Reglamento de Trabajo de Grado

2017

FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR

Aprobado por Resolución Nº102/2016 del Consejo Directivo de la FCA

Homologado por Resolución Nº 29/2017 del Consejo Superior Universitario de la UNP

REGLAMENTO DE TRABAJO DE GRADO

FUNDAMENTACIÓN

La necesidad de actualizar el Reglamento de Trabajo de Grado (TG) surge a partir de la dinámica de los cambios y transformaciones curriculares que se producen en la Universidad Nacional de Pilar (UNP), a fin de introducir nuevos lineamientos metodológicos, dimensionar el carácter de la investigación aplicada según la naturaleza de cada área de profesión y hacerlo compatible con las normativas académicas establecidas por la Dirección de Investigación y Post Grado (DIP) de la Facultad.

En tal sentido, se pretende que los alumnos culminen la formación académica y profesional, posibilitando que los mismos integren, utilicen y transfieran los conocimientos adquiridos durante su formación académica para la resolución de problemas sean éstos de índole profesional o científico, respondiendo a las necesidades de la sociedad.

Con este documento se pretende:

1. Especificar las condiciones para la ejecución del Trabajo de Grado.
2. Orientar a los alumnos en la realización del TG estableciendo pautas generales.
3. Promover la publicación, difusión y dar continuidad (cuando sea posible) a los TG, de modo de que sean representativos del aprendizaje de los alumnos en las carreras respectivas.

DEL PROYECTO DE TRABAJO de GRADO (TG)

Art. 1. El propósito del presente documento es establecer las normas básicas para la elaboración del trabajo de grado. El mismo orienta las acciones relacionadas con la selección del tema, las responsabilidades del Decano, la función del Coordinador del Departamento de Investigación, los Profesores Tutores Guías de Tesis y de la presentación y evaluación.

Art. 2. Todas las carreras de grado de la Facultad de Ciencias Aplicadas (FCA), culminarán con un Trabajo de Grado (TG), el cual podrá ser una Tesina o Proyecto, los cuales estarán sujetos a las normativas establecidas en el presente reglamento y a las disposiciones reglamentarias de la Universidad Nacional de Pilar (UNP).

CAPÍTULO I
DE LAS GENERALIDADES

Art. 3. DEFINICIÓN:

3.1 Se entiende por **Trabajo de Grado (TG**) el desarrollo de una investigación científica/tecnológica que implique elaboración conceptual y metodológica rigurosa, sobre un aspecto teórico, práctico o teórico-práctico, realizada por el alumno bajo la dirección de un profesor Tutor Guía de Tesis, que concluye en un documento escrito de carácter crítico, en el cual se exponen y sistematizan los conocimientos adquiridos por el estudiante durante el desarrollo del Plan Curricular de la carrera; la presentación y aprobación del TG es la condición para que el graduado obtenga su título de Licenciado o Ingeniero en cualquier campo del saber ligado a la carrera cursada.

El trabajo de grado podrá comprender:

3.2. Tesina: Trabajo académico de investigación que se realiza al término de la carrera universitaria para la obtención del título de Licenciado o Ingeniero y que amplía o profundiza en un área del conocimiento utilizando métodos científicos, aportando novedad o constituyendo revisión crítica.

3.3. Proyecto: Trabajo académico que enfoca asuntos técnicos definidos, que hace énfasis en aspectos técnicos de un tema y que en general se denominan de "desarrollo tecnológico". Están conformados por documentos para poder materializar una realidad o bien la realización práctica de un prototipo de producto, en los casos en que esto sea posible, como parte de una idea elaborada y trabajada a través de estos instrumentos. No deben ser necesariamente originales, por ser trabajos que se realizan sobre asuntos técnicos definidos, pudiendo orientar nuevos procesos, sistemas, servicios o proponer la mejora sustancial de los ya existentes.

Art. 4. EL TRABAJO DE GRADO TIENE COMO OBJETIVOS

a. Diseñar y ejecutar una investigación científica/técnica, con rigor metodológico, siguiendo las líneas de investigación determinadas en cada Instituto, de entre las cuales los alumnos podrán escoger el tema para el trabajo de grado.

b. Demostrar el dominio del estudiante sobre el tema investigado.

c. Demostrar la capacidad que el estudiante ha adquirido durante sus estudios universitarios.

d. Reflejar habilidad para la recolección de datos con capacidad de análisis, síntesis y conclusiones definidas.

e. Demostrar capacidad de manejo de situaciones acordes a su área de conocimiento.

Art. 5. Los alumnos que reúnan los requisitos exigidos por el Reglamento de la FCA, para la realización del Trabajo de Grado podrán inscribir su tema siguiendo el procedimiento establecido en los ***Art. 7 y 8*** de este reglamento.

Art. 6. El trabajo de Grado es individual, cada alumno es responsable de la ejecución de las actividades que impliquen la realización del mismo.

CAPÍTULO II
DE LOS REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS PARA SU INSCRIPCIÓN

Art. 7. Requisitos para la preinscripción del Anteproyecto de TG.

a . El alumno presentará el Anteproyecto de TG a la Dirección de Investigación y Post Grado de la Facultad junto con una nota solicitando la preinscripción del mismo, dirigida al Director de Investigación y Post Grado, la cual deberá estar firmada por el alumno y el Docente de la materia correspondiente al último año del plan curricular de cada carrera (Taller de Tesis, Trabajo de Grado o Proyecto Final).

El Anteproyecto presentado en esta instancia, deberá contener los mismos aspectos contemplados en el Anexo IV.

b. El Director de la Dirección de Investigación y Postgrado remitirá estos documentos al Departamento de Investigación, donde se analizarán la pertinencia y factibilidad del TG.

c. El Coordinador del Dpto. de Investigación remitirá el Dictamen del Anteproyecto de TG a la Dirección de Investigación y Post Grado, en donde se procederá a la Preinscripción del Anteproyecto de TG en el libro de registros habilitado para el efecto, si corresponde.

d. La Coordinación del Dpto. de Investigación comunicará al alumno, en un plazo no mayor a diez días hábiles, del resultado del dictamen respectivo.

Art. 8. Requisitos para inscripción del Anteproyecto del Trabajo de Grado

a. Tener aprobado el Plan Curricular de la carrera.

b. Tener culminada la pasantía curricular obligatoria.

c. Haber trascurrido hasta dos años después de aprobado la última materia de la carrera.

d. Estar matriculado en el año académico en el cual se solicita la inscripción del e. Anteproyecto de TG.

e. Presentar nota de solicitud de inscripción del tema del anteproyecto de TG,

Art. 9. Procedimiento para la inscripción del TG

a. Presentar en la Secretaria de la Dirección de Investigación Post Grado de la Facultad la

nota de solicitud de inscripción del anteproyecto de TG, dirigida al Director de la Dirección de Investigación y Post Grado, la cual deberá estar firmada por el alumno y por el profesor guía, adjuntando copia del comprobante de pago del arancel de matrícula correspondiente.

b. La Dirección de Investigación y Post Grado solicitará a la Dirección Académica el informe de la verificación de las condiciones académicas que habiliten al alumno a inscribir el tema.

c. Una vez recibido el informe de la Dirección Académica, y verificado que el alumno reúne los requisitos, la Dirección de Investigación y Post Grado, a través del Coordinador del Dpto. de Investigación, remitirá la solicitud al Decano, adjuntando además Dictamen acerca del Anteproyecto presentado, para su remisión al Consejo Directivo.

