

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Negocios y Administración Pública

**CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN DE
PROYECTOS PREDICTIVOS Y ADAPTATIVOS**

TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACIÓN

"Desarrollo de Cursos de Formación Profesional para el
Fortalecimiento de las Competencias Laborales
Informáticas"

AUTOR: MARIA EMILIA DÁVALOS

ABRIL, 2025

Índice

Proceso de Iniciación

Capítulo 1: Caso de Negocio

1.1. Identificación de la Organización	1
1.2. Misión, visión y objetivos	1
1.3. Valores institucionales	1
1.4. Metodología del proceso	2
1.5. Caso de negocio	3
1.5.1. Identificación del problema	3
1.5.2 Propuesta de solución	3
1.5.3 Objetivos de negocio	4
1.5.4 Vinculación con la organización	4
1.5.5 Análisis FODA	6
1.5.6 Justificación	6
1.5.7 Análisis de alternativas	7
1.5.8 Beneficios esperados	8
1.5.9 Costos y presupuesto	8
1.5.10 Análisis costo-beneficio	8
1.6 Conclusiones	9

Capítulo 2: Acta de Constitución del Proyecto

2.1. Resumen ejecutivo	11
2.2. Propósito y justificación	12
2.3. Alcance	13
2.4. Inclusiones	13
2.5. Exclusiones	13
2.6. Objetivos del proyecto	14
2.7. Principales entregables	14
2.8. Cronograma	15
2.9. Presupuesto	16
2.10. Riesgos y supuestos	17
2.11. Identificación de interesados	19
2.12. Aprobación del acta	20

Procesos de Planificación

Capítulo 3. Plan de Dirección del Alcance

3.1 Introducción	21
3.2 Objetivos	22
3.3 Priorización de variables de la triple restricción	23
3.4 Restricciones	24
3.5 Valor que aportará el proyecto	25
3.6 Estrategias para su definición	26
3.7 Herramientas para la identificación de requisitos	26
3.8 Definición del alcance	26
3.9 Proceso de aprobación y validación	27
3.10 Criterios de aceptación	27
3.11 Control del alcance	27
3.12 Herramientas de control	27
3.13 Registro de cambios y desviaciones	28
3.14 Recopilación de requisitos	28
3.15 Validación del alcance	29

Capítulo 4. Línea Base de Alcance

4.1 Enunciado de alcance	31
4.2 Estructura de desglose del trabajo (EDT)	33
4.3 Diccionario de la EDT	35

Capítulo 5. Plan de Dirección del Tiempo

5.1 Introducción	39
5.2 Metodología	39
5.3 Desarrollo del cronograma	40
5.4 Estimación PERT	40
5.5 Estimación de dependencias y camino crítico	41
5.6 Asignación de responsables y recursos	42
5.7 Cronograma	42
5.8 Indicadores de control del cronograma	43

Capítulo 6. Línea Base de Tiempo

6.1 Cronograma de actividades	45
-------------------------------	----

6.2 Duraciones, recursos y dependencias	48
6.3 Camino crítico y holguras	51
Capítulo 7. Plan de Dirección del Costo	
7.1 Introducción	55
7.2 Objetivos del plan de gestión del costo	55
7.3 Estimación de costos	55
7.4 Desglose presupuestario	56
7.5 Responsabilidades presupuestarias	57
7.6 Estrategias de control	58
7.7 Herramientas y técnicas utilizadas	59
7.8 Pronósticos y desempeño económico	59
7.9 Indicadores EVM (BAC, EV, AC, CV, CPI, ETC, EAC)	60
Capítulo 8. Línea Base de Costos	
8.1 Presupuesto aprobado	62
8.2 Desglose de la Línea Base de Costos (LBC)	62
8.3 Consideraciones de LBC	63
Capítulo 9: Plan de Dirección de Riesgos	
9.1 Introducción	65
9.2 Objetivos	65
9.3 Identificación y clasificación de riesgos	65
9.4 Metodología para la gestión de riesgos	67
9.5. Evaluación y matriz de calor	68
9.6. Planificación de respuestas a los riesgos	69
9.7. Estrategias de respuesta y responsables	70
9.8. Monitoreo y control	71
9.9. Criterios de éxito en la gestión de riesgos	72
Capítulo 10. Plan de Dirección de Adquisiciones	
10.1. Introducción	74
10.2 Objetivos del plan	74
10.3 Enfoque general del proyecto	74
10.4 Tipos de recursos considerados	74
10.5 Criterios de selección y evaluación	75
10.6 Estrategia de seguimiento	75
10.7 Matriz de seguimiento y control de adquisiciones	75

Capítulo 11. Plan de Dirección de la Comunicación	
11.1 Introducción	78
11.2 Objetivos del plan de comunicación	78
11.3 Públicos clave y roles responsables	78
11.4 Estrategias de comunicación	79
11.5 Matriz de comunicaciones	80
11.6 Herramientas de apoyo	80
Capítulo 12: Análisis de Interesados	
12.1. Identificación de interesados	82
12.2. Evaluación de poder e interés	83
12.3. Estrategias de involucramiento	85
Capítulo 13. Plan de Dirección de Calidad	
13.1. Introducción	87
13.2 Objetivos del plan	87
13.3 Estándares de calidad	88
13.4 Procedimientos de control	88
13.5 Evaluación de satisfacción y mejora continua	89
Capítulo 14. Informe de Avance, Estado y Pronósticos	
14.1. Seguimiento de indicadores	93
14.2 Informe de avance, estado y pronóstico	97
14.3 Conclusión	97
Procesos de Ejecución y Control	
Capítulo 15: Requerimiento de Cambio	
15.1 Registro de solicitudes, evaluación del impacto, aprobación.	99
Capítulo 16: Registro de Issues y Riesgos	
16.1 Identificación y seguimiento	102
16.2 Plan de mitigación	103
Capítulo 17: Entregables de Contratación	
17.1 Criterios de seguimiento	106

Capítulo 18: Análisis de Causas de Problemas

18.1 Registro de incidencias; diagnóstico y lecciones aprendidas	108
--	-----

Proceso de Cierre

Capítulo 19: Registro de Aceptación

19.1 Validación de entregables finales	110
19.2 Firma de conformidad	110

Capítulo 20: Informe de Cierre del Proyecto

20.1 Proyecto	112
20.2 Resumen ejecutivo	113
20.2 Resultados alcanzados	113
20.3 Indicadores de desempeño	113
20.4 Lecciones aprendidas	113
20.5 Cierre administrativo	113
20.6 Recomendaciones finales	113

CAPÍTULO 1

Proceso de Inicio

CASO DE NEGOCIO

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

1.1 Identificación de la Organización y de la Oficina de Proyecto

La Oficina de Proyecto se encuentra dentro del contexto organizacional de la Agencia Territorial de La Rioja (AT), perteneciente a la Secretaría de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, dependiente del Ministerio de Capital Humano de la Nación (MCH). Esta unidad tiene la responsabilidad de articular, diseñar y ejecutar proyectos estratégicos que fomenten la formación profesional y la empleabilidad en la provincia de La Rioja.

1.2 Misión, Visión y Objetivos

Misión:

Promover y sostener el empleo mediante la implementación de estrategias que mejoren la empleabilidad de las personas, facilitando su acceso a oportunidades laborales a través de la formación profesional, la capacitación continua y la certificación de competencias laborales, en estrecha colaboración con organismos gubernamentales, el sector privado y las instituciones formadoras.

Visión:

La Agencia Territorial, busca ser referente en la promoción y gestión de políticas de empleo en la provincia de La Rioja, impulsando acciones que atiendan a las características locales del mercado de trabajo y fortaleciendo la articulación con las oficinas de empleo como espacios clave para el abordaje de problemáticas laborales y la generación de oportunidades de inserción laboral.

Objetivos:

1. Fomentar la promoción y sostenibilidad del empleo en el ámbito local mediante la implementación de programas de capacitación y vinculación laboral.
2. Diseñar e implementar estrategias innovadoras que mejoren la empleabilidad de las personas a través de la formación profesional y la certificación de competencias laborales.
3. Facilitar la articulación entre los distintos actores del mercado laboral, incluyendo empresas, instituciones educativas y organismos gubernamentales, para generar oportunidades de empleo de calidad.

1.2 Valores Institucionales

La Agencia Territorial La Rioja adopta los principios rectores de la Secretaría de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, los cuales incluyen:

1. Equidad, buscando garantizar igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos en el acceso al empleo y la capacitación.
2. Inclusión, promoviendo acciones que integren a los sectores más vulnerables en el mercado laboral.
3. Trabajo digno, Impulsando el acceso a empleos formales y de calidad, respetando los derechos laborales.
4. Protección de derechos, asegurando condiciones laborales justas y el cumplimiento de normativas que favorezcan la estabilidad y el desarrollo profesional de los trabajadores.
5. Capacitación continua, buscando fomentar la actualización y mejora de habilidades a lo largo de la vida laboral de las personas para responder a los cambios del mercado.

1.4 Metodología de Proceso

Para la planificación y gestión del proyecto se adoptó un enfoque basado en la metodología del Project Management Institute (PMI), adaptando sus procesos y áreas de conocimiento según las características del contexto institucional y territorial del proyecto. Esta personalización de los procesos (tailoring) se realizó considerando la naturaleza pública del proyecto, la colaboración interinstitucional y los recursos disponibles.

Se seleccionaron procesos clave de los grupos de procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre, priorizando aquellos que aportan mayor valor en términos de claridad, control y comunicación con los distintos actores involucrados.

Las principales adaptaciones metodológicas fueron:

- Reducción del nivel de formalidad en los procesos de adquisición, dado que no se contemplan licitaciones ni contrataciones externas.
- Mayor énfasis en la planificación y control del cronograma debido a los plazos acotados del programa.

- Simplificación en el registro de riesgos y cambios, mediante plantillas unificadas.
- Enfoque participativo para la gestión del alcance, incorporando a los actores clave desde la fase inicial.

1.5 Caso de Negocio

1.5.1 Identificación del Problema

Las empresas tecnológicas en La Rioja han experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, generando una alta demanda de perfiles especializados en competencias digitales e informáticas. Sin embargo, en el portal de empleo público se detecta una alta tasa de inscripción de personas que se encuentran en búsqueda de empleo, cuyos perfiles laborales no cuentan con las competencias laborales requeridas por el sector, en consecuencia, las Oficinas de Empleo de la provincia no pueden responder a la demanda de personas que realiza el Sector de las Empresas de TI. Por otra parte, se detecta que actualmente no existe una oferta formativa estructurada que brinde las habilidades necesarias a los potenciales empleados, dificultando la inserción laboral en el sector. Esta brecha entre la oferta y la demanda limita el desarrollo del ecosistema digital en la provincia.

Aprovechar esta oportunidad permitirá responder a las necesidades de un sector clave del mercado laboral, pero fundamentalmente posibilitará generar la oportunidad de vinculación laboral para la población que tiene mayores dificultades para la inserción laboral en la provincia. Se trata de un mercado laboral en pleno crecimiento y se considera que, formando a la población inscrita en el portal, se podrá resolver esta brecha entre la demanda y la oferta de trabajo en este sector de la economía del conocimiento.

1.5.2 Propuesta de Solución

El proyecto propone el diseño y ejecución de un programa de formación profesional en habilidades digitales, con 20 cursos diseñados en base a las necesidades del mercado IT. La ejecución del proyecto se realizará en colaboración con universidades, empresas tecnológicas y organismos gubernamentales, asegurando una formación de calidad y certificada.

1.5.3 Objetivos del Negocio

General:

Desarrollar e implementar un programa de formación profesional en competencias digitales e informáticas que, en un período de 8 meses, capacite a al menos 300 personas registradas en el portal público de empleo, con una tasa de finalización del 80%.

Objetivos Específicos:

Diseñar y ejecutar un conjunto de 20 cursos de formación en informática y tecnología digital, asegurando que los contenidos estén alineados con las demandas del mercado laboral local.

Formalizar acuerdos con al menos tres instituciones educativas y cinco empresas tecnológicas antes del tercer mes del programa, garantizando la certificación y el reconocimiento de las capacitaciones.

Garantizar el acceso a los cursos a través de una modalidad híbrida (presencial y virtual), permitiendo que al menos el 80% de los participantes puedan cursar en formato flexible.

Implementar un sistema de seguimiento y evaluación que mida la progresión de los estudiantes y su empleabilidad, asegurando la recopilación de datos en un 100% de los participantes.

1.5.4 Vinculación con la Organización

El proyecto se alinea con los objetivos de la Agencia Territorial La Rioja, potenciando su rol en la generación de empleo y formación profesional. Asimismo, complementa las estrategias del Ministerio de Capital Humano en el fortalecimiento de capacidades laborales en sectores estratégicos.

1.5.5 Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<p>Apoyo del Ministerio de Capital Humano, mediante el principal patrocinador: STEySSN-Subsecretaría de Empleo y Formación Laboral</p> <p>Acceso local a una red de empresas tecnológicas y universidades.</p> <p>Experiencia en gestión de programas de empleo, por parte de la AT y del equipo técnico que la integran</p>	<p>Creciente demanda de habilidades tecnológicas en el mercado laboral provincial y regional.</p> <p>Disponibilidad de financiamiento público para formación profesional.</p> <p>Expansión del teletrabajo y la digitalización laboral.</p>
Debilidades	Amenazas
<p>Limitado acceso a tecnología por parte de la población objetivo.</p> <p>Pocas posibilidades de capacitación en informática con amplio alcance territorial.</p>	<p>Falta de interés o retención de los participantes.</p> <p>Posibles cambios en las políticas de financiamiento gubernamental.</p> <p>Alta competencia con programas privados de capacitación.</p>

1.5.6 Justificación

A partir del análisis realizado por las Oficinas de Empleo de la provincia y la Agencia Territorial de La Rioja, se ha identificado una problemática significativa en el mercado laboral: la creciente demanda de profesionales con habilidades en informática y tecnología no puede ser satisfecha debido a la falta de candidatos adecuados registrados en el portal de empleo público. Los perfiles disponibles carecen de las competencias necesarias para cubrir las vacantes requeridas por el sector de TI.

Durante 2023, en colaboración con la Oficina de Empleo del Municipio Capital, se detectó la necesidad de cubrir 30 puestos relacionados con tecnología. Sin embargo, aunque existen postulantes interesados, sus competencias laborales no cumplen con los estándares requeridos por los empleadores. Esto se agrava al considerar que entre los 43.765 inscriptos en toda la provincia, no se identificó ningún perfil que satisfaga esta demanda.

Además, un clúster de 18 empresas tecnológicas, distribuidas en las principales ciudades de la provincia y agrupadas en el polo tecnológico provincial, ha manifestado un aumento sostenido en su necesidad de personas capacitadas en tecnología de la información, una tendencia que incluso se acentuó durante la pandemia.

Ante este panorama, es esencial fortalecer las competencias laborales en tecnología de la información para vincular eficazmente a los candidatos registrados con las necesidades del sector empleador. Esta iniciativa no solo cubriría la demanda existente, sino que también impulsará el desarrollo del ecosistema digital y el crecimiento económico de la provincia en el corto plazo. En el corto plazo, este programa permitirá cerrar la brecha entre las necesidades de las empresas y las competencias de los postulantes, fortaleciendo la competitividad del sector TI y mejorando las oportunidades laborales de la población.

1.5.7 Análisis de Alternativas

Sin el Proyecto:

- Falta de perfiles calificados en competencias digitales en la provincia.
- Empresas tecnológicas con dificultades para cubrir vacantes.
- Persistencia de la brecha digital y menor acceso al empleo.
- Menores oportunidades de formación y crecimiento profesional.

Con el Proyecto:

- Formación de 300 personas en habilidades tecnológicas.
- Mayor tasa de inserción laboral en empresas del sector.
- Crecimiento del ecosistema digital en la provincia.
- Fortalecimiento de la Agencia Territorial como gestora de empleo.

Comparación de Alternativas:

Criterio	Sin Proyecto	Con Proyecto
Empleabilidad	Débil, sin mejora en formación	Mejora en habilidades y oportunidades
Empresas Tecnológicas	Dificultad para encontrar talento	Acceso a candidatos capacitados
Usuarios de Empleo	Brecha digital persistente	Mayor acceso a empleo y formación
Agencia Territorial	Menor impacto en empleo	Fortalecimiento institucional
Crecimiento del sector	Limitado	Impulso al ecosistema tecnológico

1.5.8 Beneficios Esperados

1. Incrementar las posibilidades de la empleabilidad de las personas inscritas en el portal público de empleo, mediante la adquisición de competencias específicas alineadas con la demanda del mercado.
2. Potenciar la colaboración entre sectores clave (académico, empresarial y gubernamental), fomentando un ecosistema digital integrado.
3. Reducción de la brecha digital, mejora en la empleabilidad y crecimiento del sector tecnológico. Fortalecimiento institucional de la Agencia Territorial y consolidación de alianzas estratégicas con universidades y empresas del sector

1.5.9 Costos

Se estima un costo total de \$ 64,665,900.00 que deben ser distribuidos para el diseño de los cursos, pago de honorarios docentes, pago de honorarios a tutores, material impreso ó digital para los participantes de los cursos.

1.5.10 Análisis de costo - beneficio

Al finalizar la propuesta las personas que participen contarán con las competencias necesarias para incorporarse a los puestos disponibles en las empresas vinculadas a la Economía del Conocimiento.

Se generará la oportunidad de diálogo con las empresas instaladas en la ciudad de La Rioja para la incorporación de las personas en los puestos laborales disponibles en el sector.

1.6 Conclusiones

El proyecto es una oportunidad de generar impacto en las competencias de empleabilidad de las personas, responderá a la demanda de los empleadores del sector de TI y favorecerá la posibilidad de acuerdos intersectoriales para el desarrollo y ejecución de la formación y para promover la inclusión laboral de los participantes.

CAPÍTULO 2

Procesos de Inicio

ACTA DE CONSTITUCIÓN

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-AC-002

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

2. Acta de Constitución de Proyecto

2.1 Resumen Ejecutivo

En la provincia de La Rioja, el crecimiento sostenido del sector tecnológico ha generado una alta demanda de profesionales con competencias digitales e informáticas. Sin embargo, las Oficinas de Empleo enfrentan dificultades para cubrir estas vacantes debido a la falta de candidatos adecuados registrados en el portal de empleo público. Esta brecha entre oferta y demanda se ve agravada por la ausencia de una oferta formativa estructurada, lo que dificulta la inserción laboral en este sector clave de la economía del conocimiento.

Para abordar esta problemática, se propone el diseño e implementación de un programa de formación profesional en habilidades digitales. Este programa, desarrollado en colaboración con universidades, empresas tecnológicas y organismos gubernamentales, tiene como objetivo capacitar al menos a 300 para la adquisición de competencias laborales digitales e informáticas con una tasa de finalización del 80%.

La iniciativa busca no solo cubrir las necesidades inmediatas del sector TI, sino también fomentar un ecosistema digital que promueva el desarrollo económico y la competitividad de la región. A través de un enfoque colaborativo y un sistema de formación híbrida, se garantizará la accesibilidad, la calidad educativa y el impacto sostenible en la empleabilidad de los participantes.

Nombre del Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

Director de Proyecto:

Dávalos Maria Emilia

Fecha de Elaboración:

02/02/2024

2.2 Propósito y Justificación

El propósito de este proyecto es atender las necesidades de la población gestionada por la Secretaría de Empleo y Formación Laboral, principalmente aquellas personas que, a través de la red de servicios de empleo y las Oficinas de Empleo en La Rioja, buscan acceder a mejores oportunidades laborales. Este grupo enfrenta importantes desafíos en su inserción al mercado laboral, particularmente en el sector tecnológico, debido a la falta de competencias específicas en informática y tecnología. A través de esta iniciativa, se busca fortalecer las capacidades laborales de estas personas mediante un programa de formación profesional, lo que no solo aumentará su empleabilidad, sino que también permitirá responder a la creciente demanda de talento especializado por parte de las empresas del sector tecnológico en la provincia.

2.3 Alcance

El proyecto incluye el diseño y la ejecución de un programa de formación en habilidades digitales e informáticas, compuesto por 20 cursos que serán desarrollados en colaboración con las siguientes instituciones capacitadoras: la Universidad Nacional de La Rioja, el Polo Tecnológico Provincial y la Universidad Tecnológica Nacional (sede La Rioja). Se desarrollarán durante 2 meses, con alcance en todos los municipios de la Provincia. Se prevee capacitar a 300 personas inscriptas en el portal de empleo público.

