan Operativo. Asimismo, el modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos). No se hace una construcción y fortalecimiento de competencias básicas.	13,33	9,33

Apéndices. Tabla 32. Resultados de la Categoría Resultados. (continuación)

Criterio por evaluar		Puntaje	Obtenido
<b>7.Resultados</b>		<b>450</b>	<b>106,75</b>
<b>7.5. Resultados presupuestarios, financieros y de mercado</b>		<b>90</b>	<b>33,75</b>
Observaciones			
<b>A.1.</b>	La Facultad no ha salido "perjudicada" en los últimos años tras el barrido presupuestario. Hay un aumento del 5% del presupuesto anual de la Facultad. Existe un indicador de ejecución financiera y el indicador de aumento de presupuesto anual.	45	24,75
<b>A.2.</b>	El modelo induce al uso de datos para la toma de decisiones y su recolección mediante indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad en los distintos niveles de la planificación. Asimismo, en la Fase Desarrollo de la Estrategia se incorpora el análisis del mercado mediante el elemento de Diagnostico Estratégico (Ver Tabla 26. Descripción de Pilares, Fases y Elementos).	45	9,00