Art. 10. El estudiante, elegirá al Profesor Guía de Tesis de entre los Guías de Tesis de la Institución. Si el Guía solicitado no forma parte de la nómina de la Facultad, el alumno podrá solicitar el apoyo de un profesional externo a la Institución, remitiendo una nota dirigida al Director de Investigación y Post Grado, firmada por el alumno y el profesor, adjuntando su Currículum Vitae.

La secretaría de la DIP remitirá la solicitud al Decano y por su intermedio al CD. Si no existiere respuesta en contrario y en caso de no existir ningún impedimento académico, el profesor será designado bajo la denominación de Co-Tutor, en carácter ad honorem, para el asesoramiento al alumno solicitante.

El Consejo Directivo nombrará además, un Profesor Guía de Tesis perteneciente al plantel de Profesores Guías de la Facultad.

Art. 11. El estudiante podrá solicitar el cambio de Tutor cuando existiera incompatibilidad para la realización del trabajo. La solicitud del cambio deberá estar dirigida, al Director de Investigación y Postgrado, quien elevará al Decano y por su intermedio al CD el nombre del Profesor Guía propuesto para su designación como Tutor.

Art. 12. El estudiante podrá sugerir el ajuste del Proyecto de Trabajo respecto al Anteproyecto de Trabajo de Grado en caso de que desee reorientar el tema y/o el alcance original. El ajuste propuesto deberá ser aprobado por el Guía de Tesis, quien comunicará a la Dirección de Investigación y Post Grado los cambios realizados.

Art. 13. En caso de que se compruebe que el Trabajo realizado por el alumno es plagio de otras tesis, proyectos, documentos, libros, revistas, Internet o documentos publicados en otros medios y/o idiomas, será sancionado con el rechazo del Trabajo de Grado y se exponen tanto el alumno como el Guía de Tesis a las sanciones establecidas en concordancia con la Resolución Nº 55/2016 -

Reglamento Disciplinario de la UNP.

Art. 14. Los Profesores Guías de Trabajos de Grado (Tutores)/Co Tutores, deberán informar a la Dirección de Investigación y Post grado cada dos meses del avance del trabajo de sus tesinandos. (Anexo II). En caso que las consultas se desarrollen vía correo electrónico, el profesor deberá adjuntar copia de los correos intercambiados, y si fuera vía teleconferencia, deberá elaborar un informe de cada una de ellas.

Art. 15. En caso que el estudiante abandone injustificadamente por más de cuatro meses el trabajo de grado, el Profesor Guía de Tesis deberá comunicar a la Dirección de Investigación y Post Grado, desde donde se tomarán las medidas de acuerdo con este Reglamento, las disposiciones de la Facultad de Ciencias Aplicadas y la UNP. En tal caso, el alumno deberá presentar una nueva propuesta e iniciar nuevamente el proceso de la elaboración del mismo, cumpliendo todos los requisitos. El alumno podrá cambiar su tema de trabajo de grado una sola vez.-

CAPITULO III
DEL PERÍODO DE LA PRESENTACION DEL TRABAJO DE GRADO.

Art. 16. La validez del tema inscripto estará acorde al plazo establecido por el Estatuto de la UNP. (Art. 94).

De no concluir en el plazo establecido de acuerdo al Art. 94 del Estatuto de la UNP, el alumno deberá iniciar nuevamente todo el proceso.

Art. 17. Las condiciones de fondo y forma, necesarios para que el TG se apruebe, serán las que se ajustan a las Normas de Estilo vigentes en la UNP.

CAPÍTULO IV
DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POST GRADO (DIP)

Art. 18. . El Departamento de Investigación estará conformado por el Director/a de la Dirección de Investigación y Postgrado, los Directores de los Institutos, los Profesores Guías de Tesis, Profesores de Metodología, Profesores de Trabajo de Grado, Taller de Tesis o Proyecto Final de las carreras o Institutos de la Facultad de Ciencias Aplicadas.

Art. 19. El Coordinador del Departamento de Investigación, será designado por el Consejo Directivo de la Facultad. El mismo deberá ser seleccionado de entre los integrantes de dicho Departamento, a

propuesta del Decano.

Art. 20. EL Director/a de la Dirección de Investigación y Post Grado (DIP) y el Profesor Coordinador del Departamento de Investigación, serán responsables de la aprobación del tema del TG, del análisis y divulgación de los pasos a seguir, así como entender en todo lo referente al proceso de desarrollo de los TG, y derivar a las instancias correspondientes los problemas planteados de manera a facilitar las respectivas acciones de las autoridades, los alumnos, los Profesores Guías de tesis y el Tribunal Examinador.

Art. 21. Son funciones del Profesor Coordinador del Departamento de Investigación.

- **a.** Analizar y aprobar el Tema y Plan de Trabajo propuesto por el alumno, conjuntamente con los integrantes del Departamento de Investigación.
- **b.** Evaluar el proceso del plan de trabajo.
- **c.** Analizar y solicitar ampliaciones y/o modificaciones del trabajo.
- **d.** Realizar el seguimiento administrativo y académico
- **e.** Organizar y mantener la base de datos de los trabajos en curso y concluidos.
- **f.** Recibir bimestralmente el informe de los Profesores Tutores.
- **g.** Evacuar las consultas de los alumnos.
- **h.** Proponer modificaciones y actualizaciones al presente Reglamento.

CAPITULO V
DE LOS PROFESORES GUIAS DE TESINA -PROYECTO

Art. 22. Se denomina Profesor Guía de Tesis (Tutor) al Docente que haya accedido por concurso a la cátedra y que fuera elegido por el alumno para orientarlo en su TG.

Art. 23. Co Tutor: es el Profesor Guía de Tesis que fuera designado por el CD a pedido del alumno para orientarlo en su TG y que no forma parte del plantel de Guías de Tesis de la Facultad.

Art. 24. Las Direcciones de los Institutos publicarán la lista de Profesores/Tutores, a fin que los alumnos puedan escoger el Tutor para orientar su TG.

Art. 25. El Profesor Guía de Tesis y el Co Tutor, deben cumplir básicamente las siguientes funciones:

- **a.** Guiar al estudiante en la elección del tema acorde con las líneas de investigación de la carrera.

b. Avalar la nota de solicitud del alumno para la inscripción del tema en el Departamento de Investigación y Postgrado (Anexo I).

c. Verificar que el trabajo sea realizado por el alumno, e Informar bimestralmente de los avances del mismo a la DIP (Anexo II).

d. Realizar un seguimiento del avance del trabajo en sus sucesivas etapas

e. Verificar el trabajo concluido y emitir su opinión avalando la presentación del TG (Anexo III).

f. Reorientar, en caso que fuere necesario el tema del Trabajo de Grado o el alcance original de éste presentado en el Anteproyecto del Trabajo de Grado.

CAPITULO VI

DE LA PRESENTACION DE LA DOCUMENTACION FINAL, EVALUACION Y APROBACIÓN

Art. 26. Previo a la pre defensa, el alumno deberá presentar a la DIP, tres ejemplares anillados del informe final y la documentación constitutiva del TG según formato indicado en las NORMAS DE ESTILO DE LA UNP.