2.4 Inclusiones

a. Diseño y Ejecución de los Cursos:

Las instituciones capacitadoras serán responsables de diseñar los contenidos de los cursos, alineándolos con las necesidades del mercado laboral del sector tecnológico.

b. Infraestructura para la Formación:

Las instituciones capacitadoras serán las encargadas de proporcionar los espacios físicos para el desarrollo de las capacitaciones. Asimismo, asumirán los costos asociados al mantenimiento y uso de herramientas tecnológicas, edificios y mobiliario.

c. Recursos Económicos:

La Secretaría de Empleo y Formación Profesional aportará los recursos económicos, los cuales serán transferidos a las instituciones capacitadoras. Dichos recursos se destinarán a:

- La remuneración de tutores y docentes.
- La adquisición de materiales necesarios para los participantes de los cursos. Cada institución capacitadora será responsable de la gestión y compra de estos materiales.

d. Modalidad de dictado de Cursos:

Las clases se dictarán bajo una modalidad híbrida (presencial y virtual) utilizando las licencias de software ya disponibles en las instituciones capacitadoras. Esta modalidad no generará gastos adicionales en términos de licencias o herramientas digitales.

2.5 Exclusiones

No se incluye:

- Pago de viáticos.
- Pago de traslados de capacitadores, tutores ni participantes.
- Pago de refrigerio para participantes.

2.6 Objetivos del proyecto

Objetivo General

Implementar un programa de formación profesional en tecnología e informática que capacite a 300 personas registradas en el portal público de empleo, fortaleciendo sus competencias y habilidades laborales contribuyendo al desarrollo del ecosistema digital en La Rioja.

Objetivos Específicos:

1. Desarrollar acuerdos estratégicos con instituciones capacitadoras clave, como la Universidad Nacional de La Rioja, la Universidad Tecnológica Nacional (sede La Rioja) y el Polo Tecnológico Provincial, garantizando su participación activa en el diseño y ejecución del programa.

2. Diseñar e implementar 20 cursos de formación profesional en competencias digitales y tecnológicas, alineados directamente con las necesidades actuales del mercado laboral del sector IT.
3. Facilitar la participación de 300 beneficiarios, seleccionados a través del Portal de Empleo Público y las Oficinas de Empleo Municipales, asegurando criterios de inclusión y equidad.
4. Asegurar que todos los participantes obtengan certificaciones oficiales, reconocidas por las instituciones capacitadoras y avaladas por la Secretaría de Empleo y Formación Laboral.
5. Monitorear y evaluar continuamente el impacto del programa, incluyendo el progreso de los participantes.

2.7 Principales Entregables

1. Acta de Constitución del Proyecto

Documento formal que incluye la aprobación de la Secretaría de Empleo y Formación Laboral (SEyFL).

2. Acuerdos Institucionales

Convenios firmados con la Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR), la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) y el Polo Tecnológico Provincial.

3. Relevamiento de Necesidades

Informe consolidado que incluye los cuestionarios elaborados y la validación de requerimientos con actores clave.

4. Plan de Formación:

Diseño metodológico y materiales educativos específicos para los 20 cursos, desarrollado por las instituciones capacitadoras.

5. Oferta Formativa Cargada

Cursos disponibles y visibles en el portal Gestión Empleo, con validación de funcionalidad.

6. Reporte de Inscripción y Participación Inicial

Documento que detalla cómo se gestionaron la convocatoria y selección de los 300 beneficiarios.

7. Reportes de Ejecución de Cursos

Documentos con detalles sobre la asistencia y el progreso de los participantes durante las sesiones formativas.

8. Informe de Avance

Análisis intermedio que incluye niveles de participación y retroalimentación de los estudiantes.

9. Reporte Final de Cursos

Documento que verifica el cumplimiento del 80% de asistencia y presenta el desempeño de los participantes.

10. Certificaciones

Certificados oficiales emitidos para los egresados que cumplieron con los requisitos de los cursos.

11. Informe de Cierre.

Documento sintetizado que presenta los logros clave y el impacto del programa, diseñado para ser compartido con las partes interesadas.

2.8 Cronograma

Fases del Proyecto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
1. Actividades de Inicio y conformación del proyecto	■							
2. Fase de diseño de la propuesta formativa, carga de la prestación en Gestión Empleo y ejecución de los cursos		■	■	■	■	■	■	
3. Fase de Control	■	■	■	■	■	■	■	■
4. Fase de Cierre								■

2.9 Presupuesto

El presupuesto total para la implementación del proyecto asciende a \$64.665.900,00, distribuidos de la siguiente manera:

Plan de Gestión del Proyecto

Presupuesto Estimado		Total	Porcentaje
Costo de proyecto	Diseño, ejecución de cursos, honorarios docentes, honorarios de tutores	\$55.270.000,00	83%
Reservas	Contingencias	\$6.632.400,00	12%
	de Gestión	\$2.763.500,00	5%
Total:		\$64.665.900	100%

Reservas para Contingencias

Se ha destinado un fondo para imprevistos o necesidades adicionales que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto.

Total asignado: \$ 6.632.400,00, equivalente al 12% del presupuesto total, teniendo en cuenta la posibilidad de ocurrencia de riesgos y el impacto financiero. El valor asignado se decide a partir de lo evaluado mediante la técnica de EVM que mide el costo que tendría que asumirse como, valor monetario esperado, en caso de ocurrencia de los riesgos detectados para el presente proyecto. La decisión del 12% se fundamenta en la posibilidad de alta ocurrencia del riesgo (R01) se traslado al resto de riesgos detectados.

Reservas de Gestión:

Total asignado: \$ 2.763.500,00. Se toma esta decisión teniendo como referencia los costos administrativos, operativos y de planificación que ocurrieran en durante el proyecto y que no estén contemplados en las actividades presupuestadas, pudiendo hacer uso de este fondo para realizar ajustes estratégicos.

2.10 Riesgos y Supuestos del Proyecto

1. De presupuesto:

Supuesto: Se asume que la Secretaría de Empleo y Formación Laboral (SEyFL) garantizará la aprobación y transferencia de los fondos en tiempo y forma, sin retrasos significativos que afecten la ejecución.

Riesgo: Posibles demoras en la aprobación o transferencia de fondos, lo que podría impactar negativamente en el cronograma y la ejecución de las actividades planificadas.

2. Relacionados al compromiso de las instituciones capacitadoras:

Supuesto: Las universidades y el Polo Tecnológico cumplirán con la planificación acordada en términos de diseño, dictado y certificación de los cursos.

Riesgo: Falta de cumplimiento o retrasos por parte de las instituciones capacitadoras en la entrega de contenidos o dictado de los cursos.

3. De interés y participación de los beneficiarios:

Supuesto: Se espera que al menos 300 personas desocupadas inscritas en el Portal de Empleo Público cumplan con los requisitos de acceso y se inscriban en los cursos. Además, se prevé un mínimo del 80% de finalización de los cursos.

Riesgo: Baja inscripción de beneficiarios o alta tasa de deserción durante el proceso de formación.

4. De articulación con las Oficinas de Empleo Municipales:

Supuesto: Las Oficinas de Empleo colaborarán activamente en la difusión, preselección y acompañamiento de los participantes durante la formación.

Riesgo: Falta de participación activa por parte de las Oficinas de Empleo, lo que podría dificultar la inscripción y acompañamiento de los beneficiarios.

5. De vinculación con Empresas Tecnológicas:

Supuesto: Se espera que las empresas del sector digital y tecnológico participen en la identificación de perfiles demandados.

Riesgo: Baja participación de las empresas en el proceso de identificación de perfiles .

6. De infraestructura y conectividad adecuadas:

Supuesto: Se cuenta con espacios físicos y plataformas digitales suficientes para garantizar el desarrollo de las capacitaciones en modalidad híbrida, así como con acceso a tecnología e internet para los participantes en las sedes de capacitación.

Riesgo: Limitaciones en la infraestructura o conectividad en las sedes de capacitación, afectando la calidad de la formación.

7. Operativos:

Supuesto: Se asume que no habrá alteraciones significativas en las condiciones económicas que afecten el costo de ejecución de los cursos.

Riesgo: Posibles variaciones en los costos de ejecución de los cursos debido a fluctuaciones en insumos

8. De legislación y normativas:

Supuesto: No se prevén cambios normativos que afecten la ejecución del proyecto o la asignación de recursos.

Riesgo: Modificaciones en normativas que impacten la disponibilidad de recursos o las condiciones del proyecto.

2.11 Identificación de Interesados

Interesado	Rol y nivel de Involucramiento	Intereses y Responsabilidades
Secretaría de Empleo y Formación Laboral (SEyFL)	Patrocinador Alto	Aprueba y financia el proyecto. Se enfoca en la correcta ejecución y cumplimiento de los objetivos. Supervisa la gestión administrativa, incluyendo la presentación de documentación para desembolsos y auditorías.
Agencia Territorial La Rioja	Gestor del Proyecto Alto	Responsable de la implementación, coordinación y monitoreo del programa. Facilita la articulación con municipios, empresas e instituciones educativas. Supervisa la inscripción, formación y certificación de los participantes.
Instituciones Capacitadoras (UNLaR, UTN, Polo Tecnológico Provincial)	Prestadores del Servicio Alto	Diseñan y dictan los cursos de formación profesional. Aseguran la calidad de los contenidos, metodologías y certificaciones. Coordinan con la Agencia Territorial para la ejecución eficiente del programa.
Población Participante (Personas Desocupadas Registradas en el Portal de Empleo Público)	Beneficiarios Directos - Medio/Alto	Reciben la formación en competencias digitales. Su compromiso y desempeño influyen en la efectividad del programa. Se espera un nivel mínimo de asistencia y finalización del curso.
Oficinas de Empleo Municipales	Facilitadores – Medio	Encargadas de la identificación, difusión y selección de participantes. Brindan apoyo en la logística y seguimiento de la formación en cada municipio.
Empresas del Sector Tecnológico (demandantes de talento)	Aliados Estratégicos - Medio/Alto	Participan en la definición de contenidos alineados a sus necesidades. Brindan oportunidades de prácticas laborales y contratación de egresados.
Ministerio de Capital Humano	Supervisión General - Bajo/Medio	Supervisa las políticas generales de empleo y formación. Puede intervenir en la asignación de recursos y lineamientos estratégicos.

2.12 Aprobación del Acta de Constitución

Las siguientes personas e instituciones aprueban formalmente este proyecto, comprometiéndose a proporcionar los recursos y el apoyo necesarios para su implementación exitosa:

1. Organización	Secretaría de Empleo y Formación Laboral (SEFyL)
Representante:	Natalia Rocha
Cargo	Secretaría de Empleo y Formación Laboral - MCH
Firma	
Fecha	
2.Organización	Agencia Territorial La Rioja
Representante:	Sra. Silvia Francisca Contreras
Cargo	Jefa de Agencia Territorial
Firma	
Fecha	
3.Organización	Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR)
Representante:	Natalia Alvarez Gomez
Cargo	Decano del Dpto de Ciencias Humanas
Firma	
Fecha	
4.Organización	Universidad Tecnológica Nacional – La Rioja
Representante:	José Nieto
Cargo	Rector
Firma	
Fecha	
5.Organización	Polo Tecnológico Provincial
Representante:	Javier Vega
Cargo	Presidente
Firma	
Fecha	

CAPÍTULO 3

Procesos de Planificación PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-PGA-003

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

3.1 Introducción

El presente proyecto tiene como propósito diseñar e implementar un programa de formación en competencias digitales e informáticas, con el objetivo de fortalecer la empleabilidad de la población desocupada registrada en el Portal de Empleo Público de la provincia de La Rioja. A través de este programa, se busca reducir la brecha entre la oferta y la demanda laboral en el sector tecnológico, brindando a los participantes las herramientas necesarias para su inserción en un mercado en crecimiento.

Para lograr este objetivo, se desarrollarán 20 cursos de formación profesional en habilidades digitales, los cuales serán diseñados y dictados en colaboración con instituciones capacitadoras de prestigio, tales como la Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR), el Polo Tecnológico Provincial y la Universidad Tecnológica Nacional (UTN, sede La Rioja). Estos cursos estarán alineados con las necesidades actuales del sector IT y serán impartidos bajo una modalidad híbrida, combinando instancias presenciales y virtuales para facilitar el acceso a la formación.

El proyecto abarca todas las etapas clave de un ciclo de vida predictivo, desde la planificación y desarrollo de los contenidos, hasta la implementación, seguimiento y certificación de los egresados.

El éxito de esta iniciativa dependerá de la colaboración efectiva entre organismos gubernamentales, instituciones educativas y empresas del sector, asegurando que la formación brindada sea pertinente, de calidad y con impacto real en la inserción laboral de los participantes

3.2 Objetivos

Objetivo General:

Implementar un programa de formación profesional en tecnología e informática que capacite a 300 personas registradas en el portal público de empleo, fortaleciendo sus competencias y habilidades laborales.

Objetivos Específicos:

1. Desarrollar acuerdos estratégicos con instituciones capacitadoras clave, como la Universidad Nacional de La Rioja, la Universidad Tecnológica Nacional

(sede La Rioja) y el Polo Tecnológico Provincial, garantizando su participación activa en el diseño y ejecución del programa.

2. Diseñar e implementar 20 cursos de formación profesional en competencias digitales y tecnológicas, alineados directamente con las necesidades actuales del mercado laboral del sector IT.

3. Facilitar la participación de 300 beneficiarios, seleccionados a través del Portal de Empleo Público y las Oficinas de Empleo Municipales, asegurando criterios de inclusión y equidad.

4. Asegurar que todos los participantes obtengan certificaciones oficiales, reconocidas por las instituciones capacitadoras y avaladas por la Secretaría de Empleo y Formación Laboral.

3.3 Priorización de variables

Se estableció que, la prioridad principal será el cumplimiento del presupuesto (costo fijo), seguido por el tiempo de ejecución, dejando el alcance como la variable con mayor margen de ajuste.

En caso de contingencias, se decide primero por reajustar aspectos del alcance, asegurando que los tiempos y costos se mantengan dentro de lo aprobado.

En caso de riesgos significativos en el tiempo de ejecución, se decide la optimización del calendario para cumplir con los plazos previstos sin afectar la viabilidad operativa del proyecto.

Se tendrán en cuenta mecanismos de monitoreo continuo para garantizar que cualquier ajuste en estas variables sea informado a la SEyFL de manera transparente y fundamentada.

Tabla 1: Priorización de Variables de Triple Restricción

Variable	No negociable	De alta prioridad	Flexible
Alcance			
Costo			
Tiempo			

3.4 Restricciones:

Restricciones de Costo	Presupuesto Fijo:	La financiación del proyecto está limitada al monto aprobado por la Secretaría de Empleo y Formación Laboral (SEyFL) mediante resolución, sin posibilidad de ampliación de fondos.
		Cualquier ajuste deberá realizarse dentro del presupuesto asignado, optimizando la distribución de recursos sin comprometer la calidad de la formación.
	Uso Específico del Presupuesto:	Los fondos solo pueden destinarse a capacitación, honorarios docentes, materiales de estudio, infraestructura, logística y seguimiento.
		No se contemplan gastos en equipamiento personal para los participantes (por ejemplo, computadoras, software privado).
Restricciones de Tiempo	Plazos Inamovibles:	El proyecto debe ejecutarse dentro del período aprobado, sin margen para extensiones de tiempo que requieran nuevas aprobaciones.
		Los cursos deben iniciarse y completarse dentro de los 8 meses estipulados, respetando el cronograma de ejecución.
	Tiempos Administrativos:	Los procesos de contratación de capacitadores, inscripción de participantes y articulación con empresas deben respetar los tiempos administrativos establecidos por la SEyFL y la Agencia Territorial.
Restricciones de Alcance	Cantidad Fija de Cursos y Participantes:	El proyecto contempla 20 cursos para un máximo de 300 participantes, sin posibilidad de expansión más allá de lo planificado.
	Enfoque Exclusivo en Competencias Digitales:	La formación está orientada únicamente a habilidades informáticas y digitales, sin incluir otras áreas de capacitación fuera del ámbito tecnológico.
	Certificación Limitada:	La certificación estará a cargo de las instituciones capacitadoras aliadas y validada por la SEyFL, sin posibilidad de emitir títulos oficiales de nivel terciario o universitario.
Restricciones Operativas	Disponibilidad de Infraestructura:	Se deben utilizar las sedes de formación disponibles en municipios y universidades, sin posibilidad de alquilar espacios adicionales fuera del presupuesto.
	Acceso a Tecnología y Conectividad:	Los cursos en modalidad virtual requieren que los participantes tengan acceso a conectividad estable, lo que puede limitar la participación en algunas zonas de la provincia.

3.5 Valor que aportará el proyecto

El proyecto de formación profesional en tecnología e informática representa un esfuerzo integral que beneficia a múltiples actores, fortaleciendo el ecosistema laboral y tecnológico de La Rioja. A continuación, se mencionan los principales aportes de valor:

1. Cumplimiento de los objetivos institucionales

Refuerza la misión de la Secretaría de Empleo, la Agencia Territorial y las Oficinas de Empleo de crear oportunidades laborales y promover la capacitación continua, alineando las competencias de los participantes con las demandas actuales del sector IT.

2. Fortalecimiento de las instituciones capacitadoras

Este proyecto involucra a instituciones clave como la Universidad Nacional de La Rioja, la Universidad Tecnológica Nacional (sede La Rioja) y el Polo Tecnológico Provincial, garantizando que el diseño y la ejecución de los cursos estén respaldados por expertos y alineados con estándares de calidad educativa.

3. Impacto positivo en las personas participantes:

Al formar a 300 beneficiarios en competencias tecnológicas, este proyecto ofrece oportunidades reales para mejorar su empleabilidad y potenciar sus trayectorias profesionales, con un enfoque en la inclusión y equidad social.

4. Rol clave de las Oficinas de Empleo:

Las Oficinas de Empleo actúan como canales directos para identificar, seleccionar y apoyar a los beneficiarios, garantizando un proceso transparente y equitativo que considera a las personas más necesitadas de formación.

5. Colaboración interinstitucional efectiva:

La participación de instituciones capacitadoras prestigiosas no solo asegura la calidad de los cursos, sino que también fortalece las relaciones entre estas entidades y la Secretaría, promoviendo futuras colaboraciones estratégicas.

6. Certificaciones avaladas:

Los participantes obtendrán certificaciones avaladas por las instituciones capacitadoras y reconocidas por la Secretaría de Empleo, lo que incrementa su valor en el mercado laboral y respalda la credibilidad del programa.

7. Impacto social y comunitario:

Al dar prioridad a la capacitación de ciudadanos locales, el proyecto fomenta un sentido de pertenencia y contribución al desarrollo tecnológico de la provincia.

3.6 Estrategias para su definición

1. Diagnóstico de necesidades realizado por la Agencia Territorial La Rioja y las Oficinas de Empleo Municipales.
2. Relevamiento de perfiles demandados por empresas tecnológicas de la provincia, extraídos de www.portalempleo.gob.ar
3. Análisis de tendencias del mercado laboral en el sector IT.
4. Consultas con expertos en formación y tecnología.

3.7 Herramientas para la identificación de requisitos

1. Reuniones con stakeholders clave (Agencia Territorial, universidades, empresas IT).
2. Análisis de documentos normativos (políticas de empleo y formación profesional).
3. Relevamiento de requisitos.

3.8 Definición del Alcance

- Diseño, planificación e implementación de 20 cursos de formación en habilidades digitales.
- Formación de 300 participantes en un plazo de 8 meses.
- Certificación oficial de los participantes por parte de las instituciones capacitadoras.

3.9 Proceso de Aprobación y Validación

El alcance del proyecto será validado a través de:

- Revisión y aprobación del plan de formación por la Secretaría de Empleo y Formación Laboral.
- Firma de convenios con universidades y empresas tecnológicas.
- Evaluación de la oferta formativa por especialistas en educación digital.
- Revisión de entregables clave, incluyendo el diseño de contenidos, la metodología de enseñanza y la plataforma de gestión del curso.