Art. 27. La Dirección de Investigación y Postgrado remitirá al Decano la solicitud para la Integración del Tribunal Examinador.

Art. 28. El Tribunal Examinador deberá estar conformado por tres profesores, por lo menos, dos de ellos con titulaciones afines a la carrera.

Art. 29. El tribunal dispondrá de 30 días corridos a partir de la fecha de notificación para emitir el dictamen correspondiente, caso contrario será notificado por escrito y se anexará a su legajo.

Art. 30. La DIP fijará una fecha para la pre defensa del trabajo del alumno ante el Tribunal Examinador.

Art. 31. Los Profesores integrantes del Tribunal Examinador de la pre defensa, elevarán un informe mencionando las sugerencias y entregarán al alumno la evaluación correspondiente para que éste realice las modificaciones correspondientes.

Art. 32. Una vez recibido el dictamen favorable del Tribunal Examinador, La Dirección de Investigación y Post Grado, elevará el informe al Decano y por su intermedio al Consejo

Directivo a fin de comunicar que el trabajo se encuentra en condiciones para su presentación final, solicitando la fecha de defensa del mismo.

Art. 33. El Tribunal Examinador, luego de la presentación de la pre defensa por parte del alumno,

deberá realizar un breve informe fundado, que deberá ser remitido al Decano, en el que se especificará:

a) Aprobar el borrador del trabajo,

b) Recomendar modificaciones, o

c) Rechazar el trabajo.

En el caso que se soliciten modificaciones, el alumno, deberá realizar una nueva presentación, en un plazo máximo de 30 días.

Art. 34. Para la defensa final, el alumno presentará la versión final del TG en copia encuadernada con tapa color bordó, acompañada de la versión digital, en formato pdf, en cd o pendrive.

Art. 35. La calificación final del Trabajo de Grado, resultará de la sumatoria de las calificaciones ponderadas establecidas en el Trabajo Escrito y la Presentación Oral del Trabajo. Para el efecto se utilizarán la escala numérica de calificaciones y la escala conceptual (indicadores de evaluación – Anexos: V, VI, VII y VIII), explicitadas en el presente Reglamento.

CAPITULO VIII
DE LAS SANCIONES

Art. 36. Todas las sanciones previstas serán administradas una vez comprobado fehacientemente el incumplimiento de las normas establecidas en este reglamento, de acuerdo a lo establecido en la Resolución Nº 55/2016 “Por la cual se aprueba el Reglamento Disciplinario para Docentes y Estudiantes de la UNP”.

Art. 37. Cuando el Tribunal Examinador comprobare que el TG presentado por el alumno fuera una adulteración de datos, o plagio total o parcial, remitirá una nota al Decano, comunicando la situación presentada.

Art. 38. El Decano informará al Consejo Directivo y tomará las medidas correspondientes basadas en el Estatuto de la UNP y los reglamentos correspondientes.

Art. 39. Comprobado el plagio en el TG, el CD aplicará las sanciones correspondientes, según lo establecido en la Resolución Nº 55/2016 “Por la cual se aprueba el Reglamento Disciplinario para Docentes y Estudiantes de la UNP”.

Art. 40. El alumno podrá apelar la medida ante el Decano y Consejo Directivo, en forma fundada, dentro de los cinco días hábiles de notificado de la misma.

Art. 41. Cuando el TG como producto final evidencian falencias en la aplicación de los procedimientos de la metodología científica y /o en el marco conceptual del problema, y haya sido autorizado la presentación del mismo por el Tutor, éste será amonestado por escrito y constará en su legajo profesional. Además asumirá la responsabilidad de asesorar al tesista en la re-elaboración hasta que reúna los criterios exigidos en la valoración del mismo.

Art. 42. En todo momento se respetará el derecho a la defensa y todos los principios legales aplicable supletoriamente al caso concreto.

CAPITULO IX
DISPOSICIONES GENERALES

Art. 43. La propiedad intelectual del trabajo realizado, será del alumno, quien autorizará por escrito a la Facultad la difusión del mismo por los medios que la misma considere adecuados. (Anexo IX).

Art. 44. Una vez implementado el presente Reglamento, será evaluado y ajustado en un lapso de dos años de vigencia.

Art. 45. Los casos no previstos en el presente Reglamento, serán resueltos por el Consejo Directivo de la Facultad.

ANEXOS

ANEXO I: Solicitud de Inscripción de anteproyecto de trabajo de grado. Formato de Presentación de la propuesta.

ANEXO II: Registro de Tutoría Presencial/Virtual. Informe de Avances

ANEXO III Opinión del Profesor Tutor Guía de Tesis.

ANEXO IV Trabajo de Grado a presentar para la solicitud de defensa (Instancia preliminar y final)

ANEXO V Indicadores de evaluación – Trabajo de Grado (Proyecto)

ANEXO VI Indicadores de evaluación – Trabajo de Grado (Tesina)

ANEXO VII Indicadores para evaluación de la presentación oral(Tesina)

ANEXO VIII Indicadores para evaluación de la presentación oral. (Proyecto)

ANEXO IX Autorización de Tesinando para publicación de los resultados

ANEXO X Estructura de Proyecto – Descripción de las etapas

ANEXO I

Solicitud de Inscripción de Anteproyecto de Trabajo de Grado.

Pilar, ……..de……..de 201..

Dr/a
Director/a Dirección de Investigación y Post Grado
PRESENTE

De mi consideración;

Me dirijo a Ud. y por su intermedio a quienes corresponda, a fin de solicitar la inscripción del Anteproyecto de Trabajo de Grado, denominado:

_____

Solicito asimismo la designación de _____ como Profesor Guía de Tesis para el presente Trabajo.

Sin otro particular, me despido atentamente.

_____ _____

Firma del Alumno Firma del Prof. Guía de Tesis

Aclaración: _____
C.I.Nº _____

Anexo II

Registro de Tutoría Presencial/Virtual. Informe de Avances

Título del TG:_____

Nombre del alumno: _____

Fecha: ___/___/ ___ Hora_____

Consulta/Actividad realizada:

_____
_____
_____
_____
_____

Sugerencias:

_____
_____
_____
_____
_____

_____ _____

Firma del Tesinando Firma del Guía de Tesis

ANEXO III

Opinión del Profesor Asesor/Tutor/Co Tutor en referencia a la pertinencia del TG

Nombre del Alumno: _____

Nombre del Trabajo: _____

Del trabajo del alumno

	Observación	**Sugerencia**
Originalidad del Tema		
Cumplimiento de los objetivos		
Cumplimiento del plan original		
Análisis bibliográfico realizado		
Presentación		
Claridad		
Orden		
Prolijidad		

_____
_____
_____
_____
_____

_____

Firma

Profesor Guía de Tesis

ANEXO IV

Informe del TG a presentar para la solicitud de defensa (Instancia preliminar y final)

Para solicitar la defensa del TG el alumno deberá presentar el informe final escrito y en medio digital**.** (Para la conformación de la base de datos para futuras publicaciones.)