3.10 Criterios de Aceptación

- Cumplimiento del 100% de los cursos programados.
- 80% de aprobación de los participantes.
- Entrega de certificaciones validadas por instituciones educativas.

3.11 Control del Alcance

Se generará un Plan de Gestión de Cambios que será aplicable al alcance. Este buscará evitar desviaciones. Cualquier modificación deberá:

- Ser registradas en una solicitud de cambio formal.
- Ser evaluada en términos de impacto en tiempo, costo y calidad.
- Ser aprobada por el Comité de Gestión del Proyecto.

3.12 Herramientas de Control

1. EDT (Estructura de Desglose del Trabajo): Para desglosar los entregables en paquetes manejables.
2. Reuniones de seguimiento con los responsables de cada fase del proyecto.
3. Indicadores de desempeño para monitorear avance y cumplimiento de objetivos.
4. Auditorías internas para garantizar la calidad de los cursos y la satisfacción de los participantes.

3.13 Registro de cambios y desviaciones

Se implementará un Registro de Cambios del Proyecto, donde se documente:

1. Descripción del cambio solicitado.
2. Impacto en el cronograma, costos y recursos.
3. Aprobación o rechazo de la solicitud.
4. Acciones correctivas y ajustes requeridos

3.14 Recopilación de requisitos

1. Identificación de Requisitos

Para garantizar que el proyecto cumpla con las expectativas de los interesados, se han recopilado los requisitos a través de diversas estrategias:

- Cuestionario de relevamiento de necesidades de capacitación, dirigidas a representantes empresas tecnológicas.
- Análisis de los requerimientos de perfiles de personas inscriptas en www.portalempleo.gob.ar, interesadas en recibir capacitaciones sobre la temática.
- Análisis de políticas y normativas relacionadas con la formación profesional y la inserción laboral.

1. Requisitos

Algunos de los principales requisitos identificados incluyen:

1. **Accesibilidad:** Modalidad híbrida que permita participación remota y presencial.
2. **Alineación con la industria:** Contenidos validados por empresas tecnológicas.
3. **Certificación oficial:** Emisión de certificados avalados por instituciones educativas y la Secretaría de Empleo.
4. **Inclusión y equidad:** Enfoque en sectores con mayor dificultad de acceso al empleo formal.

3.15 Validación del Alcance

La validación del alcance es un proceso esencial para garantizar que el trabajo del proyecto cumpla con los objetivos y expectativas de las partes interesadas. Para ello, se lleva a cabo una revisión formal del documento de alcance con representantes clave, incluyendo instituciones capacitadoras, organismos gubernamentales y empresas del sector IT.

Durante este proceso, se comparte los entregables definidos en la EDT y los criterios de aceptación establecidos, con el fin de recibir retroalimentación y asegurar la conformidad de todas las partes involucradas. La validación formal del alcance permite prevenir malentendidos o modificaciones no planificadas en etapas avanzadas del proyecto, minimizando riesgos y asegurando el éxito en la implementación del programa de formación.

Una vez que el alcance es revisado y aprobado, se documenta la aceptación oficial en un acta firmada por los responsables del proyecto. Este documento servirá como referencia para cualquier solicitud de cambio y garantizará que todos los involucrados tengan claridad sobre las responsabilidades y expectativas definidas.

ACTA DE VALIDACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO			
Proyecto	Programa de Formación en Competencias Digitales e Informáticas		
Fecha	00/00/2024		
PM	Maria Emilia Dávalos		
Descripción			
Se deja constancia de que, en la fecha indicada, las partes interesadas han revisado y validado el alcance del proyecto descrito en el Plan de Dirección del Proyecto. Se confirma que los objetivos, entregables y criterios de aceptación cumplen con los requerimientos establecidos y han sido aprobados formalmente.			
Aprobación: Las siguientes personas certifican la validación del alcance del proyecto:			
Lic. Natalia Rocha SEy FL	Silvia Contreras AT – La Rioja	Ing. José Nieto Rector UTN LR	Javier Vega Pte. Polo Tecnológico
Doc. Natalia Alvarez Gomez Rectora UNLaR			
Cualquier modificación posterior al alcance deberá seguir el procedimiento de gestión de cambios establecido en el plan del proyecto.			

CAPÍTULO 4

LÍNEA BASE DE ALCANCE

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-LBA-004

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

4.1 Enunciado del Alcance

El proyecto incluye el diseño, planificación, ejecución y evaluación de 20 cursos de formación en competencias digitales e informáticas con el objetivo de mejorar la empleabilidad de 300 personas desocupadas. Se contará con la participación de la UNLaR, la UTN (sede La Rioja) y el Polo Tecnológico Provincial, bajo una modalidad híbrida y con certificación oficial.

Inclusiones del Proyecto

- **Diseño y Ejecución de los Cursos:** Las instituciones capacitadoras serán responsables de diseñar los contenidos de los cursos, alineándolos con las necesidades del mercado laboral del sector tecnológico.
- **Infraestructura para la Formación:** Los municipios proporcionarán los espacios físicos y asumirán los costos de mantenimiento y herramientas tecnológicas.
- **Recursos Económicos:** La Secretaría de Empleo y Formación Profesional financiará la remuneración de docentes y la adquisición de materiales.
- **Modalidad de Dictado de Cursos:** La formación será híbrida, utilizando licencias de software ya disponibles en las instituciones.

Exclusiones del Proyecto

- No se pagarán viáticos ni traslados.
- No se gestionarán compras fuera del alcance del proyecto.
- La contratación de docentes será responsabilidad de las instituciones capacitadoras.

Entregables clave y criterios de aceptación

Cod.	Entregable	Criterios de Aceptación
E1	Acta de Constitución del Proyecto	Aprobación de la SEyFL
E2	Acuerdos firmados con UNLaR, UTN y Polo Tecnológico	Todos los acuerdos deben estar firmados antes del inicio del programa
E3	Relevamiento de necesidades	Elaboración de un informe consolidado que refleje los requerimientos del sector
E4	Plan de Gestión del Proyecto	Aprobación del plan por parte de la SEyFL
E5	Diseño de la formación	Plan metodológico completo aprobado por las instituciones capacitadoras
E6	Carga de la oferta en el portal	Verificación de que la oferta esté disponible y accesible en el portal de empleo
E7	Lanzamiento de la convocatoria	Oferta cargada en el portal de empleo y comunicación efectiva a potenciales alumnos
E8	Inscripción de las personas en el portal	Confirmación de la inscripción de los participantes seleccionados
E9	Ejecución de los cursos: Registro de asistencia	Finalización del 50% de los cursos con niveles de asistencia y aprobación esperados
E10	Informe de avance	Presentación de un informe intermedio con datos de asistencia y rendimiento
E11	Finalización de los cursos	Entrega de un informe que analice el cumplimiento de los objetivos de formación
E12	Reportes de desempeño de los estudiantes	Informes generados periódicamente sobre avances individuales
E13	Certificación de egresados	Cumplimiento del 80% de asistencia y aprobación de evaluaciones

4.2 Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)

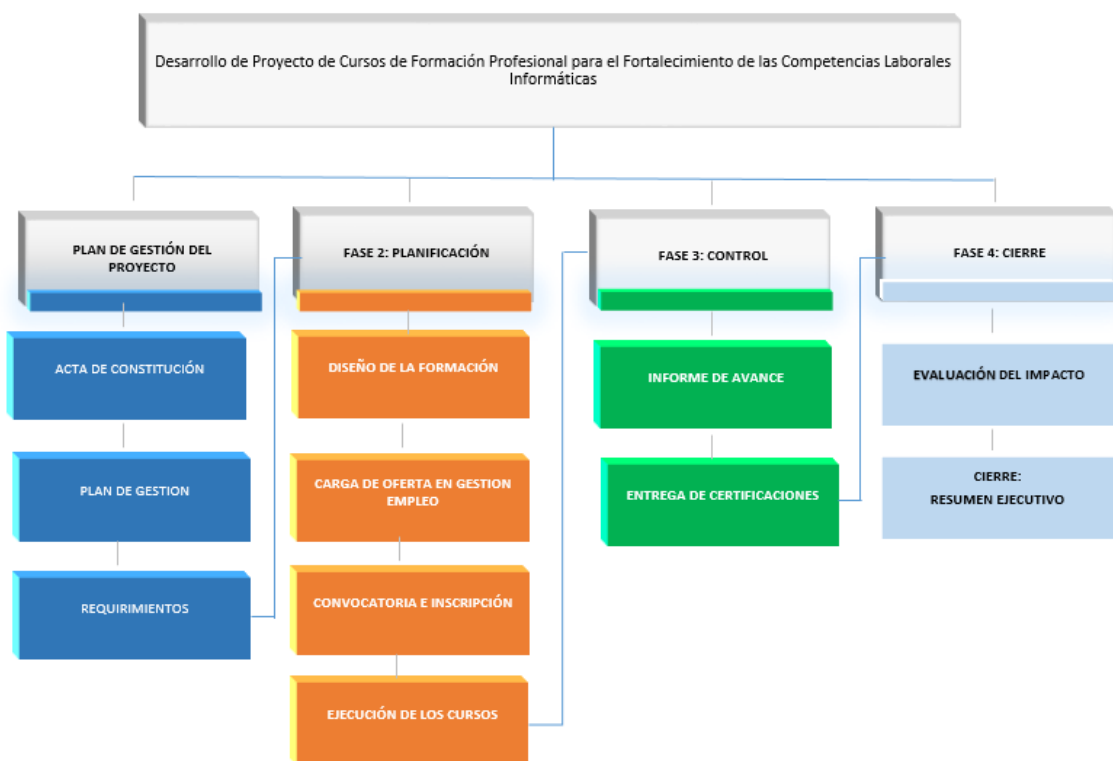
En este proyecto, la EDT contempló desde la planificación y diseño del programa de formación, hasta la implementación de los cursos y la evaluación del impacto del proyecto. Se han identificado entregable clave para cada fase, asegurando que el trabajo esté alineado con los objetivos estratégicos del proyecto y con los requerimientos de las partes interesadas.

A continuación, se presenta la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) del proyecto, complementada con su respectivo gráfico para una mejor visualización

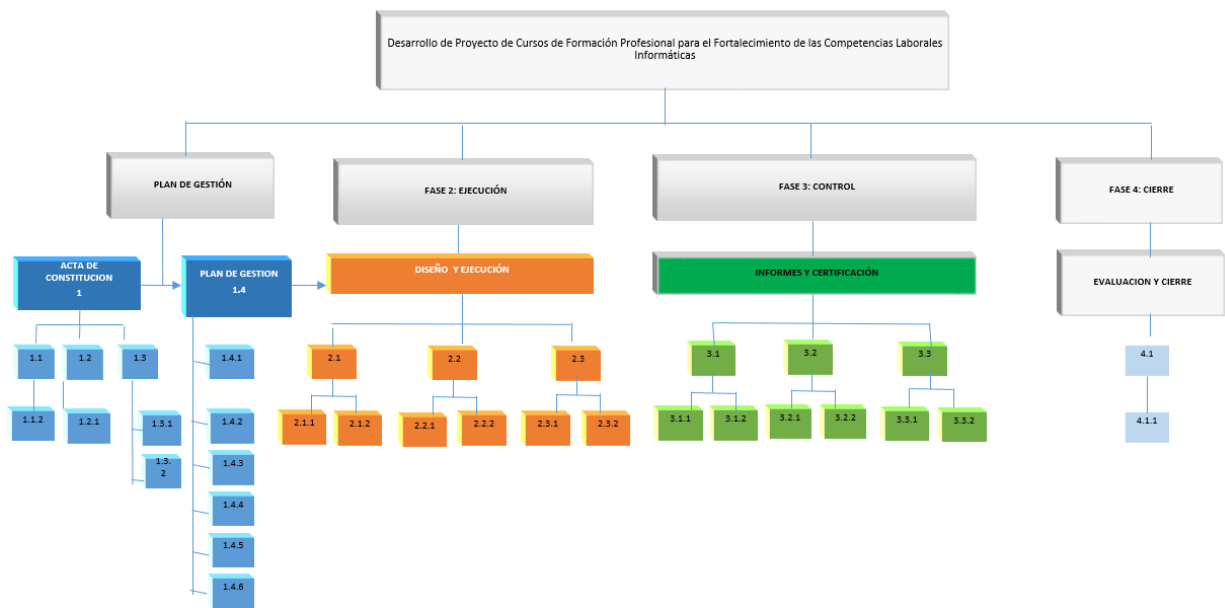
Código de actividad	Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)
1	Fase de Inicio
1.1	Acta de Constitución del Proyecto
1.1.1	Formalización del proyecto
1.1.2	Aprobación de la SEyFL
1.2.	Desarrollo del plan de gestión
1.2.1	Plan de Gestión del Alcance
1.2.2	Plan de Gestión del Cronograma
1.2.3	Plan de Gestión de Riesgos
1.2.4	Plan de Gestión de Comunicaciones
1.2.5	Plan de Gestión de Calidad
1.3	Aprobación del plan de gestión por parte de la SEyFL
1.3	Acuerdos Institucionales
1.2.1	Convenios con UNLaR, UTN y Polo Tecnológico
1.3	Relevamiento de Necesidades
1.3.1	Elaboración del cuestionario
1.3.2	Validación de requerimientos con actores clave
2	Fase de Ejecución
2.1	Diseño de la Formación
2.1.1	Planificación metodológica
2.1.2	Desarrollo de materiales
2.2	Carga de la Oferta en Gestión Empleo
2.2.1	Visualización en el portal
2.2.2	Verificación de visibilidad
2.3	Convocatoria e Inscripción
2.3.1	Lanzamiento de la convocatoria
2.3.2	Selección de los participantes
2.4	Ejecución de los Cursos
2.4.1	Registro de asistencia
2.4.2	Desarrollo de sesiones formativas
3	Fase de Control
3.1	Informe de Avance

3.1.1	Revisión de niveles de participación
3.1.2	Retroalimentación de los estudiantes
3.2	Finalización de los Cursos
3.2.1	Revisión del cumplimiento del 80% de asistencia
3.2.2	Generación de reportes de desempeño
3.3	Entrega de Certificaciones
3.3.1	Revisión de evaluaciones
3.3.2	Entrega de certificados
4	Fase de Cierre
4.1	Evaluación del Impacto
4.1.2	Presentación del informe final

EDT



EDT



4.3 Diccionario de la EDT

El Diccionario de la EDT complementa la estructura desglosada del trabajo proporcionando una descripción detallada de cada paquete de trabajo. Para cada componente de la EDT, se especifica su alcance, entregables asociados, responsables y criterios de aceptación. Esto garantiza que todas las partes interesadas tengan una comprensión clara de lo que se espera en cada fase del proyecto y facilita el monitoreo del cumplimiento de los objetivos establecidos.

El Diccionario de la EDT permite definir de manera precisa cada actividad, evitando ambigüedades y asegurando que cada tarea tenga un resultado verificable. En el siguiente apartado se presenta el Diccionario de la EDT con la descripción detallada de cada elemento y su relación con los entregables clave del proyecto.

ID	Fase del Proyecto	Actividad	Descripción
A1	Inicio	Inicio	Inicio del proyecto con definición de propósito, alcance inicial y cronograma macro.
A2		Formalización del Proyecto	Documentación formal de objetivos, metas y restricciones iniciales del proyecto.
A3		Aprobación de la SEyFL	Gestión y obtención del aval institucional necesario para el desarrollo del proyecto.
A4		Acuerdos Institucionales	Negociación y firma de acuerdos de colaboración con entidades académicas y tecnológicas.
A5		Plan de Gestión del Alcance	Redacción del Plan de Gestión del Alcance con especificación de entregables y límites.
A6	Planificación	Plan de Gestión del Cronograma	Desarrollo del cronograma detallado del proyecto, con tiempos y responsables definidos.
A7		Plan de Gestión de Costos	Definición del presupuesto y los mecanismos de control financiero del proyecto.
A8		Plan de Gestión de Riesgos	Identificación y análisis de posibles riesgos, con estrategias de mitigación asociadas.
A9		Plan de Gestión de Comunicaciones	Diseño del plan de comunicación interno y externo, con canales y periodicidad establecida.
A10		Aprobación del Plan de Gestión por parte de la SEyFL	Aprobación integral del plan de gestión del proyecto por parte de la SEyFL.
A11		Elaboración del Cuestionario	Diseño del instrumento de diagnóstico para relevar necesidades de formación.
A12	Ejecución	Relevamiento de Necesidades	Aplicación del instrumento diseñado para relevar los requerimientos del proyecto de formación
A13		Validación de Requerimientos con Actores Clave	Aprobación de los requerimientos: temas de capacitación; habilidades y capacidades laborales a adquirir por los participantes. Revisión técnica con instituciones y empresas del sector IT para validar relevancia.
A14		Diseño de la Formación	Diseño pedagógico de los cursos, módulos y cronograma académico.
A15		Planificación Metodológica	Definición de estrategias didácticas y modelos de evaluación de los cursos.
A16		Desarrollo de Materiales	Producción de contenidos, materiales y recursos pedagógicos para el dictado.
A17		Carga de la Oferta en Gestión Empleo	Carga de los cursos en la plataforma de Gestión Empleo para su difusión.
A18		Visualización en el Portal	Verificación de que la oferta esté correctamente visualizada por los usuarios.
A19		Verificación de Visibilidad	Controlar de las Ofertas estén publicadas
A20		Convocatoria e Inscripción en el portal	Promoción y habilitación del proceso de inscripción para beneficiarios.
A21		Monitoreo y control	Promoción en redes

A22		Convocatoria a participantes	Envío personalizado de comunicaciones para incentivar la inscripción.
A23		Ejecución de los Cursos 20 cursos	Ejecución secuencial de los cursos formativos a lo largo de los meses planificados.
A24		Registro de Asistencia	Control de asistencia sistemático de todos los participantes.
A25		Informe de Avance (fase de control)	Revisión intermedia del avance en términos de asistencia y desempeño.
A26	Cierre	Retroalimentación de los Estudiantes	Encuesta y análisis cualitativo sobre la experiencia formativa.
A27		Finalización de los Curso	Cierre formal de los cursos verificando niveles de participación y logros.
A28		Revisión del Cumplimiento del 80% de Asistencia	Control del cumplimiento del 80% de asistencia como criterio de certificación.
A29		Generación de Reportes de Desempeño	Elaboración de reportes individuales y generales de desempeño de los participantes.
A30		Entrega de Certificaciones	Entrega formal de certificados a los participantes que cumplieron los requisitos.
A31		Evaluación del Impacto	Análisis de inserción laboral y percepción del impacto formativo.
A32		Informe de cierre	Informe de cierre del proyecto con resultados, aprendizajes y próximos pasos.

CAPÍTULO 5

Procesos de Planificación PLAN DE DIRECCIÓN DEL TIEMPO

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-PDT-005

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

5.1 Introducción

El propósito de la gestión del cronograma es establecer los procedimientos y herramientas que se utilizarán para planificar, desarrollar, gestionar y controlar el cronograma del proyecto. Este proceso permite garantizar que las actividades se ejecuten dentro de los plazos establecidos, minimizando retrasos y optimizando la asignación de recursos.

Para la elaboración del cronograma, se tomará como base el alcance ya establecido, asegurando que cada actividad se derive de los entregables definidos en la EDT. Se emplearán herramientas y metodologías de gestión del tiempo que permitan un control eficiente y una actualización periódica del estado del proyecto.

5.2 Metodología

La ejecución del proyecto se llevará a cabo bajo un enfoque de gestión de proyectos de tipo predictivo, también conocido como "en cascada". Esta metodología permitió planificar de forma secuencial todas las fases del proyecto, desde su formulación hasta el cierre, definiendo con anticipación los entregables, responsables y plazos correspondientes.

Para la planificación temporal, se construirá un cronograma detallado que ayudará a visualizar las relaciones de precedencia entre actividades mediante diagramas de Gantt. La descomposición del trabajo se realizará a través de una EDT (Estructura de Desglose del Trabajo), la cual facilitará la identificación de tareas, la asignación de recursos y el control de avances.

Asimismo, se aplicarán estimaciones de duración utilizando el método PERT (Técnica de Evaluación y Revisión de Programas), lo que permitirá considerar escenarios optimistas, probables y pesimistas para cada actividad. Esta estrategia será clave para prever posibles desvíos y ajustar tiempos sin comprometer la calidad ni los resultados del proyecto.

El proyecto contemplará instancias de planificación, ejecución, monitoreo y control, las cuales serán documentadas y validadas con los principales actores involucrados. Las decisiones estratégicas se tomarán a partir de informes periódicos y reuniones de seguimiento, priorizando la transparencia, el cumplimiento de los objetivos y la maximización del impacto en la población beneficiaria.

Se utilizará:

- La descomposición del trabajo mediante la EDT identificar todas las actividades requeridas
- Secuenciación de actividades ó precedencia, estableciendo relaciones lógicas entre ellas.
- Estimación de la duración de actividades con base en análisis históricos de proyectos previos gestionados desde la AT y teniendo en cuenta la experticia de las instituciones capacitadoras en el desarrollo de trabajos en vinculación con la comunidad.
- Desarrollo del cronograma, se realizó utilizando diagrama de Gantt.
- Monitoreo y control, asegurando el cumplimiento de plazos a través de indicadores de desempeño y reuniones de seguimiento.

A continuación, se detalla el proceso de planificación, las herramientas utilizadas y las estrategias de control para asegurar el cumplimiento del cronograma establecido.

5.3 Desarrollo del Cronograma

El cronograma del proyecto se estructurará en función de los siguientes pasos clave:

Identificación de Actividades

A partir de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), se identificará el conjunto de actividades específicas necesarias para cumplir con cada uno de los entregables definidos en el alcance del proyecto. Estas actividades se descompondrán en unidades manejables que facilitarán su planificación, ejecución y control.

5.4 Estimaciones PERT

Definición de Dependencias

Se establecerán relaciones de precedencia entre las actividades, con el fin de definir la secuencia lógica de ejecución del proyecto. Estas dependencias se determinarán con base en criterios técnicos, operativos y estratégicos, priorizando la optimización del tiempo y el uso eficiente de los recursos.

Estimación de Duración

Para cada actividad se estimará la duración utilizando el método PERT, considerando tres escenarios: optimista (To), más probable (T_{mp}) y pesimista (T_p). Esto permitirá calcular un tiempo esperado ajustado al contexto institucional y a la disponibilidad de recursos humanos y materiales.

5.5 Estimación de Dependencias y Camino Crítico

Formulario a utilizar para la definición de las dependencias, duración, estimación del camino crítico e hitos principales:

Tarea	Secuencia		Fecha de inicio	Fecha de Fin	Camino Crítico	Hitos Principales
	Precedencia	Duración				
A1	-	5	2/2/2024	8/2/2024		Inicio oficial del proyecto documentado.
A2	A1	3	9/2/2024	13/02/2024	A2	Documento de formalización aprobado.
A3	A2	10	14/02/2024	27/02/2024	A3	Resolución oficial emitida por la SEyFL.

Formulario a utilizar para la identificación de holguras y camino crítico:

Duración Estimada (días hábiles)	Tarea	Método	Método PERT			Tiempo estimado
			To (optimista)	T _{mp} (probable)	T _p (pesimista)	
5	A1	PERT	5	10	15	10
3	A2	juicio de Experto + PERT	3	5	6	4,83
10	A3	Análoga + PERT	10	15	20	15,00
15	A4	PERT	15	20	25	20,00

5.6 Asignación de Recursos y responsables

Se definirán responsables y recursos necesarios para cada actividad. La asignación se realizará en función de la disponibilidad del equipo de proyecto, las instituciones capacitadoras, y las capacidades logísticas y tecnológicas disponibles en cada etapa.

Formulario a utilizar para la designación de responsables y recursos:

ID	Fase del Proyecto	Actividad	Descripción	Responsables	Recursos
A1	Inicio	Inicio	Inicio del proyecto con definición de propósito, alcance inicial y cronograma macro.	AT LR	Equipo de Gestión del Proyecto
A6	Planificación	Plan de Gestión del Cronograma	Desarrollo del cronograma detallado del proyecto, con tiempos y responsables definidos.	AT	Equipo de Gestión del Proyecto
A1 2	Ejecución	Relevamiento de Necesidades	Aplicación del instrumento diseñado para relevar los requerimientos del proyecto de formación	AT	Equipo de Proyecto - Formularios form
A2 3	Monitoreo y Control	Ejecución de los Cursos 20 cursos	Ejecución secuencial de los cursos formativos a lo largo de los meses planificados.	Equipo de FP AT - Equipo de OE	Edificios, plataformas de capacitación a cargo de cada organización.
A2 7	Cierre	Finalización de los Curso	Cierre formal de los cursos verificando niveles de participación y logros.	Coordinadores de Proyecto de UTN - UNLaR - Polo Tecnológico	
A3 2		Informe de cierre	Informe de cierre del proyecto con resultados, aprendizajes y próximos pasos.	Equipo de Proyecto de AT	

5.7 Elaboración del cronograma

El cronograma se desarrollará utilizando herramientas como Microsoft Project y Excel, integrando todas las actividades con sus relaciones de precedencia, duraciones estimadas y responsables asignados. Este cronograma permitirá identificar el camino crítico, establecer los hitos principales del proyecto y programar puntos de control para su monitoreo continuo.

5.8 Indicadores de control de cronograma

Para asegurar el cumplimiento del cronograma establecido, se implementará un proceso de monitoreo y control que permita hacer seguimiento al avance real de las actividades en comparación con el plan base. Este proceso incluirá reuniones periódicas de seguimiento, revisión de entregables e indicadores clave de desempeño temporal.

Se utilizarán herramientas como Microsoft Project y hojas de cálculo en Excel para registrar y visualizar el avance de las actividades, identificar posibles desviaciones y aplicar acciones correctivas en caso necesario.

Los principales indicadores que se aplicarán serán:

- Porcentaje de avance por actividad
- Índice de desempeño del cronograma (SPI)
- Desviación temporal respecto al cronograma base

El control del cronograma se realizará sobre la base de días hábiles, excluyendo fines de semana y feriados, para garantizar una planificación realista acorde a la disponibilidad operativa de los equipos involucrados. Las decisiones de ajuste serán registradas en un registro de cambios y aprobadas por el comité de proyecto.

Ejemplo de Indicadores de Control del Cronograma

A continuación se presenta una tabla ilustrativa con indicadores clave para el monitoreo del cronograma:

Actividad	Duración Planificada (días)	Duración Real (días)	Avance (%)	EV (Valor Ganado)	PV (Valor Planificado)	SPI
A16 - Desarrollo de Materiales	20	22	100%	20	22	0.91
A23 - Ejecución de los Cursos	43	43	100%	43	43	1.00

CAPÍTULO 6

LÍNEA BASE DE TIEMPO

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-LBT-006

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

6.1 Cronograma

Tabla de Identificación de actividades, descripción, responsables y recursos:

ID	Fase del Proyecto	Actividad	Descripción	Responsables	Recursos
A1	Inicio	Inicio	Inicio del proyecto con definición de propósito, alcance inicial y cronograma macro.	AT LR	Equipo de Gestión del Proyecto
A2		Formalización del Proyecto	Documentación formal de objetivos, metas y restricciones iniciales del proyecto.	AT LR - SEyFL	
A3		Aprobación de la SEyFL	Gestión y obtención del aval institucional necesario para el desarrollo del proyecto.	SEyFL	
A4		Acuerdos Institucionales	Negociación y firma de acuerdos de colaboración con entidades académicas y tecnológicas.	AT - TI - UTN - UNLar - Polo Tecnológico – SeyFL	
A5		Plan de Gestión del Alcance	Redacción del Plan de Gestión del Alcance con especificación de entregables y límites.	AT	
A6	Planificación	Plan de Gestión del Cronograma	Desarrollo del cronograma detallado del proyecto, con tiempos y responsables definidos.	AT	Equipo de Gestión del Proyecto
A7		Plan de Gestión de Costos	Definición del presupuesto y los mecanismos de control financiero del proyecto.	AT	
A8		Plan de Gestión de Riesgos	Identificación y análisis de posibles riesgos, con estrategias de mitigación asociadas.	AT	
A9		Plan de Gestión de Comunicaciones	Diseño del plan de comunicación interno y externo, con canales y periodicidad establecida.	AT	
A10		Aprobación del Plan de Gestión por parte de la SEyFL	Aprobación integral del plan de gestión del proyecto por parte de la SEyFL.	AT	
A11		Elaboración del Cuestionario	Diseño del instrumento de diagnóstico para relevar necesidades de formación.	AT	
A12	Ejecución	Relevamiento de Necesidades	Aplicación del instrumento diseñado para relevar los requerimientos del proyecto de formación	AT	Equipo de Proyecto - Formularios form
A13		Validación de Requerimientos con Actores Clave	Aprobación de los requerimientos: temas de capacitación; habilidades y capacidades laborales a adquirir por los participantes. Revisión	AT	Equipo de Gestión del Proyecto

			técnica con instituciones y empresas del sector IT para validar relevancia.		
A1 4		Diseño de la Formación	Diseño pedagógico de los cursos, módulos y cronograma académico.	Equipo de docentes (a cargo de los org, capacitadoras)	
A1 5		Planificación Metodológica	Definición de estrategias didácticas y modelos de evaluación de los cursos.	Equipo de docentes (a cargo de los org, capacitadoras)	
A1 6		Desarrollo de Materiales	Producción de contenidos, materiales y recursos pedagógicos para el dictado.	elaboración/compra a cargo de las organizaciones capacitadoras	Compra/elaboración a cargo de las Organizaciones Capacitadoras
A1 7		Carga de la Oferta en Gestión Empleo	Carga de los cursos en la plataforma de Gestión Empleo para su difusión.	Coordinador de Proyecto de la organización	Plataforma de Gestión - Recurso del SEyFL
A1 8		Visualización en el Portal	Verificación de que la oferta esté correctamente visualizada por los usuarios.	Equipo de FP - AT	Plataforma de Gestión - Recurso del SEyFL
A1 9		Verificación de Visibilidad	Controlar de las Ofertas estén publicadas	Equipo de FP - AT	Plataforma de Gestión - Recurso del SEyFL
A2 0		Convocatoria e Inscripción en el portal	Promoción y habilitación del proceso de inscripción para beneficiarios.	Equipo de FP AT - Equipo de OE	Equipo de FP AT - Equipo de OE
A2 1	Monitoreo y control	Promoción en redes	Promoción activa en medios digitales y redes para asegurar alto alcance.	OE - AT	Páginas y redes sociales de cada Organización
A2 2		Convocatoria a participantes	Envío personalizado de comunicaciones para incentivar la inscripción.	OE - AT	Mails
A2 3		Ejecución de los Cursos 20 cursos	Ejecución secuencial de los cursos formativos a lo largo de los meses planificados.	Equipo de FP AT - Equipo de OE	Edificios, plataformas de capacitación a cargo de cada

					organizaci ón.
A2 4		Registro de Asistencia	Control de asistencia sistemático de todos los participantes, mediante visitas a los lugares de manera presencial. O ingresando a los links de clases.	UTN - UNLaR - Polo Tecnológico	Registro en forms. Registros manuales.
A2 5		Informe de Avance (fase de control)	Revisión intermedia del avance en términos de asistencia y desempeño.	uTN - UNLaR - Polo Tecnológico - Equipo de supervision de AT	
A2 6	Cierre	Retroalimentación de los Estudiantes	Encuesta y análisis cualitativo sobre la experiencia formativa.	Equipo de proyecto FP AT y coordinadores de proyecto de UTN - UNLaR - Polo Tecnológico	Registro en forms. Registros manuales.
A2 7		Finalización de los Curso	Cierre formal de los cursos verificando niveles de participación y logros.	Coordinadores de Proyecto de UTN - UNLaR - Polo Tecnológico	
A2 8		Revisión del Cumplimiento del 80% de Asistencia	Control del cumplimiento del 80% de asistencia como criterio de certificación.	Coordinadores de Proyecto de UTN - UNLaR - Polo Tecnológico	
A2 9		Generación de Reportes de Desempeño	Elaboración de reportes individuales y generales de desempeño de los participantes.	Coordinadores de Proyecto de UTN - UNLaR - Polo Tecnológico	
A3 0		Entrega de Certificaciones	Entrega formal de certificados a los participantes que cumplieron los requisitos.	UTN - UNLaR - Polo Tecnológico - AT La Rioja	
A3 1		Evaluación del Impacto	Análisis de inserción laboral y percepción del impacto formativo.	UTN - UNLaR - Polo Tecnológico - AT La Rioja	
A3 2		Informe de cierre	Informe de cierre del proyecto con resultados, aprendizajes y próximos pasos.	Equipo de Proyecto de AT	

Para la construcción del cronograma se utilizó herramientas de Excel, distribuyendo las actividades y fechas.

6.2 Duraciones, recursos y dependencias

Identificación de hitos:

Establecer la secuencia de actividades, mediante la metodología de camino crítico, ayudó a determinar las actividades que afectarían directamente la duración total del proyecto. Es decir que cualquier retraso en esas actividades, generaría un retraso en todo el cronograma.

Las actividades que se detectaron dentro del camino crítico fueron las que se debieron ejecutar en secuencia directa, es decir sin holgura. También aquellas que determinaron el tiempo total del proyecto (8 meses desde febrero a septiembre).

Las actividades críticas identificadas fueron aquellas que, al estar secuenciadas directamente y no contar con holgura, determinaron la duración total del proyecto. Entre ellas se incluyen: A1, A2, A3

- Constitución del proyecto: A1, A2
- Aprobación de la SEyFL (A3)
- Planificación y Aprobación del Plan de Gestión (A5 a A11)
- Relevamiento de necesidades y diseño de la formación (A12 a A15)
- Desarrollo de materiales y publicación (17 a 20)
- Ejecución de los cursos y actividades de cierre (21 a 32)

Estas actividades no pudieron ser retrasadas sin impactar en la duración total del proyecto.

Secuenciación de actividades

Se establecieron las relaciones lógicas entre las actividades de la EDT. Se identificaron actividades que pudieron ejecutarse en paralelo para optimizar los tiempos del proyecto.

- Acuerdos Institucionales (A4) se ejecutó en paralelo con los planes de gestión (A5 al A10).

- Elaboración del Cuestionario (A13) se realizaron en paralelo a la validación del plan de gestión.
- Planificación Metodológica (A16) y Desarrollo de Materiales (A17) también se ejecutaron en simultáneo.
- Carga de la Oferta (A18) y Convocatoria e Inscripción (A19) se solaparon para agilizar la visibilidad del programa.
- Evaluación del Impacto (A24) y Programa de Inserción Laboral (A25) se ejecutaron en paralelo para acelerar la transición laboral de los egresados.

Estas decisiones permitieron optimizar tiempos y garantizar una ejecución eficiente del proyecto.

Estimación de la duración de actividades

Se realizó en base a análisis históricos de proyectos previos gestionados desde la AT y teniendo en cuenta la experticia de las instituciones capacitadoras en el desarrollo de trabajos en vinculación con la comunidad.

La planificación del cronograma y el cálculo de la ruta crítica se realizaron en base a días hábiles, excluyendo fines de semana y feriados, de acuerdo con el calendario laboral vigente.

Tabla para establecer secuencia de precedencia, duración, camino crítico e hitos principales

Tarea	Secuencia		Fecha de inicio	Fecha de Fin	Camino Crítico	Hitos Principales
	Precedencia	Duración				
A1	-	5	2/2/2024	8/2/2024		Inicio oficial del proyecto documentado.
A2	A1	3	9/2/2024	13/02/2024	A2	Documento de formalización aprobado.
A3	A2	10	14/02/2024	27/02/2024	A3	Resolución oficial emitida por la SEyFL.
A4	A3	15	19/02/2024	08/03/2024		Convenios firmados con UNLaR, UTN y Polo Tecnológico.
A5	A3	10	27/02/2024	11/03/2024		Plan de Alcance validado.
A6	A3	10	27/02/2024	11/03/2024		Cronograma general aprobado.
A7	A3	10	27/02/2024	11/03/2024		Presupuesto validado por la SEyFL.
A8	A3	10	27/02/2024	11/03/2024		Matriz de riesgos aprobada.
A9	A3	10	27/02/2024	11/03/2024		Plan de comunicación validado.

A10	A5, A6, A7, A8, A9	1	12/03/2024	12/03/2024	A10	Plan de gestión integral aprobado.
A11	A10	5	04/03/2024	08/03/2024		Cuestionario validado por expertos.
A12	A11	10	08/03/2024	22/03/2024	A12	Informe de requerimientos completo.
A13	A11	1	25/03/2024	26/03/2024		Requerimientos ajustados y confirmados.
A14	A13	15	25/03/2024	15/04/2024		Plan de formación estructurado.
A15	A14	10	02/04/2024	15/04/2024		Metodología educativa definida.
A16	A14,A15	20	25/03/2024	22/04/2024	A16	Materiales disponibles para implementación.
A17	A14	10	11/04/2024	23/04/2024		Oferta publicada correctamente.
A18	A14,A17	5	25/04/2024	01/05/2024		Accesibilidad y visibilidad confirmadas.
A19	A18	15	25/04/2024	15/05/2024		Inscripción habilitada públicamente.
A20	A18,A19	15	25/04/2024	15/05/2024	A20	Inscripción habilitada públicamente.
A21	A20	10	25/04/2024	15/05/2024		Campaña de difusión lanzada.
A22	A21	15	13/05/2024	31/05/2024		Inscripción habilitada públicamente.
A23	A20,A21	43	03/06/2024	31/07/2024	A23	Inicio oficial de los cursos.
A24	A22	43	03/06/2024	31/07/2024		Registro de participación digital activo.
A25	A23	10	25/06/2024	08/07/2024		Informe parcial emitido.
A26	A25	10	01/07/2024	15/07/2024		Retroalimentación sistematizada.
A27	A25	10	18/07/2024	31/07/2024		Cursos finalizados con asistencia verificada.
A28	A27	5	01/08/2024	07/08/2024		Validación de criterios de asistencia cumplida.
A29	A28	10	08/08/2024	21/08/2024		Reportes consolidados disponibles.
A30	A29	10	22/08/2024	04/09/2024		Certificados entregados y registrados.
A31	A30	10	05/09/2024	18/09/2024		Informe de evaluación de impacto publicado.
A32	A31	10	17/09/2024	30/09/2024	A32	Informe final entregado a la SEyFL.

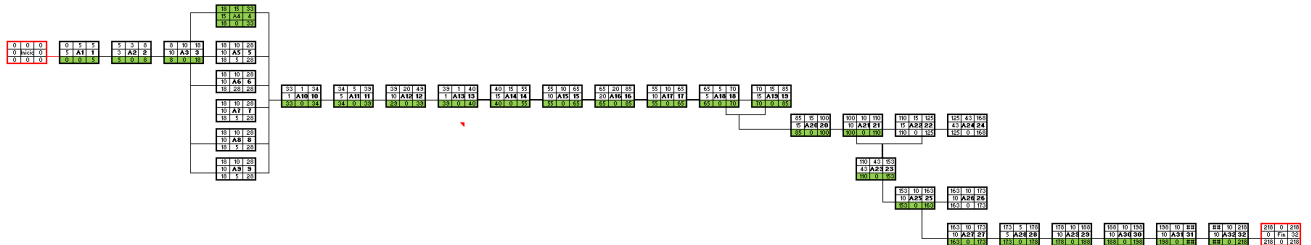
6.3 Camino crítico y holguras

Duración Estimada (días hábiles)	Tarea	Método	Metodo PERT			
			To (optimista)	Tmp (probable)	Tp (pesimista)	Tiempo estimado
5	A1	PERT	5	10	15	10
3	A2	juicio de Experto + PERT	3	5	6	4,83
10	A3	Análoga + PERT	10	15	20	15,00
15	A4	PERT	15	20	25	20,00
10	A5	PERT	10	15	20	15,00
10	A6	PERT	10	15	20	15,00
10	A7	PERT	10	15	20	15,00
10	A8	PERT	10	15	20	15,00
10	A9	PERT	10	12	15	12,17
1	A10	PERT	1	3	5	3,00
5	A11	PERT	5	6	7	6,00
10	A12	PERT	10	12	15	12,17
1	A13	PERT	1	2	3	2,00
15	A14	PERT	15	16	17	16,00
10	A15	PERT	10	15	17	14,50
20	A16	PERT	20	22	25	22,17
10	A17	PERT	10	15	20	15,00
5	A18	PERT	5	6	7	6,00
15	A19	PERT	15	17	20	17,17
15	A20	PERT	15	17	20	17,17
10	A21	PERT + Análoga	10	12	15	12,17
15	A22	PERT	15	17	20	17,17
43	A23	PERT	43	43	43	43,00
43	A24	PERT	43	43	43	43,00
10	A25	PERT	10	15	17	14,50
10	A26	PERT	10	15	17	14,50
10	A27	PERT + Análoga	10	10	10	10,00

5	A28	PERT	5	7	8	6,83
10	A29	PERT	10	12	15	12,17
10	A30	PERT	10	10	10	10,00
10	A31	PERT	10	10	12	10,33
10	A32	PERT	10	10	10	10,00

Camino Crítico:

El camino crítico se calculó mediante el Método de la Ruta Crítica (CPM) en Excel, calculado tiempos tardíos, holguras, y duración de proyecto.