El Informe Borrador (Instancia preliminar) y Final (Instancia final)

En la elaboración del informe se deberán contemplar las siguientes especificaciones:

1. **Portada**

- Nombre de la Institución
- Título del Trabajo
- Nombre y Apellido del alumno
- Ciudad - País, año de presentación

2. **Contraportada**

- Título del Trabajo
- Nombres y Apellidos del alumno
- Grado académico pretendido
- Prof. Guía de Tesis/Tutor(1)
- Prof. Guía de Tesis/CoTutor (2)
- Ciudad - País, año de presentación

Dedicatoria (Opcional)

Agradecimientos (opcional)

Pensamiento (Opcional)

Índice

Página de Catalogación: Consignar tres palabras clave de identificación del trabajo.

Además de la página de presentación, el documento de la propuesta debe contener los siguientes puntos:

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I - EL PROBLEMA

1. Planteamiento y Formulación
2. Objetivos
   - 2.1. General
   - 2.2. Específicos
3. Justificación
4. Delimitación y Alcance

CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. Especies Indicadoras *
    - 1.1. Concepto y funciones
    - 1.2. Teorías
    - 1.2.1. Funcionalismo
    - 1.2.1.1. Funcionalismo clásico

MARCO CONCEPTUAL

MARCO OPERACIONAL

HIPÓTESIS

1. Hipótesis de Investigación
2. Hipótesis Alternativas

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA

1. Descripción del Lugar de Estudio
2. Tipo y Método de Estudio
3. Fuentes de Datos
4. Población y Muestra
5. Técnicas de Recolección de Datos
6. Técnicas de Análisis de Datos

CAPÍTULO IV - DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (Que debe coincidir con lo mencionado en el texto del trabajo)

ANEXOS

*Es un ejemplo. Cada estudio tendrá sus variables o ejes temáticos, y se deberá adecuar en correspondencia.

Para la redacción, el formato a utilizar es el establecido por las **Normas de Estilo de UNP.**

ANEXO V

INDICADORES DE EVALUACIÓN – PROYECTO

Alumno_____

Título del Proyecto: _____

EVALUACIÓN DE LA INTRODUCCIÓN.

INTRODUCCIÓN			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
*El título explicita el tema y el contexto del Proyecto	**1**		
***Describe el objeto y el contexto donde se ejecutará el Proyecto	**1**		
***Expresa los objetivos del Proyecto	**1**		
*Describe brevemente cada uno de los aspectos generales que comprende el proyecto	**1**		
PUNTOS	**4**		

EVALUACIÓN DE LA NATURALEZA DEL TRABAJO DE GRADO

CAPÍTULO I. DENOMINACIÓN			
Indicadores	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
1.1 Entidad	1		
1.2 Nombre técnico del Proyecto	1		
1.3 Dirección exacta de la ejecución	1		
1.4 Lapso de la ejecución del Proyecto.	1		
1.5 Presupuesto del Proyecto	1		
1.6 Aporte Solicitado	1		
1.7 Cofinanciamiento	1		
1.8 Responsable	1		
Total	**8**		

CAPÍTULO II. DESCRIPCION			
Indicadores	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
2.1 Describe la idea central del Proyecto	**1**		
Total	**1**		

CAPÍTULO III. FUNDAMENTACIÓN			
Indicadores	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
3.1 Identificación del problema	1		
3.2 Área de Influencia	1		
3.3 Diagnóstico de la situación	1		
3.4 Síntesis de la propuesta	1		
3.5 Metas	1		
Total	**5**		

CAPÍTULO IV. OBJETIVOS			
Indicadores	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
4.1 General	**1**		
4.2 Específicos	**1**		
Total	**2**		

CAPÍTULO V. CONTENIDOS			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
5.1 Presenta los antecedentes pertinentes del tema investigado	1		
5.2 Presenta de manera clara las teorías de los autores revisados.	1		
5.3 Existe relación entre el marco teórico y el objeto de estudio	1		
5.4 Las referencias están incorporadas de manera adecuada y correcta.	1		
Total	**4**		

CAPÍTULO VI. BENEFICIARIOS			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
6.1 Especifica los beneficiarios directos e indirectos del Proyecto	1		
6.2 Resultado Esperado	1		
6.3 Número de Empleos	1		
Total	3		

CAPÍTULO VII. LOCALIZACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
7.1 Localización física del Proyecto	1		

Total	**1**		

CAPÍTULO VIII. RECURSOS Y PRESUPUESTOS			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
8.1 Determina los recursos humanos del proyecto	1		
8.2 Especifica los recursos materiales del Proyecto	1		
8.3 Elabora adecuadamente el Presupuesto del Proyecto	1		
Total	**3**		
CAÍTULO IX. CALENDARIZACIÓN			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
9.1 Presenta las actividades a ser ejecutadas en el Proyecto	1		
9.2 Especifica la calendarización del Proyecto en forma pertinente	1		
Total	**2**		
CAPÍTULO X. INDICADORES DE EVALUACIÓN Y MONITOREO			
INDICADORES	**Puntaje**		**Sugerencias**
	Total	**Logro**	
10.1 Describe los Indicadores de Evaluación y Monitoreo	1		
Total	**1**		
CAPÍTULO XI. CONDICIONES DEL PROYECTO			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
11.1 Resultado esperado	1		
11.2 Actividades	1		
11.3 Insumos y recursos	1		
Total	**3**		
BIBLIOGRAFÍA			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
Las referencias son presentadas y utilizadas conforme a las normas correspondientes.	1		
Total	**1**		
ANEXOS			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
Anexos	1		

Total	**1**		

EVALUACIÓN DEL ASPECTO FORMAL (LENGUAJE, ESTRUCTURA GRAMATICAL Y ESTILO)			
Indicadores	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
Redacción			
La redacción presenta las ideas de manera clara, coherente y objetiva.	1		
Lenguaje			
Utiliza un vocabulario adecuado: palabras técnicas, científicas	1		
Consistencia de contenido			
Evita la repetición y comentarios irrelevantes en el texto	1		
Gramática y sintaxis			
A lo largo del trabajo hay uniformidad en cuanto a: tiempo de verbos, puntuación, numeración, abreviaciones, citas, títulos, símbolos, etc.	1		
Referencias en el texto			
Las referencias son presentadas y utilizadas de acuerdo a estilos internacionales	1		
Estilo: Normativa Internacional			
Espacio entre líneas, párrafos, figuras, pie de página, etc.	1		
Consistencia: niveles de titulares y subtítulos, sangrías, justificación, paginación, etc., a lo largo del trabajo	1		
Consistencia: Tipo y estilo de fuentes, y otros elementos.	1		
Bibliografía			
La presentación de los datos bibliográficos es completa, consistente y obedece a estilos reconocidos en la ciencia	1		
TOTAL	**9**		

ANEXO VI

INDICADORES DE EVALUACIÓN – TESINA

Alumno_____

Tema: _____

EVALUACIÓN DE LA INTRODUCCIÓN.