Se trata de un proyecto de baja flexibilidad temporal en la ruta crítica. Dado que el camino crítico pasa por más de 20 nodos consecutivos, cualquier retraso en esas tareas afectaría directamente la fecha final del proyecto.

Los nodos en verde indican actividades en el camino crítico, sin holgura. El nodo de inicio y fin, destacados en rojo, indican los extremos del camino crítico.

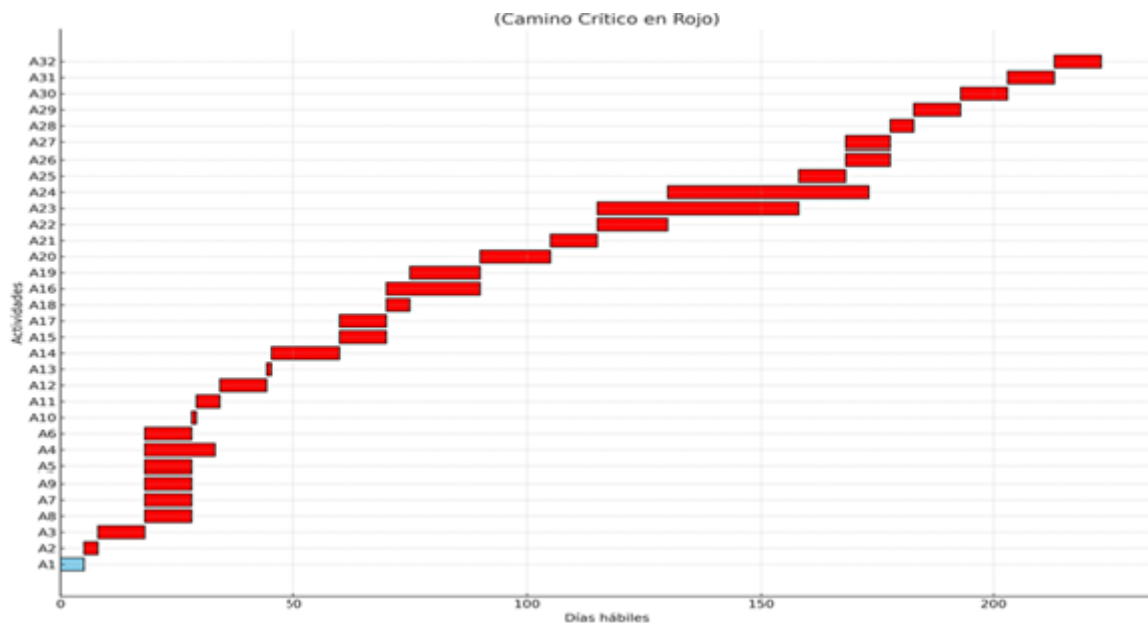
Todas las actividades críticas se alinean en una ruta lineal continua de izquierda a derecha, sin bifurcaciones. Las ramas adicionales, indican actividades no críticas, tienen holgura y por lo tanto posibilidad de retrasarse sin afectar el fin del proyecto.

Para complementar la planificación y el monitoreo del cronograma, se elaboró un gráfico tipo Gantt que representa de manera visual la secuencia de actividades consideradas críticas para la duración total del proyecto. Este gráfico permite identificar claramente qué tareas conformaron el camino crítico, es decir, aquellas cuya demora hubiera impactado directamente en la fecha de finalización del proyecto.

En el siguiente gráfico se muestran las actividades desde la A1 hasta la A32, ordenadas cronológicamente según su precedencia lógica y duración planificada. Las barras horizontales representan la duración estimada de cada actividad, y su posición permite visualizar las relaciones de dependencia entre ellas:

Esta visualización sirve para reforzar el control del cronograma, tomar decisiones de ajuste a tiempo y garantizar el cumplimiento del plazo de ocho meses previsto para la finalización del proyecto.

Gráfico Gantt



CAPÍTULO 7

Procesos de Planificación PLAN DE DIRECCIÓN DEL COSTO

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-PDC-005

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

7.1 Introducción

El presente plan tiene como objetivo establecer los lineamientos para la estimación, asignación, control y monitoreo de los costos del proyecto. La gestión del costo se enfocará en asegurar que los recursos financieros sean utilizados de forma eficiente, cumpliendo con los objetivos definidos sin superar el presupuesto aprobado.

Este plan servirá como base para desarrollar la línea base de costos, gestionar cambios financieros durante la ejecución y tomar decisiones informadas en función del desempeño económico del proyecto.

7.2 Objetivos del Plan de Dirección del Costo

- Estimar con precisión los costos requeridos para cada fase y actividad del proyecto.
- Establecer una línea base de costos que sirva como referencia para el monitoreo y control financiero.
- Definir mecanismos para el registro, aprobación y seguimiento de los cambios presupuestarios.
- Garantizar la trazabilidad y la transparencia en el uso de los fondos asignados.
- Identificar riesgos asociados a costos y establecer reservas adecuadas (contingencia y gestión).
- Monitorear el desempeño financiero a través de indicadores como el CPI (Índice de desempeño del costo) y el valor ganado.

7.3 Estimación de Costos

Para estimar los costos del proyecto se empleará una combinación de técnicas: juicio de expertos, estimaciones análogas basadas en proyectos similares y el método PERT, con el fin de reflejar diferentes escenarios (optimista, probable y pesimista).

El desglose de costos se realizará según las actividades planificadas en cada fase del proyecto.

7.4 Desglose del Presupuesto

El presupuesto total estimado del proyecto contempla los siguientes componentes:

- Costos directos: vinculados a la ejecución de las actividades clave del proyecto, tales como la contratación de docentes y tutores, la elaboración de materiales didácticos y el uso de plataformas tecnológicas.
- Costos indirectos: asociados a tareas de seguimiento, coordinación general y soporte operativo, cubiertos por la Agencia Territorial, de quien depende el equipo de proyecto.
- Reserva para contingencias: destinada a cubrir posibles riesgos identificados y ajustes menores durante la ejecución del proyecto.
- Reserva de gestión: aunque no se asignaron recursos específicos, se prevé la posibilidad de enfrentar imprevistos de mayor impacto utilizando los mecanismos internos de la organización.

Se establecerá una línea base de costos, que será utilizada como referencia para el control financiero del proyecto. Esta línea base será sometida a revisión y aprobación por parte de la autoridad ejecutora, y su validación quedará formalmente documentada en el acta correspondiente.

El presupuesto total aprobado asciende a \$ 64.665.900,00, cuyo desglose se detalla a continuación.

Desglose de Presupuesto

Categoría	Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Equipo de Proyecto	Honorarios del PM	\$ 2,000,000.00	8 meses	\$ 16,000,000.00
	Honorarios del Analista de FP	\$ 1,500,000.00	8 meses	\$ 12,000,000.00
	Honorarios del Coordinador de Políticas Activas	\$ 1,800,000.00	4 meses	\$ 7,200,000.00
RRHH	Inscripción en Oficinas de Empleo	\$ 300,000.00	1 mes	\$ 5,400,000.00
Reuniones de trabajo	Material de librería y refrigerios	\$ 70,000.00	-	\$ 70,000.00
Diseño de capacitación	Desarrollo del plan (1 mes)	\$ 6,000,000.00	1 mes	\$ 2,000,000.00
Honorarios docentes	Ejecución de clases (2 meses)	\$ 7,800,000.00	2 meses	\$ 7,800,000.00
Honorarios tutores	Tutoría en ejecución de clases (2 meses)	\$ 2,000,000.00	2 meses	\$ 2,000,000.00
Material didáctico	Lapiceras, cuadernos, impresiones	\$ 1,000,000.00	-	\$ 1,000,000.00
Acciones de difusión en redes	Diseño, publicación	\$ 500,000.00	1 mes	\$ 500,000.00
Uso de sedes	Costo de alquiler y operación	\$ 400,000.00	2 meses	\$ 800,000.00
Monitoreo y control	Generación de informes	\$ 100,000.00	-	\$ 100,000.00
	Visitas de chequeo en el desarrollo de clases	\$ 400,000.00	-	\$ 400,000.00
COSTO DE ACTIVIDADES				\$ 55,270,000.00

Reserva de Contingencia 12%	Fondo para Imprevistos	\$ 6,632,400.00
------------------------------------	------------------------	-----------------

LINEA BASE		\$61,902,400.00
-------------------	--	------------------------

Reserva de Gestión 5%	Fondo para gastos de gestión	\$ 2,763,500.00
------------------------------	------------------------------	-----------------

PRESUPUESTO DEL PROYECTO		\$64,665,900.00
---------------------------------	--	------------------------

El cálculo de reserva de contingencias, se realizó teniendo en cuenta la matriz de riesgos calculada para el presente proyecto, incluyendo la estimación del costo financiero en caso de ocurrencia de los riesgos detectados y la probabilidad de impacto financiero. El porcentaje del 12% se decidió, teniendo en cuenta el método de juicio de expertos, en relación a experiencias previas por parte del equipo de proyecto y de las organizaciones capacitadoras. Esta decisión garantiza que, ante la materialización de algún riesgo, sobre todo aquellos de mayor probabilidad e impacto, el costo de \$2.763.500,00 cubrirá los costos asociados evitando retrasos en la ejecución.

7.5 Responsabilidades presupuestarias

Organización	Rol
Agencia Territorial La Rioja	Seguimiento general y control presupuestario del proyecto Monitoreo, control documental y validación de los avances financieros y físicos, asegurando el cumplimiento de los objetivos del proyecto dentro del presupuesto aprobado.
Secretaría de Empleo y Formación Laboral (SEyFL)	Patrocinador institucional y financiero. Realizará la transferencia de fondos de manera directa a las instituciones capacitadoras, conforme a los convenios específicos celebrados.
instituciones capacitadoras (Universidad Nacional de La Rioja, UTN sede La Rioja y Polo Tecnológico)	Contratación de docentes y tutores, adquisición de materiales didácticos, provisión de plataformas y recursos necesarios para la implementación de los cursos.

7.6 Estrategias de Control

El control de costos tiene como finalidad asegurar que el proyecto se mantenga dentro del presupuesto aprobado, permitiendo una gestión eficiente y transparente de los recursos asignados. Para ello, se implementarán herramientas, técnicas y procedimientos que permitan hacer seguimiento al gasto real en comparación con el valor planificado y el valor ganado.

- Comparación continua entre los costos reales y la línea base de costos.
- Identificación temprana de desviaciones y aplicación de acciones correctivas.
- Registro de cambios aprobados en el presupuesto y actualización de proyecciones.
- Aplicación de reservas de contingencia únicamente ante la ocurrencia de riesgos identificados.
- Las decisiones vinculadas al uso de la reserva de gestión deberán ser autorizadas por el comité de proyecto.

7.8 Herramientas y técnicas utilizadas

Análisis de Valor Ganado (EVM): Se calcularán los indicadores clave:

- EV (Valor Ganado)
 - PV (Valor Planificado)
 - AC (Costo Real)
 - CV (Varianza de Costos)
 - CPI (Índice de desempeño de costos)
 - ETC (Estimación al completar)
 - EAC (Costo estimado al finalizar el proyecto)
-
- Informes financieros periódicos: Presentados por las instituciones capacitadoras, detallando ejecución presupuestaria.
 - Reuniones de control económico: Con el equipo de gestión del proyecto y los responsables financieros de cada institución.

7.9 Pronósticos y Cálculo del Desempeño Económico

Para realizar el seguimiento del desempeño financiero del proyecto se utilizarán métricas del enfoque de Valor Ganado (EVM). Estas herramientas permitirán comparar el valor planificado, el valor ejecutado y los costos reales, a fin de detectar desviaciones y proyectar escenarios de finalización.

Para el control y seguimiento del desempeño financiero del proyecto, se aplicarán indicadores clave basados en la metodología de Valor Ganado (Earned Value Management - EVM). Estos permitirán evaluar la relación entre el avance físico del proyecto y el gasto real ejecutado.

Los principales indicadores que se utilizarán son:

- EV (Earned Value / Valor Ganado): Representa el valor del trabajo efectivamente completado, medido en función del presupuesto autorizado para esas tareas.
- PV (Planned Value / Valor Planificado): Valor del trabajo programado de acuerdo con el cronograma aprobado.
- AC (Actual Cost / Costo Real): Costo real incurrido hasta el momento en la ejecución de las actividades.
- CV (Cost Variance / Variación de Costo): Diferencia entre el valor ganado y el costo real. $CV = EV - AC$.
- CPI (Cost Performance Index / Índice de Desempeño de Costos): Mide la eficiencia del uso del presupuesto. $CPI = EV / AC$.
- ETC (Estimate to Complete / Estimación para Completar): Estimación del costo necesario para completar el trabajo restante. $ETC = (BAC - EV) / CPI$.
- EAC (Estimate at Completion / Estimación al Finalizar): Estimación del costo total del proyecto al finalizar. $EAC = AC + ETC$.
- BAC (Budget at Completion / Presupuesto al Finalizar): Presupuesto total aprobado del proyecto (línea base).

7.10 Indicadores EVM (BAC, EV, AC, CV, CPI, ETC, EAC)

Indicador	Valor	Interpretación
BAC	\$64.665.900	Presupuesto aprobado para todo el proyecto
EV	\$33.162.000,00	Valor ganado (por avance físico del 60%)
AC	\$40.000.000,00	Costo real ejecutado hasta el momento
CV	\$ 6.838.000,00	Hay un sobrecosto acumulado
CPI	0.83	Por cada \$1 gastado, se genera \$0.83 de valor
ETC	\$22.108.000,00	Estimación del costo restante para completar el proyecto
EAC	\$62.108.000,00	Costo total proyectado al finalizar, superior al presupuesto inicial

Estos indicadores serán calculados periódicamente y reportados en los informes financieros. En caso de que el CPI sea inferior a 1, se deberá analizar la causa del sobrecosto y proponer medidas correctivas. Si el EAC supera significativamente el BAC, como en este caso se evaluará la necesidad de reasignar recursos o ajustar el alcance, conforme a los procedimientos de gestión de cambios.

CAPÍTULO 8

Procesos de Planificación LÍNEA BASE DE COSTO

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-LBC-008

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

8.1 Presupuesto Aprobado

La línea base de costos representa el presupuesto autorizado que se utilizará como criterio de comparación para evaluar el desempeño financiero del proyecto. Sirve como punto de referencia para determinar si el proyecto va por buen camino o si se está gastando demasiado.

Esta línea base fue construida en función de la estimación detallada de costos, contemplando tanto los componentes directos como las reservas necesarias para la gestión de riesgos e imprevistos.

El presupuesto aprobado para el proyecto es de \$64.665.000,00.

8.2 Desglose de la Línea Base de Costos

LINEA BASE DE COSTOS \$ 61,902,400.00

Categoría	Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Equipo de Proyecto	Honorarios del PM	\$ 2,000,000.00	8 meses	\$ 16,000,000.00
	Honorarios del Analista de FP	\$ 1,500,000.00	8 meses	\$ 12,000,000.00
	Honorarios del Coordinador de Políticas Activas	\$ 1,800,000.00	4 meses	\$ 7,200,000.00
RRHH	Inscripción en Oficinas de Empleo	\$ 300,000.00	1 mes	\$ 5,400,000.00
Reuniones de trabajo	Material de librería y refrigerios	\$ 70,000.00	-	\$ 70,000.00
Diseño de capacitación	Desarrollo del plan (1 mes)	\$ 6,000,000.00	1 mes	\$ 2,000,000.00
Honorarios docentes	Ejecución de clases (2 meses)	\$ 7,800,000.00	2 meses	\$ 7,800,000.00
Honorarios tutores	Tutoría en ejecución de clases (2 meses)	\$ 2,000,000.00	2 meses	\$ 2,000,000.00
Material didáctico	Lapiceras, cuadernos, impresiones	\$ 1,000,000.00	-	\$ 1,000,000.00
Acciones de difusión en redes	Diseño, publicación	\$ 500,000.00	1 mes	\$ 500,000.00

Uso de sedes	Costo de alquiler y operación	\$ 400,000.00	2 meses	\$ 800,000.00
Monitoreo y control	Generación de informes	\$ 100,000.00	-	\$ 100,000.00
	Visitas de chequeo en el desarrollo de clases	\$ 400,000.00	-	\$ 400,000.00
COSTO DE ACTIVIDADES				\$ 55,270,000.00

Reserva de Contingencia 12%	Fondo para Imprevistos	\$ 6,632,400.00
------------------------------------	------------------------	-----------------

LINEA BASE	\$61,902,400.00
-------------------	------------------------

La reserva de contingencia se definió a partir del método EMV (Valor Monetario Esperado).

Se procedió a asignar un valor monetario a cada uno de los riesgos identificados y se calculó el impacto financiero.

Se asigna el porcentaje del 12% teniendo en cuenta el método de juicio de expertos, y considerando el rango de entre el 5% y 15% establecido por el PMBOK, vinculándolo a la alta probabilidad de ocurrencia e impacto de los riesgos identificados.

A continuación, se incorpora la matriz a partir de la cual se toma la decisión:

ID	Riesgo	Tipo	Probabilidad (1-5)	Impacto (1-5)	Exposición (P x I)	Área de impacto	Costo Financiero si este riesgo ocurre, ¿cuánto dinero se necesitaría para solucionarlo?	EVM (CF x I)
R01	Retraso en la transferencia de fondos	Financiero	5	5	25	Alcance	\$2,000,000.00	\$10,000,000.00
R02	Retrasos en entrega de contenidos o dictado por instituciones capacitadas	Operativo	4	4	16	Ejecución	\$500,000.00	\$2,000,000.00

R03	Baja inscripción o alta tasa de deserción	Institucional	4	4	16	Tiempo	\$200,000.00	\$800,000.00
R04	Falta de participación activa de las Oficinas de Empleo	Recursos Humanos	3	3	9	Ejecución	\$500,000.00	\$1,500,000.00
R05	Baja participación de las empresas en el proceso de identificación de necesidades	Operativo	2	5	10	Ejecución	\$100,000.00	\$500,000.00
R06	Limitaciones de infraestructura o conectividad en sedes de capacitación	Calidad / Evaluación	3	4	12	Certificación	\$400,000.00	\$1,600,000.00
R07	Cambios normativos que afecten recursos o condiciones del proyecto	Organizacional	2	5	10	Tiempo / Calidad	\$1,000,000.00	\$5,000,000.00
R08	Cambios en los costos de ejecución de los cursos	Operativo	3	4	12	Calidad	\$500,000.00	\$2,000,000.00
Costo financiero de riesgos								\$23,400,000.00

Código	Componente	Detalle	Monto Estimado (\$)	% del Total
C1	Costo de Actividades del Proyecto	Honorarios de docentes y tutores, materiales didácticos, uso de plataformas y soporte a la formación	55.270.000	83%
C2	Reserva para Contingencias	Fondos destinados a cubrir posibles imprevistos o riesgos identificados	6.632.000	12%
LINEA BASE DE COSTOS			\$61,902,400.00	
C3	Reserva del Proyecto	Tareas de formulación, monitoreo y cierre absorbidas por el equipo técnico.	2.763.000	5%
PRESUPUESTO DEL PROYECTO			64.665.000	100%

8.3 Consideraciones para la Línea Base de Costos

El componente C1 representa los costos planificados para las actividades centrales del proyecto, con especial énfasis en la implementación de los cursos.

El componente C2 corresponde a una reserva del 12%, asignada según buenas prácticas de gestión de riesgos, con el fin de cubrir ajustes menores que no impliquen modificar el alcance.

Esta línea base será utilizada como referencia principal para el control de costos, permitiendo comparar el presupuesto aprobado con el real ejecutado. Cualquier variación relevante será analizada a través de herramientas como el Valor Ganado (EVM), y deberá ser documentada y justificada por la Dirección del Proyecto.

La línea base fue validada y aprobada por la Secretaría de Empleo y Formación Laboral antes del inicio del proyecto y constituye el marco de referencia para los reportes financieros y el análisis del desempeño mediante herramientas como el valor ganado (EVM).

CAPÍTULO 9

Procesos de Planificación PLAN DE DIRECCIÓN DEL RIESGO

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-PDR-006

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

9.1 Introducción

El presente Plan de Gestión de Riesgos se elaborará con el propósito de identificar, analizar, responder, monitorear y controlar los riesgos que pudieran afectar el cumplimiento de los objetivos del proyecto de formación profesional en competencias digitales e informáticas que será implementado en la provincia de La Rioja.

La gestión de riesgos se integrará como una parte esencial del ciclo de vida del proyecto, ya que permitirá anticiparse a eventos inciertos que podrían afectar negativamente el alcance, el tiempo, el costo o la calidad del programa. La aplicación de un enfoque proactivo contribuirá significativamente a mantener el proyecto dentro de los márgenes planificados y a reducir la probabilidad e impacto de posibles desviaciones.

9.2 Objetivos

- Establecer una metodología sistemática para la identificación y análisis de riesgos.
- Definir estrategias y planes de respuesta para mitigar los riesgos identificados.
- Asignar responsables para la gestión de cada riesgo y sus acciones de control.
- Determinar mecanismos de monitoreo continuo y actualización del registro de riesgos.
- Promover una cultura organizacional proactiva en la gestión de incertidumbres.
- Minimizar las probabilidades de ocurrencia de eventos negativos y su impacto en el proyecto.

9.3 Identificación y Clasificación de Riesgos

Durante la etapa de **planificación** se llevará a cabo un proceso de identificación de riesgos potenciales que pudieran afectar el cumplimiento de los objetivos del proyecto. La detección de riesgos se realizará mediante entrevistas con los principales interesados, talleres participativos, revisión de experiencias anteriores y análisis del contexto institucional.

Los riesgos serán clasificados según su naturaleza (técnica, organizacional, externa) y serán evaluados en función de su probabilidad de ocurrencia y su impacto potencial. Esta clasificación permitirá priorizar las acciones de respuesta, enfocándose en aquellos riesgos considerados críticos para el éxito del proyecto.

ID	Riesgo Identificado	Categoría
R01	Demoras en la aprobación o transferencia de fondos.	Financiero / Institucional
R02	Retrasos o incumplimientos por parte de las instituciones capacitadoras.	Organizacional
R03	Baja inscripción de beneficiarios o alta tasa de deserción.	Operativo / Social
R04	Falta de participación activa de las Oficinas de Empleo.	Institucional
R05	Limitaciones en la infraestructura o conectividad de las sedes.	Técnico / Logístico
R06	Baja participación de las empresas en el proceso de identificación de necesidades	Operativo
R07	Cambios en políticas públicas o normativas aplicables.	Externo / Legal
R08	Eventos imprevistos que generen retrasos en el cronograma.	Externo / Operativo

Cada uno de estos riesgos fue analizado posteriormente para estimar su nivel de severidad y definir acciones preventivas o planes de contingencia, según corresponda. La información fue consolidada en una matriz de riesgos que será actualizada periódicamente durante la ejecución del proyecto.

9.4 Metodología para la Gestión de Riesgos

La gestión de riesgos del proyecto se desarrollará mediante una metodología estructurada, que incluirá las siguientes etapas principales:

- **Identificación de Riesgos:**

Se identificarán los riesgos potenciales mediante entrevistas con actores clave, revisión de documentos relevantes, análisis de experiencias previas y talleres participativos con el equipo del proyecto.

- **Evaluación del Riesgo (Análisis Cualitativo):**

Cada riesgo será evaluado según su probabilidad de ocurrencia y su impacto en los objetivos del proyecto. Se utilizará una escala de 1 a 5 para cada dimensión, con el fin de estimar su nivel de criticidad. Los resultados se visualizarán en una matriz de calor (heatmap).

- **Priorización de Riesgos:**

A partir del análisis cualitativo, se asignará una prioridad a cada riesgo (alto, medio, bajo), con un sistema de codificación por colores (rojo, naranja, verde) que facilitará su seguimiento.

- **Planificación de Respuestas:**

Para cada riesgo identificado se definirán estrategias de respuesta: evitar, mitigar, transferir o aceptar. Además, se establecerán acciones concretas, responsables designados y tiempos estimados para su implementación.

- **Monitoreo y Control:**

Se implementará un sistema de seguimiento mediante indicadores, reuniones periódicas de revisión y actualización del registro de riesgos. Se permitirá la incorporación de nuevos riesgos emergentes y la adaptación de las estrategias previstas según la evolución del proyecto.

9.5 Evaluación y Matriz de Calor

A continuación, se presenta como ejemplo la matriz de evaluación de riesgos, que incluye la estimación de probabilidad e impacto para cada riesgo identificado, el cálculo de su nivel de riesgo y la clasificación según su severidad:

ID	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Clasificación
R01	Demoras en la aprobación o transferencia de fondos.	5	5	25	Alto
R02	Retrasos o incumplimientos por parte de las instituciones capacitadoras.	4	4	16	Alto
R03	Baja inscripción de beneficiarios o alta tasa de deserción.	4	4	16	Alto
R04	Falta de participación activa de las Oficinas de Empleo.	3	3	9	Medio
R05	Limitaciones en la infraestructura o conectividad de las sedes.	3	4	12	Medio
R06	Cambios en políticas públicas o normativas aplicables.	2	5	10	Medio
R07	Baja participación de las empresas en el proceso de identificación de necesidades	2	5	10	Medio
R08	Posibles variaciones en los costos de ejecución de los cursos debido a fluctuaciones en insumos	3	4	12	Medio

La siguiente imagen representa gráficamente la matriz de calor con los niveles de riesgo estimados:



9.6 Planificación de Respuestas a los Riesgos

Con base en la evaluación cualitativa y clasificación de riesgos se diseñarán estrategias de respuesta específicas para cada uno de los riesgos identificados, considerando su nivel de severidad (alto, medio o bajo) y su potencial impacto en el cronograma, los costos y la calidad del proyecto.

Para cada riesgo , se definirá un enfoque de tratamiento utilizando una de las siguientes estrategias:

- Evitar: Eliminar la causa del riesgo o modificar el plan de proyecto para que el riesgo no ocurra.
- Mitigar: reducir la probabilidad de ocurrencia o el impacto del riesgo.
- Transferir: Delegar total o parcialmente el impacto negativo del riesgo a un tercero.

- Aceptar: Reconocer el riesgo y no tomar acción preventiva, aunque puede definirse un plan de contingencia.

9.7 Estrategias de Respuesta y Responsables

Matriz de Riesgo. Medición del Impacto. Respuesta

ID	Riesgo	Tipo	Probabilidad (1-5)	Impacto (1-5)	Exposición (P x I)	Área de impacto
R01	Retraso en la transferencia de fondos	Financiero	5	5	25	Alcance
R02	Retrasos en entrega de contenidos o dictado por instituciones capacitadoras	Operativo	4	4	16	Ejecución
R03	Baja inscripción o alta tasa de deserción	Institucional	4	4	16	Tiempo
R04	Falta de participación activa de las Oficinas de Empleo	Recursos Humanos	3	3	9	Ejecución
R05	Baja participación de las empresas en el proceso de identificación de necesidades	Operativo	2	5	10	Ejecución
R06	Limitaciones de infraestructura o conectividad en sedes de capacitación	Calidad / Evaluación	3	4	12	Certificación
R07	Cambios normativos que afecten recursos o condiciones del proyecto	Organizacional	2	5	10	Tiempo / Calidad
R08	Posibles variaciones en los costos de ejecución de los cursos debido a fluctuaciones en insumos	Operativo	3	4	12	Calidad

Respuesta

ID	Riesgo	Estrategia	Acciones de Respuesta	Responsable
R01	Demoras en la aprobación o transferencia de fondos	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Envío anticipado de la documentación - Seguimiento semanal con SEyFL - Uso de reserva de contingencia 	Agencia Territorial + SEyFL
R02	Retrasos en entrega de contenidos o dictado por instituciones capacitadoras	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Firma de convenios con cláusulas de cumplimiento - Reuniones de seguimiento técnico 	Instituciones capacitadoras
R03	Baja inscripción o alta tasa de deserción	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Campañas de difusión intensivas en redes y medios - Seguimiento personalizado con Oficinas de Empleo 	Oficinas de Empleo Municipales
R04	Falta de participación activa de las Oficinas de Empleo	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones para el personal - Establecimiento de roles claros mediante acta de compromiso 	Agencia Territorial + OE Municipales
R05	Limitaciones de infraestructura o conectividad en sedes de capacitación	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación previa de sedes - Uso de aulas virtuales institucionales - Plan B con nuevas locaciones 	Instituciones capacitadoras + Municipios
R06	Eventos externos imprevistos (crisis, desastres, etc.)	Aceptar	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo permanente del contexto - Flexibilidad en la reprogramación - Uso de reservas 	Equipo de Gestión del Proyecto
R07	Posibles variaciones en los costos de ejecución de los cursos debido a fluctuaciones en insumos	Mitigar	<p>Definición de criterios claros para justificar ajustes presupuestarios sin afectar el desarrollo de actividades.</p> <p>Gestión coordinada con la institución para asegurar que cualquier cambio en precios tenga respaldo y documentación adecuada.</p>	Coordinador General
R08	Cambios normativos que afecten recursos o condiciones del proyecto	Transferir	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoría legal periódica - Articulación con SEyFL para ajustes en convenios 	SEyFL + Área Legal

9.8 Monitoreo y Control de Riesgos

Durante toda la ejecución del proyecto, se implementará un proceso sistemático de monitoreo y control de los riesgos identificados, con el objetivo de mantener el proyecto dentro de los parámetros establecidos en cuanto a alcance, tiempo, costo y calidad

El monitoreo de riesgos permitirá:

- Detectar cambios en el contexto que puedan activar riesgos latentes.
- Identificar la eficacia de las acciones de respuesta implementadas.
- Identificar nuevos riesgos que puedan surgir durante la ejecución.
- Ajustar las estrategias de mitigación y los planes de contingencia según los resultados observados.

Herramientas y técnicas de monitoreo a utilizar:

- Revisión periódica de matriz de riesgos: con frecuencia mensual y reuniones ad – hoc en caso de incidentes relevantes.
- Indicadores de alerta temprana: se observarán señales como demoras en entregables, incumplimiento de cronograma o baja participación. Registro de incidentes: todos los eventos con potencial impacto serán documentados, analizados y clasificados como nuevos riesgos si corresponde.
- Revisión de cumplimiento de acciones: se verificará si las acciones definidas en el plan de respuesta han sido implementadas correctamente.
- Reuniones de seguimiento con responsables de riesgos: cada responsable designado será parte del sistema de control y rendición de cuentas.

9.9 Criterios de éxito en el control de riesgos:

- Implementación efectiva del 100% de las acciones de respuesta planificadas.
- No materialización de riesgos de clasificación “alta”.
- Registro y seguimiento documentado de incidentes emergentes.
- Revisión y actualización de la matriz de riesgos al menos dos veces durante el proyecto.
- Adecuada comunicación de los riesgos a todas las partes interesadas.

CAPÍTULO 10

Procesos de Planificación PLAN DE DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-PDA-007

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

10.1 Introducción

El presente plan establece cómo se gestionarán las adquisiciones del proyecto, incluyendo los bienes, servicios y recursos que deberán ser contratados o provistos por terceros. Dado el enfoque de colaboración interinstitucional, este proyecto se apoya en los recursos disponibles por las entidades asociadas, minimizando la necesidad de adquisiciones directas.

10.2 Objetivos

Asegurar que los fondos públicos fueran utilizados con transparencia, eficiencia y conforme a lo establecido en los convenios firmados.

10.3 Enfoque General

Durante la ejecución del proyecto no se prevé la contratación directa de proveedores externos para la adquisición de infraestructura, licencias, plataformas ni tecnología. Las instituciones capacitadoras participantes (UNLaR, UTN y el Polo Tecnológico) serán responsables de aportar los espacios físicos, conectividad, herramientas digitales y recursos humanos necesarios para la ejecución de los cursos, en el marco de los convenios firmados con la Secretaría de Empleo y Formación Laboral.

10.4 Tipos de Recursos Considerados

- **Plataformas virtuales:** Se utilizarán plataformas educativas ya disponibles en las instituciones capacitadoras, sin costo adicional para el proyecto.
- **Infraestructura física:** Las aulas y espacios de capacitación serán provistos por los municipios y universidades, como parte de los acuerdos de colaboración.
- **Materiales de formación:** Cada institución capacitadora será responsable de adquirir los insumos y materiales didácticos requeridos, utilizando los fondos transferidos por la Secretaría.
- **Recursos humanos:** Los docentes y tutores serán contratados por las instituciones capacitadoras, sin que el proyecto deba realizar procesos licitatorios o de contratación externa.

10.5 Criterios de Selección y Evaluación

Si bien no se previeron adquisiciones abiertas, se establecieron criterios técnicos y académicos para seleccionar a las instituciones capacitadoras, entre los que se incluyeron:

- Experiencia comprobada en formación profesional en el área tecnológica.
- Disponibilidad de infraestructura y herramientas digitales.
- Capacidad de gestión técnica y administrativa

10.6 Estrategia de Seguimiento

El cumplimiento de los compromisos por parte de las instituciones fue monitoreado a través de:

- Informes de avance mensuales.
- Control del uso de los recursos transferidos.
- Evaluaciones de desempeño de los cursos y niveles de satisfacción de los participantes.

10.7 Matriz de Seguimiento y Control de Adquisiciones

La presente Matriz de Seguimiento y Control de Adquisiciones tiene como finalidad registrar, supervisar y validar los bienes y servicios adquiridos en el marco del proyecto, garantizando la transparencia, trazabilidad y cumplimiento de los procedimientos establecidos. A través de este instrumento se detallan los ítems adquiridos, las instituciones responsables de su ejecución, los montos asociados, la documentación respaldaría presentada, así como las observaciones correspondientes al proceso de revisión y validación.

Esta herramienta permite identificar con claridad el estado administrativo de cada adquisición, promoviendo una gestión eficiente de los recursos y facilitando la toma de decisiones informada para el avance del proyecto. Asimismo, proporciona evidencia documental útil para auditorías internas y externas, asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos, legales y financieros exigidos por las entidades financiadoras y de control.

Ítem	Bien o Servicio Adquirido	Institución Responsable	Monto Ejecutado	Documentación Presentada	Observaciones (Aprobado / no aprobado)	Estado (validado / no validado)
1	Remuneración a docentes y tutores	UNLaR	\$0.00	Facturas, contratos	Aprobado sin observaciones	Validado
1	Remuneración a docentes y tutores	UTN	\$0.00	Facturas, contratos	---	---
1	Remuneración a docentes y tutores	Polo Tecnológico	\$0.00	Facturas, contratos	---	---
2	Materiales didácticos	UNLaR	\$0.00	Facturas, comprobantes de compra	Revisión de factura corregida	Validado
2	Materiales didácticos	UTN	\$0.00	Facturas, comprobantes de compra	---	---
2	Materiales didácticos	Polo Tecnológico	\$0.00	Facturas, comprobantes de compra	---	---

CAPÍTULO 11

Procesos de Planificación

PLAN DE DIRECCIÓN DE LA COMUNICACIÓN

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-PDC-0011

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

11.1 Introducción

Este plan define las estrategias, canales, formatos y responsabilidades para garantizar un flujo de información efectivo entre todos los actores del proyecto. La comunicación será clave para asegurar la coordinación interinstitucional, el seguimiento de avances y el involucramiento de los beneficiarios.

11.2 Objetivos del Plan de Comunicaciones

- Establecer un sistema de comunicación claro, fluido y oportuno.
- Garantizar que todas las partes interesadas estén informadas y alineadas con los objetivos del proyecto.
- Fomentar la transparencia y la trazabilidad de la información.
- Minimizar malentendidos o conflictos derivados de la falta de información.

11.3 Públicos Clave y roles responsables de la comunicación

- Secretaría de Empleo y Formación Laboral.
- Agencia Territorial La Rioja.
- Instituciones capacitadoras (UNLaR, UTN, Polo Tecnológico).
- Oficinas de Empleo Municipales.
- Beneficiarios del programa.
- Empresas del sector tecnológico.

Público Clave	Responsable de los procesos de comunicación del proyecto
Secretaría de Empleo y Formación Laboral.	Director de SEyFL
	Referente Técnico de para la región de la AT
Agencia Territorial La Rioja.	Director de Proyecto
	Referente Técnico de FP La Rioja
Instituciones capacitadoras (UNLaR, UTN, Polo Tecnológico).	Coordinador de Proyecto en la UTN
	Coordinador de Proyecto en la UNLAR
	Coordinador de Proyecto de Polo Tecnológico
Oficinas de Empleo Municipales	Director/Coordinador de OE
Público Clave	Responsable de los procesos de comunicación del proyecto
Empresas del Sector de TI	Empresarios

11.4 Estrategias de Comunicación

- Reuniones de coordinación interinstitucional cada 15 días durante las fases de planificación y ejecución.
- Informes mensuales de avance remitidos a la Secretaría de Empleo y las instituciones capacitadoras.
- Comunicaciones formales (mails, notas, actas) para validar decisiones clave.
- Canales digitales (WhatsApp, correo electrónico) para difusión a beneficiarios.
- Acciones de difusión pública (redes sociales, medios locales) para convocatorias e informes finales.

11.5 Matriz de Comunicaciones

El plan de gestión de las comunicaciones se orientará a partir de la matriz de gestión de comunicaciones que incluye:

- Requisitos de comunicación (informe, convocatoria, reunión, notificación).
- Canales de comunicación.
- Frecuencia.
- Responsable de emitir y recibir la información.
- Nivel de formalidad (informal / formal)-
- Esta herramienta permitirá planificar, ejecutar y controlar los flujos de comunicación según las necesidades del proyecto.

A continuación se detalla la matriz utilizada:

Matriz de Comunicaciones:

Parte Interesada	Rol / Interés	Requisitos de Comunicación	Métodos y Tecnologías de Comunicación	Frecuencia	Responsable	Nivel de formalidad
Secretaría de Empleo	Patrocinador	Informes de avance, rendiciones, cronograma	Correo electrónico, informes formales	Mensual	Coordinador General del Proyecto	Formal
Instituciones Capacitadoras	Diseño y ejecución de los cursos	Coordinación académica, cronograma, entregables	Reuniones Meet, Drive, WhatsApp	Semanal	Responsable Técnico Pedagógico	Formal e informal
Oficinas de Empleo	Difusión y acompañamiento territorial	Listados de beneficiarios, cronograma, seguimiento	Correo, WhatsApp, llamadas	Quincenal	Responsable Territorial / Oficinas	Formal
Participantes	Beneficiarios de la formación	Información de cursado, asistencia, certificación	Correo, WhatsApp, plataforma de cursado	Semanal	Tutores de Curso / Responsables de OE	Formal
Equipo Técnico del Proyecto	Gestión operativa y seguimiento	Estado de actividades, tareas, entregables	Google Drive, reuniones virtuales, minutas	Diaria / Semanal	Director de Proyecto / Técnico de FP de AT	Formal e informal

11.6 Herramientas de Apoyo

A fin de garantizar la efectividad, claridad Características y requisitos que deben cumplir las herramientas de comunicación:

Canal / Herramienta	Uso principal
Correo electrónico	Envío formal de documentos, informes, cronogramas, convocatorias.
Reuniones virtuales (Meet)	Coordinación entre equipo técnico, capacitadores y responsables.
WhatsApp / Mensajería	Comunicación ágil con beneficiarios y actores territoriales.
Canales compartidos (Drive)	SDrive compartido. Agenda compartida. Seguimiento colaborativo de avances y entregables. Informes
Actas y minutas	Registro formal de decisiones, acuerdos y asignación de tareas.