INTRODUCCIÓN			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
*****. El título explicita el tema, lugar, quien(es), periodo y las variables del estudio	1		
***** Describe el objeto y el contexto del estudio	1		
***** Expresa el propósito del estudio	1		
* Describe brevemente cada uno de los capítulos del estudio.	1		
Total	**4**		

CAPÍTULO I. – EL PROLEMA DEL ESTUDIO			
INDICADORES	**Puntaje**		
	Total	**Logro**	**Observación**
1.1 Plantea el problema con sus antecedentes y un enfoque claro.	1		
1.2 Expresa la delimitación espacial y temporal del estudio	1		
1.3 El problema plantea relación entre variables o especifica los constructos del estudio.	1		
1.4 Formula las preguntas de investigación identificándose claramente las variables en estudio.	1		
1.5 El problema prevé una prueba empírica y/o recolección de datos (cuali-cuantitativos)	1		
1.6 Formula el objetivo general en relación a la pregunta principal.	1		
1.7 Formula objetivos específicos que permiten medir el objetivo general	1		
1.8 Expresa la relevancia y justificación del estudio	1		
Total	**8**		

CAPÍTULO II. DEL MARCO TEÓRICO			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
2.1 Presenta los antecedentes pertinentes del tema investigado	1		
2.2 Presenta de manera clara las teorías de los autores revisados.	1		
2.3 Se percibe relación entre el marco teórico y el objeto de estudio	1		
2.4 Las referencias están incorporadas de manera adecuada y correcta.	1		

Total	**4**		
MARCO CONCEPTUAL			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
*Expone adecuadamente las variables en estudio.	1		
Total	**1**		
MARCO OPERACIONAL			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
* Define operativamente las variables	1		
Total	1		
HIPÓTESIS			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
*Formula la Hipótesis de Investigación	1		
Total	1		
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO			
INDICADORES	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
3.1Describe el contexto del estudio y lo relaciona con el universo.	1		
3.2 Describe la población y muestra del estudio.	1		
3.3 Si hay muestra, se determina su tamaño explicando el muestreo utilizado	1		
Tipo y Método de Estudio			
3.4 Explica con claridad el tipo de estudio fundamentando su selección (exploratorio, descriptivo, analítico o correlacional)	1		
3.5 Explica adecuadamente el método o enfoque del estudio propuesto (cualitativo, cuantitativo o mixto).	1		
Fuentes de Datos			
3.6Indica las fuentes *primarias* (personas o documentos) y *secundarias* empleadas: libros, revistas, registros, trabajos de investigación, etc.	2		
Técnicas de Recolección de Datos			
3.7 Describe las *técnicas* a ser empleadas para la recolección de datos (observación, encuesta, entrevista, análisis documental).	1		
3.8 Explica los instrumentos de recolección de datos utilizados.	1		
Total	**9**		

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS			
INDICADORES	Puntaje		Observación
	Total	Logro	
4.1 Expone los resultados obtenidos en la investigación	1		
Total	**1**		

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES			
INDICADORES	Puntaje		Observación
	Total	Logro	
5.1 Describe las conclusiones y recomendaciones.	2		
Total	**2**		

BIBLIOGRAFÍA			
INDICADORES	Puntaje		Observación
	Total	Logro	
Las referencias son presentadas y utilizadas conforme a las normas correspondientes.	1		
Total	**1**		

ANEXOS			
INDICADORES	Puntaje		Observación
	Total	Logro	
Anexos	1		
Total	**1**		

EVALUACIÓN DEL ASPECTO FORMAL (LENGUAJE, ESTRUCTURA GRAMATICAL Y ESTILO)			
Indicadores	**Puntaje**		**Observación**
	Total	**Logro**	
Redacción			
La redacción presenta las ideas de manera clara, coherente y objetiva.	1		
Lenguaje			
Utiliza un vocabulario adecuado: palabras técnicas, científicas	1		
Consistencia de contenido			
Evita la repetición y comentarios irrelevantes en el texto	1		
Gramática y sintaxis			
A lo largo del trabajo hay uniformidad en cuanto a: tiempo de verbos, puntuación, numeración, abreviaciones, citas, títulos, símbolos, etc.	1		
Referencias en el texto			
Las referencias son presentadas y utilizadas de acuerdo a estilos internacionales	1		
Estilo: Normativa Internacional			
Espacio entre líneas, párrafos, figuras, pie de página, etc.	1		
Consistencia: niveles de titulares y subtítulos, sangrías, justificación, paginación, etc., a lo largo del trabajo	1		
Consistencia: Tipo y estilo de fuentes, y otros elementos.	1		
Bibliografía			
La presentación de los datos bibliográficos es completa, consistente y obedece a estilos reconocidos en la ciencia	1		
TOTAL	**9**		

ANEXO VII

INDICADORES DE EVALUACIÓN PARA DEFENSA ORAL- TESINA

Nombre del Tesinando: _____
Nombre del Tutor :_____
Nombre del Co-Tutor:_____
Fecha de Defensa: _____

1- CONOCIMIENTO DEL TEMA					
Indicadores	**Escala numérica**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**
• En la *Introducción* describe el propósito y la relevancia científica del trabajo.					
• Explica con claridad el *Problema* abordado					
• Describe los *objetivos* de la investigación					
• En el *Marco Teórico* realiza una breve descripción de los antecedentes y teorías que sustentan a la investigación					
• Explica la hipótesis del trabajo de investigación (*)					
• Describe la Metodología del trabajo					
• Expone con claridad y consistencia los resultados obtenidos , en concordancia con los objetivos propuestos en la investigación, realizando un análisis de los mismos.					
• Las recomendaciones expuestas estimulan futuros estudios y las mismas están orientadas a mitigar el problema abordado.					
• Utiliza con propiedad los términos técnicos.					
• Responde con precisión las interrogantes planteadas.					
Puntos Obtenidos					
TOTAL DE PUNTOS ÍTEM Nº 1: 50 (cincuenta)					

Integrantes de la Mesa Examinadora: 1:_____
2:_____
3:_____

*El indicador será considerado en investigaciones en que se trabajen con hipótesis.

DISCRIMINACIÓN DE PUNTAJES

- Evaluación de Trabajo de Grado: 42 P P.C.:_____ - Evaluación de la Defensa Oral : 50 P P.C.:_____
- Total de Puntos: 92 - Puntaje Obtenido: _____ - Calif. Final: _____

• 1 al 69 %	• *Aplazado*
• 70 al 77 %	• *Aprobado*
• 78 al 85 %	• *Bueno*
• 86 al 93 %	• *Distinguido*
• 94 al 100 %	• *Sobresaliente*

Firma del Tribunal:_____ Firma del Tribunal:_____ Firma del Tribunal:_____

ANEXO VIII

INDICADORES DE EVALUACIÓN PARA DEFENSA ORAL- PROYECTO

Nombre del Tesinando: _____
Nombre del Tutor: _____
Nombre del Co-Tutor:_____
Fecha de Defensa: _____

1- CONOCIMIENTO DEL TEMA					
Indicadores	**Escala numérica**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**
• En la *Introducción* describe el propósito y la relevancia científica del trabajo.					
• Explica con claridad el *Problema* abordado					
• Describe los *objetivos* de la investigación					
• En el *Marco Teórico* realiza una breve descripción de los antecedentes y teorías que sustentan a la investigación					
• Describe la Metodología del trabajo					
• Expone con claridad y consistencia los resultados obtenidos, en concordancia con los objetivos propuestos en la investigación, realizando un análisis de los mismos.					
• Las recomendaciones expuestas estimulan futuros estudios y las mismas están orientadas a mitigar el problema abordado.					
• Utiliza con propiedad los términos técnicos.					
• Responde con precisión las interrogantes planteadas.					
Puntos Obtenidos					
TOTAL DE PUNTOS ÍTEM Nº 1: 45 (cuarenta y cinco)					

Integrantes de la Mesa Examinadora: 1:_____
2:_____
3:_____

DISCRIMINACIÓN DE PUNTAJES

- Evaluación de Trabajo de Grado: 48 P P.C.:_____ - Evaluación de la Defensa Oral : 45 P P.C.:_____
- Total de Puntos: 93 - Puntaje Obtenido: _____ - Calif. Final: _____

• 1 al 69 %	• *Aplazado*
• 70 al 77 %	• *Aprobado*
• 78 al 85 %	• *Bueno*
• 86 al 93 %	• *Distinguido*
• 94 al 100 %	• *Sobresaliente*

Firma del Tribunal:_____ Firma del Tribunal: _____Firma del Tribunal:_____

ANEXO IX

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN.