CAPÍTULO 12

Procesos de Planificación ANÁLISIS DE INTERESADOS

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-SH-0013

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

12.1 Identificación de Interesados

El análisis de interesados tiene como propósito identificar a los actores clave del proyecto, evaluar su nivel de poder e interés, y establecer estrategias de comunicación y gestión efectivas.

Tabla de Identificación de Interesados:

Interesado	Rol y nivel de Involucramiento	Intereses y Responsabilidades
Secretaría de Empleo y Formación Laboral (SEyFL)	Patrocinador Alto	Aprueba y financia el proyecto. Se enfoca en la correcta ejecución y cumplimiento de los objetivos. Supervisa la gestión administrativa, incluyendo la presentación de documentación para desembolsos y auditorías.
Agencia Territorial La Rioja	Gestor del Proyecto Alto	Responsable de la implementación, coordinación y monitoreo del programa. Facilita la articulación con municipios, empresas e instituciones educativas. Supervisa la inscripción, formación y certificación de los participantes.
Instituciones Capacitadoras (UNLaR, UTN, Polo Tecnológico Provincial)	Prestadores del Servicio Alto	Diseñan y dictan los cursos de formación profesional. Aseguran la calidad de los contenidos, metodologías y certificaciones. Coordinan con la Agencia Territorial para la ejecución eficiente del programa.
Población Participante (Personas Desocupadas Registradas en el Portal de Empleo Público)	Beneficiarios Directos - Medio/Alto	Reciben la formación en competencias digitales. Su compromiso y desempeño influyen en la efectividad del programa. Se espera un nivel mínimo de asistencia y finalización del curso.
Oficinas de Empleo Municipales	Facilitadores – Medio	Encargadas de la identificación, difusión y selección de participantes. Brindan apoyo en la logística y seguimiento de la formación en cada municipio.
Empresas del Sector Tecnológico (demandantes de talento)	Aliados Estratégicos - Medio/Alto	Participan en la definición de contenidos alineados a sus necesidades. Brindan oportunidades de prácticas laborales y contratación de egresados.
Ministerio de Capital Humano	Supervisión General - Bajo/Medio	Supervisa las políticas generales de empleo y formación. Puede intervenir en la asignación de recursos y lineamientos estratégicos.

A través de entrevistas, diagnósticos institucionales y planificación participativa, se construyó una matriz que clasifica a los interesados de acuerdo con su influencia en el proyecto y su implicación en los resultados esperados.

La siguiente tabla representa gráficamente la ubicación de cada grupo de interesados en una matriz de Poder vs. Interés:

12.2 Evaluación de Poder e Interés

La siguiente tabla representa gráficamente la ubicación de cada grupo de interesados en una matriz de Poder vs. Interés:

Matriz de Poder vs. Interés:

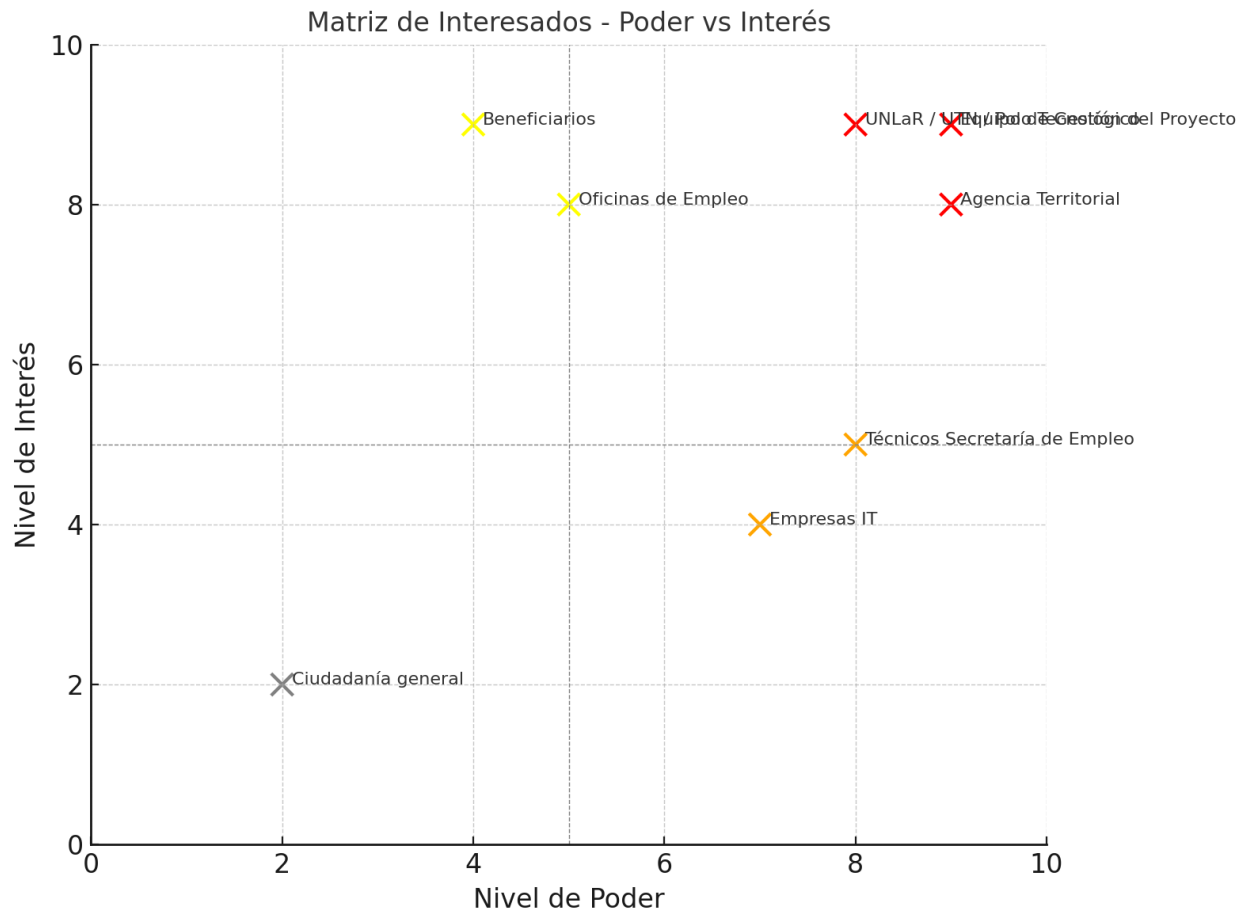
Grupo de interesados		Criterio	Estrategia
Grupo A – Alto Poder / Alto Interés (Gestión Activa)	Equipo de Gestión del Proyecto	Estos actores son claves para el éxito del proyecto y deben ser gestionados muy de cerca . Requieren participación directa en la toma de decisiones, actualización constante y estrategias de comunicación fluida.	involucrar, empoderar y mantener informados
	UNLaR / UTN / Polo Tecnológico		
	Agencia Territorial		
Grupo B – Alto Poder / Interés Medio o Bajo (Mantener Satisfechos)	Técnicos de la Secretaría de Empleo	Tienen poder para influir, pero su interés no es tan alto. Es necesario mantenerlos satisfechos y motivar su involucramiento, sobre todo porque pueden ser aliados estratégicos en momentos críticos.	consultar periódicamente, dar visibilidad a su aporte.
	Empresas IT		
Grupo C – Interés Alto / Poder Medio o Bajo (Mantener Informados)	Beneficiarios	Tienen un gran interés en el proyecto y se ven directamente impactados. No tienen tanto poder de decisión, pero su compromiso es fundamental para que las acciones lleguen al territorio.	comunicación continua, mecanismos de retroalimentación.
	Oficinas de Empleo		
Grupo D – Bajo Poder / Bajo Interés (Monitorear)	Ciudadanía general	Este grupo no participa directamente ni tiene una fuerte influencia. Sin embargo, pueden convertirse en actores relevantes en caso de cambios en el entorno o eventos públicos.	monitoreo pasivo, información periódica si es necesario.

Referencias:

Cada color representa un grupo estratégico:

- Grupo A: Gestión activa
- Grupo B: Mantener satisfechos
- Grupo C: Mantener informados
- Grupo D: Monitorea

Matriz visual de gestión de interesados.



Esta matriz facilita la definición de estrategias específicas, permitiendo priorizar recursos y acciones según el perfil de cada parte interesada. Los actores con alto poder y alto interés fueron gestionados mediante involucramiento directo, mientras que los de bajo poder e interés fueron simplemente monitoreados.

13.3 Estrategias de Involucramiento

Grupo de Interesados	Estrategia
Grupo A.	Participación activa en la planificación, toma de decisiones, actualizaciones permanentes. Estrategia: involucrar, empoderar y mantener informados.
Grupo B	Relación estratégica. Estrategia: consultas periódicas, dar visibilidad a su aporte y mantenerlos satisfechos
Grupo C	Interés directo en los resultados. Estrategia: información continua, comunicación directa y mecanismos de retroalimentación.
Grupo D	Posibles actores secundarios. Estrategia: monitoreo pasivo, informar solo si es necesario.

CAPÍTULO 13

Procesos de Planificación PLAN DE DIRECCIÓN DE CALIDAD

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-PDCa-0014

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

13.1 Introducción

Este plan establece los criterios, procesos y mecanismos que se utilizarán para asegurar que los entregables del proyecto cumplan con los estándares de calidad definidos y satisfagan las expectativas de los interesados.

13.2 Objetivos del Plan

- Establecer criterios de calidad para la planificación, ejecución y cierre del proyecto.
- Establecer criterios de calidad para la planificación, ejecución y cierre del proyecto.
- Garantizar que la formación brindada responda a estándares técnicos, pedagógicos y de impacto.
- Monitorear y controlar la calidad de los productos entregables durante todo el ciclo de vida del proyecto.
- Promover una cultura de mejora continua entre los actores involucrados.

Enfoque:

El aseguramiento de la calidad se abordará a través de tres niveles:

- **Calidad del diseño formativo:** se realizará la validación de contenidos, se garantizará la coherencia pedagógica, la adecuación al perfil del participante y la pertinencia respecto a las demandas del mercado laboral IT.
- **Calidad de la ejecución:** se hará un seguimiento del cumplimiento del cronograma, del nivel de asistencia de los beneficiarios, se evaluará el desempeño y se monitorearán los recursos utilizados.
- **Calidad percibida y resultados obtenidos:** se evaluará la experiencia de los participantes, su nivel de satisfacción, se asegurará la emisión efectiva de certificados y se analizará el impacto del programa.

Este enfoque integral permitirá mantener la coherencia entre lo planificado y lo ejecutado, anticiparse a posibles desvíos y garantizar que el servicio brindado cumpla con los estándares definidos por la Secretaría de Empleo y las instituciones capacitadoras.

13.3 Estándares de Calidad

Durante la implementación del proyecto se establecerán criterios de calidad claros, consensuados entre la Secretaría de Empleo y Formación Laboral, las instituciones capacitadoras y el equipo técnico responsable. Estos criterios permitirán monitorear el cumplimiento de los estándares esperados en cada fase del proyecto, garantizando la pertinencia y efectividad de la intervención.

- Alineación de los contenidos formativos con las demandas del sector tecnológico.
- Disponibilidad y pertinencia de los recursos didácticos utilizados.
- Participación activa de los beneficiarios y tasas de aprobación superiores al 80%.
- Satisfacción de los participantes, docentes y coordinadores.
- Cumplimiento del cronograma sin desviaciones críticas.
- Calidad en la documentación y en los informes de avance y cierre.

Normas de Referencias

- Resolución Ministerial del Plan Formación Laboral Continua.
- Buenas prácticas del PMBOK y del enfoque de calidad ISO 9001.
- Experiencia institucional de UNLaR, UTN y el Polo Tecnológico.

13.4 Procedimientos de control

- Auditorías internas a los contenidos, plataformas y materiales.
- Evaluación de desempeño docente y de satisfacción estudiantil
- Control de avances respecto al cronograma base.
- Análisis de indicadores de impacto (asistencia, aprobación, egreso).

Herramientas y técnicas para el control

- Listas de verificación (checklists) para revisión de materiales.
- Encuestas de satisfacción.
- Revisión por pares de las propuestas formativas.
- Plantillas para control de entregables y reportes.
- Auditorías internas de calidad formativa.

Roles y responsabilidades

- Coordinador del Proyecto: Supervisión general de calidad del programa.
- Equipo técnico de la Secretaría: Validación de contenidos y cumplimiento de normas.
- Instituciones capacitadoras: Garantizar la calidad pedagógica y técnica de los cursos.
- Monitores de calidad: Aplicación de instrumentos de seguimiento y control.

13.5 Evaluación de satisfacción y mejora continua

La evaluación de la satisfacción de los participantes y la implementación de procesos de mejora continua constituyen elementos clave en la gestión de la calidad del proyecto. Para garantizar que los cursos de formación profesional cumplan con los estándares establecidos y respondan a las necesidades del público objetivo, se utilizarán registros estandarizados como evidencia del control de calidad. Estos instrumentos permitirán recolectar información objetiva y subjetiva sobre la planificación, el desarrollo y los resultados de las acciones formativas.

Entre los documentos considerados se incluyen: el formulario de revisión de planes de formación, el registro de revisión de contenidos, la planilla de control de clases, la encuesta de satisfacción a estudiantes y el informe de retroalimentación docente.

La información obtenida será analizada de manera periódica para identificar oportunidades de mejora, aplicar ajustes en tiempo real durante la ejecución del proyecto y consolidar aprendizajes institucionales para futuras iniciativas.

Se utilizarán registros estandarizados como evidencia de control de calidad.

Registros de Control de Calidad

Formulario de participación de alumnos

Nombre del curso:							
Tutor							
Coordinador de proyecto de la Institución:							
Fecha de entrega:							
Nombre del Participante	DNI	Curso	Fecha 01/08	Fecha 02/08	Fecha 03/08	Total de Clases	Asistencias
Ana Gómez	12345678	Programación Básica	P	P	P	3	3
Carlos Ruiz	23456789	Programación Básica	P	P	X	3	2
Marta Sosa	34567890	Programación Básica	P	X	P	3	2
Luis Pérez	45678901	Programación Básica	p	P	P	3	3

Formulario de revisión de contenidos

Nombre del Curso/Módulo	Contenidos Revisados	Responsable de Revisión	Fecha	Actualización de Contenidos (Sí/No)	Pertinencia (Sí/No)	Nivel Adecuado (Sí/No)	Observaciones	Aprobado (Sí/No)

Formulario para control sobre el desarrollo de clases

Curso / Formación	Fecha de Sesión	Docente Responsable	Tema Abordado	Cantidad de Participantes	Observaciones / Incidentes

Cuestionarios para control sobre desarrollo de clases - Alumnos

Curso / Formación	Fecha	Claridad de Contenidos (1-5)	Desempeño del Docente (1-5)	Recursos Didácticos (1-5)	Organización General (1-5)	Satisfacción General (1-5)	Comentarios Adicionales

Formulario para Informe del docente

Docente	Curso	Periodo	Puntualidad (1-5)	Preparación (1-5)	Claridad (1-5)	Interacción (1-5)	Uso de Recursos (1-5)	Resultados Obtenidos	Recomendaciones

CAPÍTULO 14

Procesos de Ejecución y Control INFORME DE DIAGNÓSTICO, ESTADO Y PRONÓSTICO

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-IDEP-0014

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

14.1 Seguimiento de Indicadores

Cronograma:

Durante la ejecución del proyecto se implementó un proceso sistemático de monitoreo y control del cronograma con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los plazos planificados. Este proceso incluyó reuniones de seguimiento y el análisis de indicadores de desempeño temporal.

Los cálculos de SPI, desviación y avance por actividad fueron registrados y actualizados dinámicamente en una hoja de control desarrollada en Microsoft Excel, la cual forma parte del anexo técnico.

Las reuniones de seguimiento se realizaron de manera quincenal con los responsables de cada fase del proyecto. En ellas se revisaron los entregables, se actualizó el estado de las tareas y se definieron acciones correctivas ante desvíos.

Entre los indicadores clave utilizados para el control del cronograma se incluyeron:

- Porcentaje de avance por actividad
- Índice de desempeño del cronograma (SPI)
- Desviación temporal respecto al plan base

La revisión periódica de estos indicadores permitió anticiparse a retrasos, redistribuir cargas de trabajo y mantener el proyecto dentro de los plazos establecidos.

El cronograma fue gestionado sobre la base de días hábiles, excluyendo fines de semana y feriados, lo cual se aclaró en la línea base del plan temporal. Esta consideración permitió una planificación realista, especialmente teniendo en cuenta la disponibilidad operativa de las instituciones involucradas.

ID Actividad	Duración Planificada	Duración Real	% Avance	PV	E	SPI	Desviación (días)	En Ruta Crítica	Días Proyecto Real
A1	5	5	100	5	5	1	0	Sí	172
A2	3	4	100	3	3	1	1	Sí	172
A3	10	12	100	10	10	1	2	Sí	172
A4	15	14	100	15	15	1	-1	No	172
A5	10	10	100	10	10	1	0	Sí	172

A6	10	10	100	10	1	1	0	No	172
A7	10	10	100	10	1	1	0	No	172
A8	10	10	100	10	1	1	0	No	172
A9	10	10	100	10	1	1	0	No	172
A10	1	1	100	1	1	1	0	Sí	172
A11	5	5	100	5	5	1	0	Sí	172
A12	5	6	100	5	5	1	1	Sí	172
A13	10	12	100	10	1	1	2	Sí	172
A14	15	15	100	15	1	1	0	Sí	172
A15	10	15	100	10	1	1	5	Sí	172
A16	20	22	100	20	2	1	2	Sí	172
A17	10	12	100	10	1	1	2	Sí	172
A18	10	11	100	10	1	1	1	Sí	172
A19	15	15	100	15	1	1	0	Sí	172
A20	15	17	100	15	1	1	2	Sí	172
A21	43	43	100	43	4	1	0	Sí	172
A22	10	12	100	10	1	1	2	No	172
A23	10	10	100	10	1	1	0	No	172
A24	10	11	100	10	1	1	1	No	172
A25	10	10	100	10	1	1	0	No	172
A26	10	10	100	10	1	1	0	No	172
A27	10	10	100	10	1	1	0	No	172
A28	5	6	100	5	5	1	1	No	172
A29	10	12	100	10	1	1	2	Sí	172
A30	10	10	100	10	1	1	0	Sí	172
A31	10	11	100	10	1	1	1	Sí	172
A32	10	10	100	10	1	1	0	Sí	172

Indicadores SPI, desviación y avance

ID Actividad	Actividad	Duración Planificada	Duración Real	% Avance	PV	EV	SPI: EV/PV	Desviación (días)
A1	Inicio	5	5	100	5	5	1	0
A2	Formalización del Proyecto	3	4	100	3	3	1	1
A3	Aprobación de la SEyFL	10	12	100	10	10	1	2
A4	Acuerdos Institucionales	15	14	100	15	15	1	-1
A5	Plan de Gestión del Alcance	10	10	100	10	10	1	0
A6	Plan de Gestión del Cronograma	10	10	100	10	10	1	0
A7	Plan de Gestión de Costos	10	10	100	10	10	1	0
A8	Plan de Gestión de Riesgos	10	10	100	10	10	1	0
A9	Plan de Gestión de Comunicaciones	10	10	100	10	10	1	0
A10	Plan de Gestión de Calidad	1	1	100	1	1	1	0
A11	Aprobación del Plan de Gestión	5	5	100	5	5	1	0
A12	Elaboración del Cuestionario	5	6	100	5	5	1	1
A13	Relevamiento de Necesidades	10	12	100	10	10	1	2
A14	Validación con Actores Clave	15	15	100	15	15	1	0
A15	Diseño de la Formación	10	15	100	10	10	1	5
A16	Planificación Metodológica	20	22	100	20	20	1	2
A17	Desarrollo de Materiales	10	12	100	10	10	1	2
A18	Carga de la Oferta	10	11	100	10	10	1	1
A19	Convocatoria e Inscripción	15	15	100	15	15	1	0
A20	Selección de los Participantes	15	17	100	15	15	1	2
A21	Ejecución de los Cursos	43	43	100	43	43	1	0

A22	Informe de Avance	10	12	100	10	10	1	2
A23	Entrega de Certificaciones	10	10	100	10	10	1	0
A24	Evaluación del Impacto	10	11	100	10	10	1	1
A25	Programa de Inserción Laboral	10	10	100	10	10	1	0
A26	Incorporación de Egresados	10	10	100	10	10	1	0
A27	Finalización de los Cursos	10	10	100	10	10	1	0
A28	Revisión de Asistencia	5	6	100	5	5	1	1
A29	Reportes de Desempeño	10	12	100	10	10	1	2
A30	Entrega de Certificados	10	10	100	10	10	1	0
A31	Evaluación del Impacto Final	10	11	100	10	10	1	1
A32	Informe de Cierre	10	10	100	10	10	1	0

Conclusiones del Desarrollo del Plan de Gestión del Tiempo:

El Plan de Gestión del Tiempo fue desarrollado priorizando su eficacia técnica, garantizando la eficiencia en el cumplimiento de los objetivos y la optimización de los recursos disponibles. Durante su implementación, se consideraron cuidadosamente las restricciones del proyecto, estableciendo el costo como la variable innegociable mientras se permitían adaptaciones controladas en el alcance para asegurar la viabilidad del cronograma.