Título de Trabajo de Grado:_____

Nombre del alumno:_____

N° C.I._____

Fecha:_____

Declaro que el contenido, los instrumentos utilizados, la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, el análisis, las conclusiones, las recomendaciones presentados en este trabajo son de mi exclusiva autoría y responsabilidad.

Autorizo a la Facultad de Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Pilar, la divulgación del mismo por los medios que considere adecuado.

_____

Firma

ANEXO X

ESQUEMA DE PROYECTO

INTRODUCCIÓN
1. Denominación:
1.1. Entidad
1.2. Nombre técnico del Proyecto
1.3. Dirección exacta de la ejecución
1.4. Lapso de la ejecución del Proyecto
1.5. Presupuesto del Proyecto
1.6. Aporte solicitado
1.7. Cofinanciamiento
1.8. Responsable
2. Descripción
3. Fundamentación o Justificación
3.1. Identificación del problema
3.2. Área de Influencia
3.3. Diagnóstico de la situación actual
3.4. Síntesis de la propuesta seleccionada
3.5. Metas
4. Objetivos
4.1. General
4.2. Específicos
5. Contenidos
6. Beneficiarios
6.1. Resultado esperado
6.2. Población beneficiada
6.3. Número de empleos
7. Localización física del Proyecto
8. Recursos y Presupuesto
8.1. Recursos humanos
8.2. Recursos materiales y financieros
8.3. Presupuesto y financiamiento.
9. Calendarización
9.1. Eventos a considerarse
10. Indicadores de evaluación y monitoreo
11. Condicionantes del Proyecto
11.1. Resultado esperado
11.2. Actividades
11.3. Insumos y recursos

12. Bibliografía
13. Anexos

RESUMEN

El resumen del Proyecto debe ser breve pero abarcador sobre el contenido del trabajo. Debe exponer el objetivo general, la problemática a ser solucionada, las etapas previstas para su ejecución, los recursos necesarios, así como los beneficiarios directos e indirectos, entre otros aspectos importantes. El objetivo es presentar un resumen claro, conciso y atractivo que motive la lectura.

Es importante recordar que el trabajo deberá contener un resumen en castellano y otro en lengua extranjera.

1. DENOMINACION

Es importante determinar cómo se llama o qué título tiene el proyecto. Lógicamente que para indicar el nombre del proyecto, es imprescindible que el autor, en primer lugar haya determinado la problemática por solucionar.

El nombre del Proyecto se debe especificar de una manera sintética y mediante un título u objeto es identificar el proyecto e indicar el marco institucional desde el cual se realizará, de forma muy breve.

En la denominación se ha de hacer referencia a la institución, agencia u organización responsable de la ejecución del proyecto. No hay que confundir el título del proyecto con el enunciado de un problema, ni considerar el titulo como equivalente a la solución del problema.
El nombre del proyecto debe presentar las siguientes características:

- Novedoso y original
- Útil y significativo
- Trascendente, importante y necesario
- Redactado en términos claros y precisos
- Claro y suficiente para entender de qué se trata el proyecto.
- En lo posible, delimitado y expresado con frases cortas.
- Parte específica sobre la cual girará la investigación.

1.1. Entidad

Se indicará el nombre de la Entidad a la cual pertenece el Proyecto, bien sea privado o público.

1.2. Nombre técnico del proyecto

Se indicará el nombre con el cual se identificará el Proyecto y debe tener relación con el

trabajo a ser ejecutado.

1.3. Dirección exacta de ejecución

Se indicará el lugar exacto del sitio de ejecución del Proyecto.

1.4. Lapso de ejecución del proyecto

Se indicará el tiempo durante el cual se ejecutará el Proyecto.

1.5. Presupuesto del proyecto

Se indicará el monto total en Guaraníes del Proyecto, primero en letras y luego en números.

1.6. Aporte solicitado

Se indicará el monto estimado en guaraníes que se pretende destinar para la realización del Proyecto.

1.7. Cofinanciamiento

Se indicarán los recursos diferentes y que son complementos necesarios para la ejecución del proyecto.

1.8. Responsable

Se describirá quien será el responsable de la ejecución del proyecto.

2. DESCRIPCION

La denominación identifica al proyecto, pero esto, obviamente, es insuficiente para tener una idea completa acerca de qué se trata el proyecto. En este punto, hay que realizar una descripción más amplia del proyecto, definiendo y caracterizando la idea central de lo que se pretende realizar. De lo que se trata es de ampliar en sus aspectos esenciales la información que proporciona la denominación. Ahora bien, la descripción no conviene que sea excesivamente extensa, ya que a lo largo del proyecto se irá ofreciendo información complementaria de todos sus aspectos. Su extensión deberá adaptarse a la complejidad y tamaño del proyecto.

3. FUNDAMENTACION o JUSTIFICACION

En la fundamentación del proyecto hay que presentar los criterios (argumentación lógica) y las razones que justifican la realización del mismo. Es muy importante destacar, para tenerlo en cuenta a la hora de elaborar esta parte del proyecto, que en la fundamentación deben cumplirse dos requisitos para que sea completa y correcta:

- Hay que explicar la prioridad y urgencia del problema para el que se busca solución;

- Hay que justificar por qué este proyecto que se formula es la propuesta de solución más adecuada o viable para resolver ese problema.

3.1. Identificación del problema

Se mencionará con claridad las razones que propician la necesidad del Proyecto. En este capítulo debe delimitarse y describirse claramente cuál es el problema o la situación que el proyecto pretende atender. No todo lo negativo ni la falta de algo es un problema. Puede referirse a la necesidad de mejorar algo que funciona bien, pero que puede ser optimizado.

Cada carrera presenta particularidades, motivo por el cual en esta parte se puede utilizar métodos que les son propios.

Características del problema para ser eje del proyecto

- Debe ser del ámbito de la organización que presenta la propuesta.
- Debe ser medible cuantitativamente y cualitativamente.
- Debe ser solucionable por el accionar propuesto en el proyecto.
- Debe ser susceptible de localizarse espacialmente. (Departamento, municipio,
- vereda, barrio, extensión).
- Debe afectar positivamente los intereses de diferentes actores. (Campesinos, estudiantes, mujeres, niños, funcionarios públicos, gremios, etc.).

El análisis del problema contempla al menos los siguientes aspectos:

- Identificación de las causas que originaron el problema.
- Identificación de los efectos como manifestaciones de la existencia del problema.
- Caracterización de los actores vinculados al problema. Pueden ser aliados o contrarios para la solución del problema.

En este planteamiento del problema se deben analizar las características más importantes de la situación actual y las condiciones en que se presenta. A partir de este análisis se debe hacer un listado de dificultades e identificar el problema central, es decir el que se debe atender, y establecer las relaciones de causa y efecto del mismo.

Además es vital definir el número de habitantes directamente afectados, las características más relevantes en relación con el mismo y una descripción de la zona específica en la cual se ubica. Es necesario delimitar la población objetivo, o sea la comunidad afectada que se beneficia con el proyecto, diferenciando la forma como el problema afecta a hombres y mujeres.

El área de influencia y la población objetivo deben definirse en máximo una hoja y deben identificar en ella el departamento, municipio o localidad donde se desarrollaría el proyecto y presente una breve caracterización socio-económica y cultural de la población beneficiaria.

Informe si existe Plan de Ordenamiento Territorial en su localidad y la articulación del proyecto con éste.

3.2. Síntesis de la propuesta seleccionada

Se indicarán las razones por las cuales se seleccionó determinada propuesta.

3.3. Metas

Para que los objetivos adquieran un carácter operativo, hay que traducirlos en logros específicos, es decir, hay que indicar cuánto se quiere lograr con la realización del proyecto, dentro de un plazo determinado y en un ámbito o espacio también delimitado.

Conforme a lo indicado, las metas operacionalizan los objetivos, estableciendo cuánto, cuándo y dónde se realizarán éstos, de modo que las actividades y acciones correspondientes puedan ser claramente establecidas, permitiendo determinar el nivel y composición de los insumos, las actividades que es preciso emprender y la modalidad de las operaciones para realizar dichas actividades.

Se indicará la cuantificación de los objetivos específicos que se desarrollarán para culminar el Proyecto. Cada indicador especifica cantidad, calidad y tiempo de los resultados por alcanzar.

Ejemplo: Lograr que el 80% de los usuarios cuenten con sistemas informáticos actualizados en el primer semestre del año

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

La definición del objetivo nace del problema y sus causas para identificar un propósito: que se va a hacer y un fin: para que se va a hacer. La formulación de este objetivo deberá contemplar el cambio concreto que mediante la ejecución de este proyecto se alcanzará en relación con el problema identificado. Este objetivo debe estar relacionado con las estrategias de desarrollo previstas en los planes y programas gubernamentales, ya sean nacionales, departamentales o municipales.

Hay que saber diferenciar las dinámicas, procesos o metodologías que son propias de los objetivos con las actividades que hay que desarrollar para que la dinámica, el proceso o la metodología se cumplan. Por lo anterior en el objetivo no van actividades puntuales, sino el

cúmulo de ellas expresadas en una dinámica o característica que los involucra o las acoge.

4.2. Objetivos específicos

Cada objetivo específico se refiere a una causa crítica del problema. El conjunto de objetivos específicos permitirá cumplir el objetivo general. Cada objetivo específico también debe estar orientado por un propósito (Qué) y un fin (Para qué).

Su planteamiento debe partir del análisis del árbol de problemas, de tal manera que cada objetivo específico sea una respuesta de solución a un problema o necesidad. Los objetivos específicos son las soluciones concretas a las causas del problema, que el proyecto desea resolver. Estos objetivos son los fines inmediatos que el proyecto se propone alcanzar en un tiempo determinado y se deben formular en términos de solución a las causas del problema planteado.

5. CONTENIDOS O SUSTENTO TEORICO

El proyecto es una elaboración práctica y técnica, en la cual también debería tener una base teórica específica de lo que se pretende llevar adelante para subsanar una problemática o cubrir una necesidad insatisfecha. La sustentación teórica debe ser específica y no tan amplia como se realiza en una investigación científica, solo será para dar información y conocimiento del tema del proyecto

Los principales aspectos bajo los cuales se estudian un proyecto se refieren a los problemas técnicos, económicos, financieros, administrativos e institucionales, que pueden plantearse con distinto acento en cada estudio parcial que lo compone. Estos estudios parciales corresponden a análisis presentados separadamente (aunque realizados en constante coordinación y con reciprocidad de información), que constituyen los sucesivos capítulos del documento: Estudios de mercado, técnico, financiero, evaluación económica y plan de ejecución.

5.1. Aspectos técnicos

Cualquiera que sea la naturaleza, la importancia y los objetivos del proyecto, su realización implica poner en práctica algún tipo de conocimiento técnico. Cuando se analizan los aspectos técnicos de un proyecto, los problemas de proceso se relacionan con cuestiones internas y externas del proyecto. En todos los casos, el proyecto debe presentar una descripción resumida del proceso técnico y resolver los problemas que plantea la utilización de la tecnología seleccionada, usando diagramas y gráficas que aseguren la comprensión exacta de su dinámica propia, de las diversas operaciones unitarias que lo componen, de su secuencia y de sus conexiones. Los problemas de requisitos técnicos se refieren a la existencia y a la disponibilidad de todos los elementos cuya movilización y utilización son indispensables para que el proyecto se realice.

5.2. Aspectos económicos

El análisis económico del proyecto debe ser esencialmente cuantitativo, partiendo de los elementos que aportan los análisis técnico y financiero. El aspecto económico de un proyecto incluye una dimensión microeconómica y otra macroeconómica. El primer enfoque se relaciona con el análisis interno del proyecto, con la empresa que lo realizará, operará y con su viabilidad y rentabilidad en el contexto de esta empresa. El segundo enfoque concierne al análisis externo del proyecto, frente a la economía en la que habrá de insertarse como una nueva unidad de producción o como la ampliación de una unidad existente, autónoma o integrada en un sistema.

5.3. Aspectos financieros

Los recursos para sufragar los gastos en que deberá incurrir la entidad responsable del proyecto, en sus fases de preparación, ejecución y funcionamiento, y los resultados financieros que dará constituyen los elementos básicos del análisis financiero del proyecto como así también la disponibilidad de dichos recursos financieros. Todo análisis financiero requiere un análisis de sensibilidad.

5.4. Aspectos administrativos

Los aspectos administrativos incluyen una dimensión legal o jurídica y otra estrictamente funcional o técnica. En todo proyecto existe la posibilidad de elegir entre varias alternativas de organización y administración; se debe considerar para los mismos el periodo de ejecución y el periodo de vida útil del proyecto.

5.5. Aspectos institucionales

Las condiciones institucionales prevalecientes configuran la elaboración y ejecución del proyecto, según su naturaleza e importancia. Los aspectos institucionales que pueden interferir en la concepción del proyecto de una o de otra forma, deben analizarse en sus efectos sobre cada materia tratada en sus estudios parciales.

6. BENEFICIARIOS

Se trata de identificar quienes serán los beneficiarios inmediatos (los directamente favorecidos por la consecución de los objetivos y metas o efectos del proyecto) y quienes serán los beneficiarios finales o indirectos, o sea, aquellos a quienes favorecerán los impactos del proyecto.

6.1. Resultado esperado

Proyecciones en la comunidad con el desarrollo del proyecto, ¿qué se espera con el proyecto?, posibles obras complementarias del proyecto.

6.2. Población beneficiada

Cantidad de personas que se benefician directamente con la culminación del proyecto.