La planificación detallada, basada en herramientas como el análisis PERT y la estructuración mediante la EDT, permitió desarrollar un cronograma realista y flexible. Además, el monitoreo continuo de indicadores clave, como el SPI y el valor ganado, junto con la ejecución en paralelo de actividades, contribuyó al cumplimiento del plazo previsto de 8 meses, optimizando el tiempo efectivo a 172 días hábiles.

En síntesis, el Plan de Gestión del Tiempo no solo permitió minimizar riesgos asociados a retrasos, sino que se consolidó como una herramienta estratégica adaptable a las necesidades cambiantes del proyecto, asegurando el éxito en sus resultados.

Informe a mitad de proyecto:

1. Situación General:

Este reporte muestra la situación del proyecto a mitad de ejecución. Se realiza una comparación entre lo planificado y lo efectivamente ejecutado hasta el momento, para medir el rendimiento en términos de costos y cronograma.

2. Resumen Financiero

1. Avance Físico y Financiero

A la fecha de corte, el proyecto presentaba los siguientes valores:

Costo Estimado Total (BAC)	% De Completud	PV (Planificado)	EV (Ganado)	AC (Reales)	CV	SV	CPI	SPI	ETC	EAC
\$55,270,000	60%	\$38,689,000	\$33,162,000	\$40,000,000	- \$6,838,000	- \$5,527,000	0.83	0.86	\$22,108,000	\$62,108,000

4. Análisis e Interpretación

El proyecto muestra una sobre-ejecución de costos y un atraso respecto al plan original.

El CPI de 0.83 indicaba que por cada \$100 planificados, se estaban gastando \$120 aprox, existe sobre ejecución.

El SPI de 0.86 reflejaba un retraso acumulado en el cronograma del 14%

5. Recomendaciones para el Segundo Tramo del Proyecto

- 1- Revisar y actualizar el cronograma para recuperar el tiempo perdido.
- 2- Reforzar las tareas críticas de la ejecución.
- 3 - Monitoreo semanal del SPI para mantener visibilidad sobre el avance.
- 4- Readecuación presupuestaria del 10% en los costos de ejecución, utilizando parte de la reserva de contingencia, ya que se encuentra previamente contemplada en la planificación. Esta medida permitirá estabilizar la ejecución financiera y

asegurar la continuidad operativa del proyecto. Evaluar uso de la reserva de gestión si los retrasos persisten.

5- Documentar lecciones aprendidas para la segunda mitad del proyecto.

Informe al finalizar el proyecto:

Este informe presenta la evaluación final del proyecto “Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”, ejecutado desde la Agencia Territorial La Rioja. El cierre se realiza una vez alcanzado el 100% de los entregables, incluyendo los ajustes derivados del Cambio 2, que fue aprobado e implementado durante la ejecución

Objetivos logrados:

1. Diseño y ejecución de 20 cursos híbridos
2. 300 personas capacitadas con certificación oficial
3. Alcance territorial logrado en articulación con OE municipales y universidades
4. Participación activa de actores clave: SEyFL, AT, UNLaR, UTN y Polo Tecnológico

14.3. Índices de Desempeño

Costo Estimado Total (BAC)	% De Completud	PV (Planificado)	EV (Ganado)	AC (Reales)	CV	SV	CPI	SPI	ETC	EAC
\$55,270,000	100%	\$61,902,000	\$61,902,000	\$60,797,000	\$1,105,000	0	1.02	1	0	\$60,797,000

14.3 Conclusión

- Al cierre del proyecto, la línea base total fue de \$61.902.400.
- El costo real (AC) fue de \$60.797.000, reflejando un incremento del 10% en la ejecución de cursos, cubierto parcialmente con la reserva de contingencia.
- Esto dio lugar a un CPI de 1.02, indicando una ejecución eficiente del presupuesto, y un SPI de 1.00, confirmando que se cumplieron los plazos planificados.

CAPÍTULO 15

Procesos de Ejecución y Control REQUERIMIENTOS DE CAMBIO

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-RC-0015

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

15.1 Registro de Cambios y evaluación del impacto.

Durante la ejecución del proyecto, surgieron situaciones que justificaron la aplicación del procedimiento de control de cambios definido en el Plan de Gestión del Alcance y del Cronograma.

A continuación se detallan dos cambios relevantes solicitados, analizados y aprobados por el Equipo del Proyecto y por el patrocinador.

Cambio 1: Extensión del plazo de inscripción

Proyecto	Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas
Motivo	Baja inscripción inicial de beneficiarios durante el primer llamado
Fecha de Solicitud	25/04/2024
Solicitante	Responsable de FP – Agencia Territorial La Rioja
Descripción	
Se solicitó extender en 10 días hábiles el período de inscripción y difusión, permitiendo mayor alcance territorial.	
Impacto esperado	
No afecta la fecha de finalización del proyecto ni el presupuesto, ya que se trata de una reprogramación interna	
Estado	Aprobado
Acción Tomada	
Reprogramación del cronograma. La extensión se solapó con las actividades de promoción, evitando impacto en la ejecución general	

Cambio 2: Ajuste interno en partidas por aumento de costos en materiales

Proyecto	Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas
Motivo	Aumento del costo de ejecución de los cursos (materiales) no previsto al momento de la planificación inicial. Identificado durante el seguimiento financiero y técnico.
Fecha de Solicitud	22/05/2024
Solicitante	UTN – Sede La Rioja
Descripción	
Se solicitó un ajuste del 10% en el costo de ejecución de los cursos. Esto implicó una actualización de la línea base del costo, elevando el presupuesto estimado a \$64.665.000. El cambio fue gestionado utilizando parcialmente la reserva de contingencia prevista.	
Impacto esperado	
Afecta la línea base del costo, pero permite recuperar el desempeño del proyecto. Mejora los índices de valor ganado (CPI y SPI) y garantiza el cumplimiento de los entregables sin comprometer el cronograma.	
Estado	Aprobado por la SEyFL y registrado formalmente en el sistema de control del proyecto.
Acción Tomada	
Se registró el cambio en el sistema de control. Se reforzó el monitoreo de costos para evitar nuevas desviaciones.	

CAPÍTULO 16

Procesos de Ejecución y Control REGISTROS DE ISSUES Y RIESGOS

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-RIR-0016

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

16.1 Identificación y seguimiento

Durante la ejecución del proyecto se utilizó un registro consolidado para documentar los eventos imprevistos (issues) y riesgos potenciales identificados. Esta herramienta permite hacer seguimiento continuo, asignar responsables y tomar acciones correctivas o preventivas en tiempo y forma.

Issues

ID	Descripción del Issue	Fecha de Detección	Acción Tomada	Estado
IS01	Demora en la validación del Plan de Gestión por parte de la SEyFL	11/03/2024	Reunión extraordinaria de aprobación	Resuelto
IS02	Inconsistencias en listado inicial de inscriptos	05/05/2024	Cruce de datos con base del Portal Empleo	Resuelto
IS03	Inestabilidad en conectividad en una de las sedes	10/06/2024	Cambio temporal de sede para garantizar continuidad	Resuelto

Riesgos

ID	Descripción del Riesgo	Impacto	Probabilidad	Respuesta
R01	Retraso en la transferencia de fondos	Alta	Media	Monitoreo permanente + gestión temprana ante SEyFL
R02	Retrasos en entrega de contenidos o dictado por instituciones capacitadoras	Alta	Media	Firma de convenios con cláusulas específicas
R03	Baja inscripción o alta tasa de deserción	Alta	Media	Ampliación del período de convocatoria + seguimiento individual
R04	Falta de participación activa de las Oficinas de Empleo	Alta	Baja	Campacitación
R05	Limitaciones de infraestructura o conectividad en sedes de capacitación	Media	Alta	Uso de infraestructura disponible y sedes alternativas
R06	Eventos imprevistos externos que afecten el cronograma	Alta	Media	Análisis de impacto + ajustes flexibles en tareas no críticas
R07	Posibles variaciones en los costos de ejecución de los cursos debido a fluctuaciones en insumos	Media	Alta	Definición de criterios claros para justificar ajustes presupuestarios sin afectar el desarrollo de actividades.
R08	Cambios normativos que afecten condiciones	Alta	Baja	Seguimiento normativo y coordinación con SEyFL

16.2 Plan de Mitigación

ID	Riesgo	Estrategia	Acciones de Respuesta	Responsable
R01	Retraso en la transferencia de fondos	Mitigar	- Envío anticipado de la documentación	Agencia Territorial + SEyFL
			- Seguimiento semanal con SEyFL	
			- Uso de reserva de contingencia	
R02	Retrasos en entrega de contenidos o dictado por instituciones capacitadoras	Mitigar	- Firma de convenios con cláusulas de cumplimiento	Instituciones capacitadoras
			- Reuniones de seguimiento técnico	
R03	Baja inscripción o alta tasa de deserción	Mitigar	- Campañas de difusión intensivas en redes y medios	Oficinas de Empleo Municipales
			- Seguimiento personalizado con Oficinas de Empleo	
R04	Falta de participación activa de las Oficinas de Empleo	Mitigar	- Capacitaciones para el personal	Agencia RTerritorial + OE Municipales
			- Establecimiento de roles claros mediante acta de compromiso	
R05	Limitaciones de infraestructura o conectividad en sedes de capacitación	Mitigar	- Evaluación previa de sedes	Instituciones capacitadoras + Municipios
			- Uso de aulas virtuales institucionales	
			- Plan B con nuevas locaciones	
R06	Eventos imprevistos externos que afecten el cronograma	Mitigar	Prever el uso de las reservas de contingencia	SEyFL + Área Legal
			- Articulación con SEyFL para ajustes en convenios	
R07	Posibles variaciones en los costos de ejecución de los cursos debido a fluctuaciones en insumos	Mitigar	Definición de criterios claros para justificar ajustes presupuestarios sin afectar el desarrollo de actividades.	SEyFL - AT
R07	Cambios normativos que afecten recursos o condiciones del proyecto	Mitigar	- Control semanal del SPI y CV	Coordinador General
			- Activación de tareas paralelas	
			- Priorización de tareas críticas	

Acciones implementadas:

ID	Descripción	Causa Potencial	Impacto Potencial	Estrategia	Estado	Cambio Aplicado
R01	La demora en la aprobación o transferencia de fondos puede afectar el inicio de las actividades.	Procesos administrativos extensos	Reprogramación de actividades, retraso en la ejecución	Mitigar	Cerrado	Se reordenaron actividades no críticas para mantener cronograma.
R02	Las instituciones podrían no cumplir con los tiempos de entrega de contenidos o ejecución de cursos.	Falta de planificación o recursos	Cursos incompletos o fuera de plazo	Mitigar	Cerrado	Se incorporó control quincenal y ajustes en fechas de dictado.
R03	Poca convocatoria o abandono temprano de los cursos por parte de los beneficiarios.	Falta de motivación, difusión insuficiente	Menor impacto del programa, cursos con baja asistencia	Mitigar	Cerrado	Se reforzó campaña de difusión en redes y radios locales.
R04	Algunas oficinas no cumplieron activamente su rol de convocatoria y acompañamiento.	Falta de coordinación o compromiso	Dificultad para alcanzar los cupos y acompañamiento insuficiente	Mitigar	No ocurrido	Igualmente se realizó capacitación específica al personal local.
R05	Las sedes presentaron limitaciones tecnológicas o de espacio físico.	Carencia de recursos técnicos	Baja calidad en la formación, suspensiones o reubicaciones	Mitigar	Mitigado	Se cambiaron 2 sedes presenciales por aulas híbridas en UNLaR.
R06	Situaciones no previstas que puedan alterar la ejecución del proyecto.	Crisis económicas, cambios políticos, emergencias climáticas	Reprogramación de actividades, cancelación temporal del cronograma	Aceptar	No ocurrido	-
R07	Aumento de Costos de Ejecución del Proyecto	Suba de precios de insumos	Impacto en la línea base de costos, necesidad de readecuar partidas	Mitigar	Mitigado	Readecuación presupuestaria del 10% aprobada por SEyFL. Se actualizó la línea base de costo y se utilizó parte de la reserva de contingencia
R08	Cambios legales o administrativos que afectan la ejecución del proyecto.	Reformas o nuevas resoluciones	Ajuste en convenios, necesidad de redefinir procesos o recursos	Transferir	No ocurrido	-

CAPÍTULO 17

Procesos de Ejecución y Control ENTREGABLES DE CONTRATACIÓN

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-EC-0017

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
----------	-------	-------------	---------	--------

0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL
---	------------	-----------------	----------------------	-------

17.1 Criterios de seguimiento

De acuerdo con la definición del alcance y los acuerdos interinstitucionales establecidos, el proceso de contratación de servicios educativos y adquisición de recursos didácticos no será responsabilidad del equipo de gestión del proyecto, sino que quedará a cargo de las instituciones capacitadoras (UNLaR, UTN y Polo Tecnológico Provincial), quienes operan bajo convenios específicos firmados con la Secretaría de Empleo y Formación Laboral.

Por lo tanto:

- No se elaboraron matrices de evaluación ni criterios de selección desde el equipo de proyecto.
- Las instituciones fueron responsables de contratar a docentes, tutores y gestionar los materiales didácticos.
- El equipo de gestión se limitó a supervisar el cumplimiento de los términos acordados en los convenios firmados.

CAPÍTULO 18

Procesos de Ejecución y Control ANÁLISIS DE CAUSAS DE PROBLEMAS

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-AC-0017

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

18.1 Registro de Incidencias

Durante el desarrollo del proyecto se identificaron una serie de situaciones que, si bien fueron controladas oportunamente, requirieron un análisis específico de sus causas para mejorar la gestión y prevenir su recurrencia en futuras implementaciones.

Problema	Causa Raíz	Acción Correctiva	Aprendizaje
Demora en aprobación del Plan de Gestión	Retraso en la revisión documental por parte de la SEyFL	Convocar reunión extraordinaria de revisión	Planificar entregables críticos con anticipación y margen
Baja inscripción en el primer llamado	Difusión insuficiente en redes y medios	Extender convocatoria y reforzar promoción territorial	Coordinar acciones de difusión con más antelación
Problemas de conectividad en una sede	Infraestructura limitada del municipio	Trasladar temporalmente la capacitación a otra sede	Verificar capacidad técnica de las sedes con mayor anticipación

CAPÍTULO 19

Procesos de Cierre

REGISTRO DE ACEPTACIÓN

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-RA-0019

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

19.1 Validación de entregables finales

Al finalizar la ejecución del proyecto, se elaboró un registro formal de aceptación que certifica la conformidad de las partes interesadas respecto al cumplimiento de los objetivos, entregables y calidad del proyecto implementado. Esta aceptación constituye el cierre administrativo del proyecto y habilita su rendición técnica y financiera ante la autoridad competente.

Entregable	Responsable de Validación	Fecha de Aprobación	Estado
Plan de Formación Aprobado	Dirección de Formación Profesional	15/03/2024	Aceptado
Listado de Participantes	Oficinas de Empleo	10/05/2024	Aceptado
Ejecución de 20 Cursos	UNLaR - UTN - Polo Tecnológico	31/07/2024	Aceptado
Informe de Impacto	Secretaría de Empleo y Formación Laboral	20/09/2024	Aceptado
Informe Final y Cierre	Coordinación del Proyecto	30/09/2024	Aceptado
Firma de Conformidad SEyFL			
Firma de Conformidad AT La Rioja			
Firma de Conformidad UNLaR			
Firma de Conformidad UTN			
Firma de Conformidad Polo Tecnológico La Rioja			

CAPÍTULO 20

Procesos de Cierre

INFORME DE CIERRE

Proyecto:

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

CÓDIGO DE DOCUMENTO:2024-PME-FPTI-IC-001

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PREPARÓ	APROBÓ
0	20/02/2024	Primera entrega	María Emilia Dávalos	SEFyL

20.1 Proyecto

“Desarrollo de Proyecto de Cursos de Formación Profesional para el Fortalecimiento de las Competencias Laborales Informáticas”

Fecha de Revisión: 20/02/2023

Preparó: María Emilia Dávalos – Jefa de AT

Aprobó: —

20.2. Resumen Ejecutivo

El presente informe de cierre tiene como objetivo sintetizar los resultados alcanzados, aprendizajes obtenidos y recomendaciones derivadas de la ejecución del proyecto. El proyecto cumplió exitosamente con los objetivos establecidos en el acta de constitución y en el plan de dirección, dentro de los plazos y el presupuesto asignado.

20.3 Resultados Alcanzados

- **Cursos ejecutados:** 20, dictados por UNLaR, UTN y el Polo Tecnológico.
- **Participantes capacitados:** 300 personas, con cumplimiento del 80% de asistencia.
- **Certificados emitidos:** A los participantes que completaron satisfactoriamente los requisitos.
- **Impacto:** Mejora significativa en las competencias informáticas y digitales de los participantes, favoreciendo su inserción laboral.

20.4 Indicadores de Desempeño

Costo Estimado Total (BAC)	% De Completud	PV (Planificado)	EV (Ganado)	AC (Reales)	CV	SV	CPI	SPI	ETC	EAC
\$55,270,000	100%	\$61,902,000	\$61,902,000	\$60,797,000	\$1,105,000	0	1.02	1	0	\$60,797,000

Análisis de indicadores:

El costo real (AC) fue de \$60.797.000, reflejando una variación positiva generada por una ejecución eficiente de los recursos y el uso parcial de la reserva de contingencia tras el aumento del 10% en los costos de ejecución de los cursos (Cambio 2).

- El CPI (Índice de desempeño del costo) de 1.02 indica que por cada \$100 invertidos, se obtuvo un valor equivalente a \$102.
- El SPI (Índice de desempeño del cronograma) de 1.00 confirma que el proyecto se ejecutó dentro del plazo planificado.
- Al haberse alcanzado el 100% de los entregables, el ETC es 0, y el EAC final coincide con el AC real.

Estos indicadores validan que el proyecto se completó dentro del presupuesto ajustado y sin desviaciones de cronograma, cumpliendo los objetivos estratégicos establecidos.

20.5 Lecciones Aprendidas

- **Difusión:** Es clave reforzar las acciones de comunicación territorial desde el inicio del proyecto.
- **Infraestructura:** La verificación previa de las sedes debe contemplar pruebas de conectividad.
- **Coordinación:** La articulación interinstitucional fortaleció la implementación territorial.
- **Gestión de riesgos:** Las estrategias de mitigación aplicadas fueron efectivas y permitieron sostener el cronograma.

20.6 Cierre Administrativo

Todos los entregables fueron validados y aceptados por las partes involucradas:

Entregable	Fecha de Aprobación	Estado
Plan de Gestión de Proyecto	20/02/2024	Aprobado
Plan de Formación Aprobado	15/03/2024	Aceptado
Listado de Participantes	10/05/2024	Aceptado
Ejecución de 20 Cursos	31/07/2024	Aceptado
Informe de Impacto	20/09/2024	Aceptado
Informe Final y Cierre	30/09/2024	Aceptado

20.7 Recomendaciones Finales

- Institucionalizar la figura del coordinador de proyectos para mejorar el seguimiento.

- Desarrollar un repositorio digital compartido para documentación y trazabilidad.
- Establecer convenios marco con sedes de capacitación para futuras implementaciones.