6.3. Número de empleos

Contribución de la ejecución del proyecto en la generación de empleos en forma directa e indirecta, identificando las cifras estimadas de empleos que resultarán de las diferentes etapas, señalando que porcentajes se podrán ocupar por la población local y foránea.

7. LOCALIZACION

Localizar un proyecto consiste en determinar el emplazamiento o el área en donde se ubicará. Esta localización puede hacerse a un doble nivel:

- Macro – localización, esto es, ubicación geográfica del proyecto dentro del área: región, ciudad, conjunto rural, etc.
- Micro – localización, identificando dentro de un conjunto menor, como puede ser un barrio o manzana, el lugar o zona en donde se desarrollará el proyecto.

En uno y en otro nivel, la localización suele presentarse en el documento a través de mapas y otros complementos gráficos.

Por su parte, la cobertura espacial indica el espacio físico o zona que cubrirá el proyecto en cuánto prestación de servicios o área de influencia. Así, por ejemplo, si se trata de crear un "centro de salud", la localización física consistirá en indicar el lugar en el que estará emplazado el edificio que albergará el centro de salud (calle, número, terreno, etc.).

En cambio la cobertura espacial consiste en determinar el área a la que prestará servicios el centro de salud: comarca X, o barrios Y, Z y Q, etc. La cobertura espacial, en el caso de proyectos de prestación de servicios, suele indicarse no sólo en términos geográficos, sino también en términos poblacionales (señalar área y número de habitantes que se verán beneficiados en dicho ámbito).

En definitiva, de lo que se trata en este punto es de indicar el lugar en que se realizará el proyecto y la zona de influencia del mismo.

8. RECURSOS y ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO

En todos los casos, la realización de un proyecto supone unos costos y la disponibilidad de fuentes de recursos. No basta determinarlo en cifras globales: en el análisis y cálculo de los costos se deben especificar claramente cada uno de los rubros, enunciando la cantidad y cualificación del personal necesario, material, equipo, gastos de funcionamiento, etc., todo ello expresado en términos monetarios.

Lo que hay que hacer siempre es un presupuesto de gastos y un cálculo de recursos, incluyendo la fuente y procedencia de los mismos.

8.1. Presupuesto y financiamiento

Presentar el presupuesto total del proyecto de acuerdo a elementos o componente tales

como: equipo, personal, etc. y por actividad.

Luego se presenta el presupuesto por fuente de financiamiento, y cuando corresponda, dividir en costos de inversiones y costos recurrentes. Incluir una estimación de la contribución local e internacional.

Luego de presentar el presupuesto anual y total que abarca el período de duración del proyecto, especifique las implicaciones de costos anuales recurrentes para el beneficiario una vez concluido el proyecto.

8.2. Informes financieros y auditoria

Describa los procedimientos contables, de presentación de informes financieros y de auditoria que se aplicarán, incluyendo la frecuencia, el formato, las instituciones participantes, la responsabilidad y los mecanismos de retroalimentación.

9. CALENDARIZACION

El calendario que se presenta se referirá a toda la secuencia que va desde la aceptación o aprobación del anteproyecto hasta la operación normal de la unidad proyectada. Abarca, por consiguiente la realización del proyecto definitivo con todos los estudios llamados de "ingeniería", la fase de negociación final que implica financiamiento, permiso legal y contratos de ejecución, la fase de construcción y montaje de la unidad productiva, su funcionamiento experimental y su puesta en marcha.

El calendario se presentará tal como resulta de las necesidades de tiempo normales o estimadas de cada operación técnica, económica o financiera que deba realizarse. Sus fechas determinan el plazo considerado en el plan de ejecución y deben coordinarse con los datos del plan de financiamiento y del calendario de inversiones.

Para realizar la calendarización del proyecto, existen diferentes técnicas gráficas de apoyo a la programación que permiten distribuir en el tiempo las distintas actividades y hacen posible una captación rápida y global de la secuencia operativa.

10. INDICADORES DE EVALUACIÓN Y MONOTOREO

Podríamos decir que "el indicador es el signo con el que señalamos los grados de una cosa y las variaciones inducidas en ella". O, más precisamente, que los indicadores son "las medidas específicas (explicitas) y objetivamente verificables de los cambios o resultados de una actividad. En otras palabras, los indicadores sirven de patrón para medir, evaluar o mostrar el progreso de una actividad, respecto a las metas establecidas, en cuanto a la entrega de sus insumos (indicadores de insumos) y el logro de sus objetivos (indicadores de efectos e impacto). Siendo, a nivel operativo, "la unidad que permite medir el alcance de una meta".

En todos los casos es indispensable poder medir el nivel de consecución de los resultados planteados con el fin de permitir el seguimiento y la evaluación del proyecto.

Los indicadores de resultado permiten establecer en qué medida y plazos son alcanzados los resultados. Las fuentes de verificación indican donde se puede obtener la información sobre los indicadores para verificar que los resultados se lograron.

Un indicador es una unidad de medida que permitirá realizar el seguimiento del proyecto y verificar el cumplimiento del objetivo. Describa aquellos que se aplican al objetivo del proyecto. El indicador permite tener una unidad de medida para valorar y evaluar el cumplimiento, el comportamiento y dinámica del objetivo, metas y actividades, además de señalar al finalizar el periodo, que metas concretas logramos entregar.

11. CONDICIONES DEL PROYECTO

11.1. Resultados esperados

Los resultados son los bloques de construcción que, una vez ensamblados, conducen al logro del propósito del proyecto. Se trata de productos tangibles que el proyecto mismo debe generar para alcanzar sus objetivos. Los resultados deben describirse de la manera más concreta posible y en términos verificables.

El propósito del proyecto debe estar apoyado al menos por un resultado, pero es probable que haya más de uno. Debe prestarse atención para garantizar que todos los resultados necesarios para el logro del propósito sean descritos.

Es importante recordar que los resultados son controlados por el proyecto. Por lo tanto, los administradores del proyecto son los responsables de lograr los resultados estipulados.

11.2. Actividades

Las actividades fluyen naturalmente de los resultados. Consisten en aquellas tareas sustantivas que deben realizarse como parte del proyecto para generar los resultados previstos.

En el ejemplo mencionado las actividades pueden estar relacionadas al adiestramiento, organización, etc.

Usualmente será necesaria más de una actividad para producir cada resultado. Señalar sólo aquellas actividades que son necesarias para lograr los resultados indicados. Las sub actividades y las tareas administrativas rutinarias no deben incluirse en este documento.

11.3. Insumos/Recursos

Todo proyecto requiere para su realización una serie de recursos (bienes, medios, servicios, etc.) para obtener el producto y lograr el objetivo inmediato.

Cuando se elabora un proyecto suelen distinguirse cuatro tipos de recursos: humano, materiales, técnicos y financieros, que constituyen los insumos necesarios para su realización. Ellos fluyen desde los niveles superiores de la jerarquía del proyecto y son determinados a partir de las actividades a ser llevadas a cabo por el proyecto.

Incluir una lista de los insumos de la siguiente manera: primero los insumos que pueden ser suministrados realmente por los beneficiarios, incluyendo los insumos que pueden ser

suministrados por otras fuentes (especificar), luego los insumos que tendrán que ser suministrados por el benefactor, y finalmente aquellos proporcionados por el organismo donante.

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS