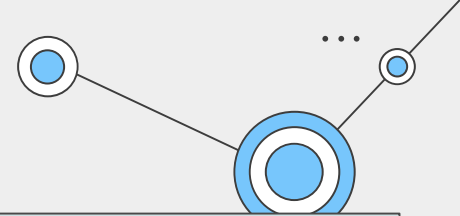


Gerencia de Proyectos de SI/TI

Grupo 3





Integrantes



Jorge Alexander Espino Aguirre

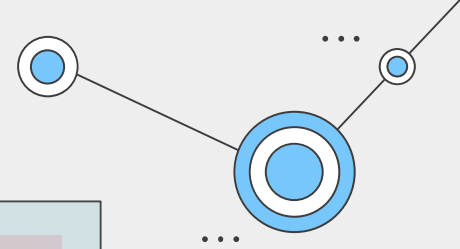


André Nicolás Vásquez Castro



Matias Joan Munives Santamaría





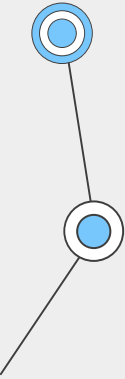
Integrantes



Luis Ángel Bendeزú Jimenez



María Belén Montenegro Cruzado





Contexto



En un entorno donde la centralización de bases de datos hacia los centros de cómputo regionales ha sido obstaculizada por la lentitud en los tiempos de respuesta de los aplicativos registrales y administrativos, se busca implementar una solución de virtualización de aplicaciones.

...



Problema

Lentitud en los aplicativos registrales y administrativos en la SUNARP.

1

**Descentralización
de la base de datos**

2

**Incremento de
procesos digitales**

3

**Infraestructura
Tecnológica
Obsoleta**

Objetivos Generales



Implementar una solución de virtualización de aplicaciones que mejore los tiempos de acceso y consultas a los sistemas informáticos.

Objetivos Especificos



- ❖ **OE1:** Analizar necesidades de sistemas SUNARP para identificar áreas de mejora en tiempos de acceso y consultas.
- ❖ **OE2:** Diseñar arquitectura de virtualización compatible con sistemas existentes.
- ❖ **OE3:** Validar solución con pruebas exhaustivas para mejorar tiempos de acceso y consultas.
- ❖ **OE4:** Implementar la solución de virtualización en el entorno de producción, asegurando una transición sin problemas



...

Indicadores de Exito

1

OE1-I1: Aprobación de documento de Análisis por parte del Gerente de la Oficina de TI.

2

OE2-I2: Aprobación de documento de diseño por parte del Gerente de la Oficina de TI.

3

OE3-I3: Aprobación de resultados de casos de prueba por parte del Gerente de la Oficina de TI.

4

OE4-I4: Aprobación de documento de acta de conformidad por parte del Gerente de la Oficina de TI.

...



...



...



Alcance del Proyecto

❖ Incluye lo siguiente:

- Evaluación
- Analisis
- Solución

❖ **Duración:** 147 dias.

❖ **Costo:** S/ 2,491,873.49

❖ **Lugar:** Av. Primavera 1878 -
Santiago de Surco

El alcance del proyecto "Implementación de Solución de Virtualización de Aplicaciones" para la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) incluye la evaluación de la infraestructura tecnológica actual para determinar limitaciones en los tiempos de respuesta de los sistemas informáticos y la elaboración de un informe detallado que describa los puntos críticos para la implementación de la solución de virtualización. Se analizarán los requisitos de virtualización de aplicaciones para mejorar la eficiencia y agilidad de los servicios registrales y administrativos, y se llevará a cabo un seguimiento continuo del desempeño y funcionamiento de la solución durante todo el proceso de implementación.





EDT

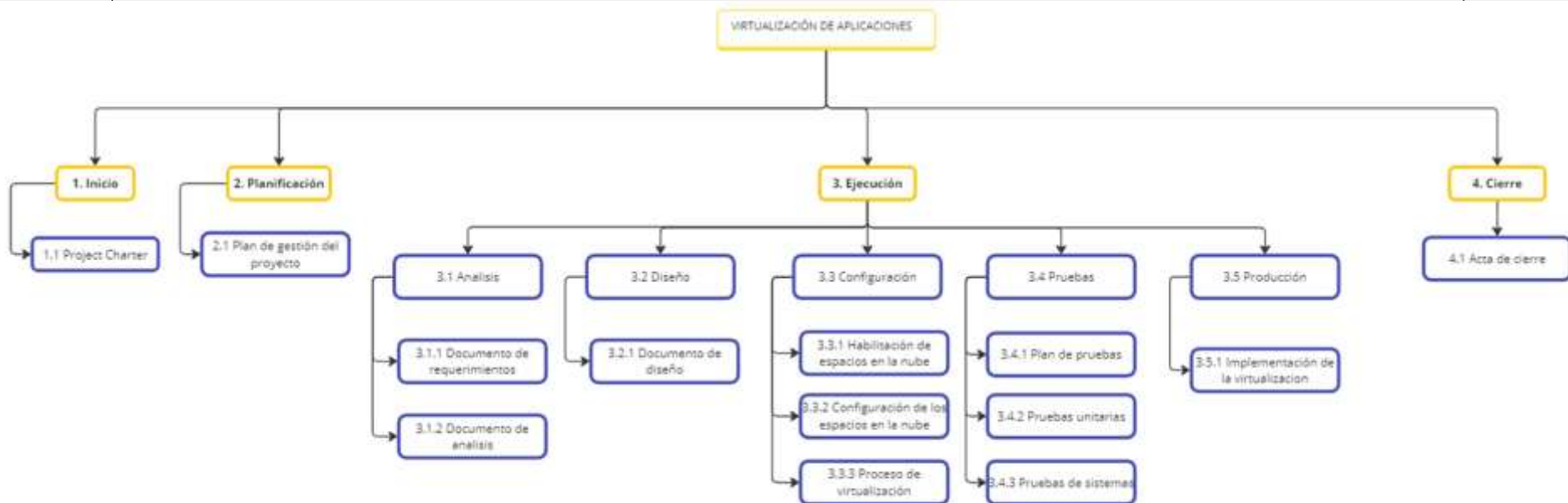
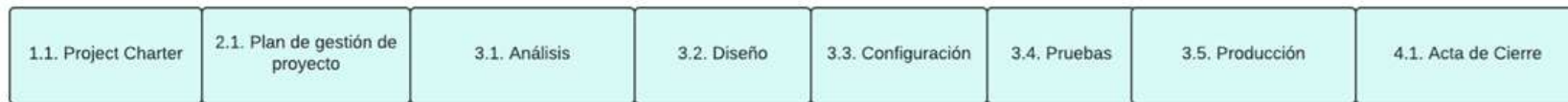




Diagrama de Hitos

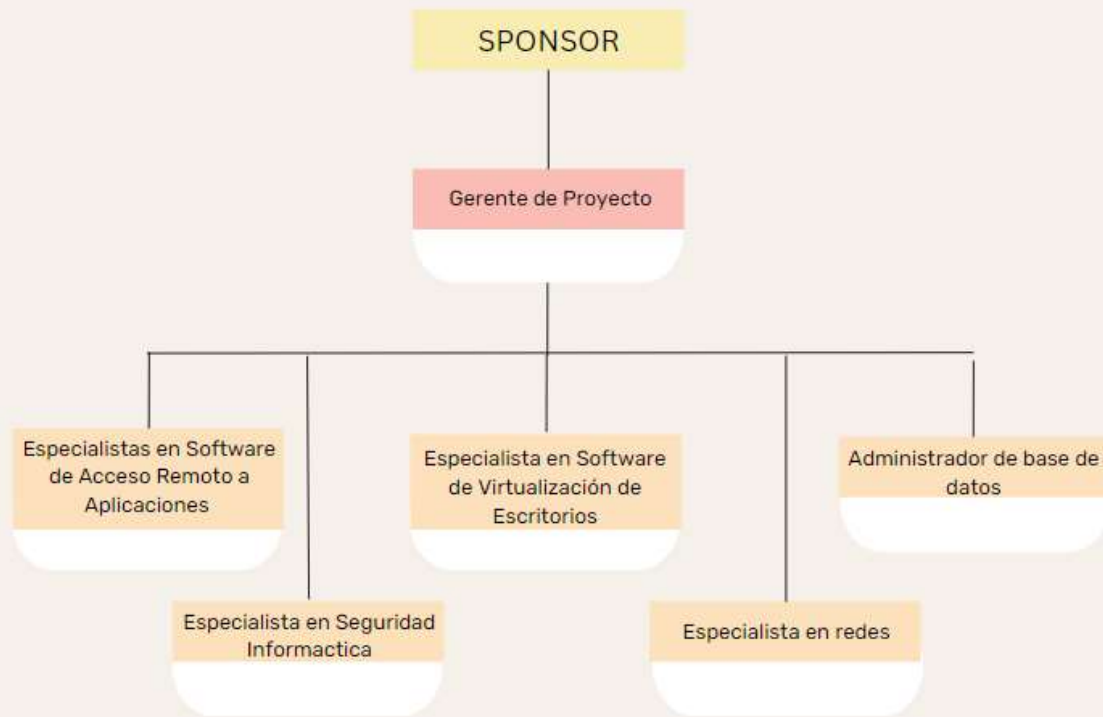


...

...



Equipo de Proyecto





Recursos

Recursos Fisicos

Equipo de
balanceo de carga

Lectores
biométrico

Computadoras

Impresoras
termicas

Servidores

Impresoras
termicas

Recursos de Equipo

Gerente de
proyecto

Especialista en
Software de
Acceso Remoto a
Aplicaciones

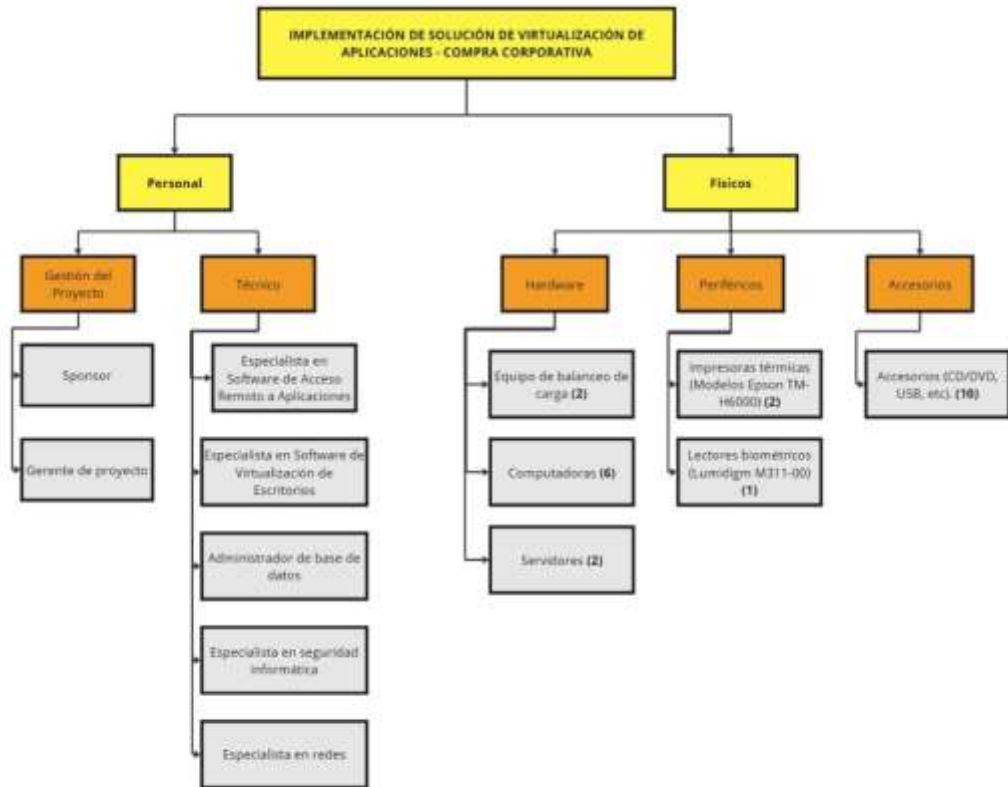
Especialista en
Software de
Virtualización de
Escritorios

Especialista en
redes

Especialista en
seguridad
informática

Administración de
base de datos

Recursos





...

Stakeholders



**Analista de
Producción de la
SUNARP**



**Jefe de la Oficina
de Tecnologías de
la Información de
la SUNARP**



**Director Técnico
Regional**



**Especialista en Seguridad
Informática**



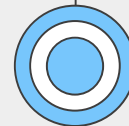
**Gerente de
Desarrollo**



...

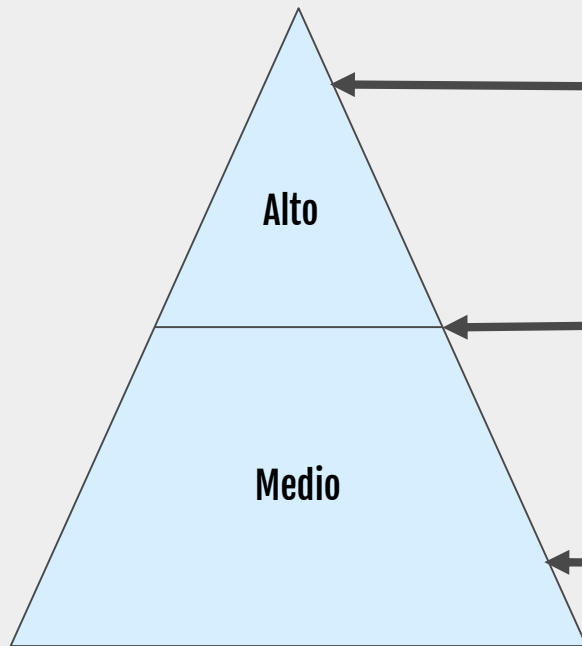


...



...

Riesgos



El ambiente de desarrollo productivo no cuenta con las características específicas para la solución

No tener la disponibilidad de acceso a las herramientas.

Retrasos en la disponibilidad de espacios

...

Plan de Comunicaciones

MATRIZ DE COMUNICACIONES						
Nombre del proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIÓN DE VIRTUALIZACIÓN DE APLICACIONES - COMPRA CORPORATIVA - SUNARP					
REUNIONES						
Reunión	Frecuencia	Participantes	Objetivo general	Entregable	A cargo de	Observaciones
Kick Off	Al inicio del proyecto	Gerente de proyecto y equipo de proyecto	Establecer una buena comunicación con el equipo y asegurarse que todos tengan claro los objetivos y alcance.	Acta de Constitución del Proyecto	Gerente de Proyecto	-
Reunión de Progreso Regular	Mensual	Gerente de proyecto y equipo de proyecto	Registrar y distribuir las respectivas partes de cada uno y revisar el aporte de cada uno.	Reporte del Estado del Proyecto	Gerente del proyecto	-
Reunión de Revisión de Presupuesto	Mensual	Gerente del proyecto, Equipo de finanzas e Interesados	Revisar y ajustar el presupuesto del proyecto para asegurar la correcta asignación de recursos.	Reporte Financiero	Gerente del proyecto	-
Reunión con Interesados	Mensual	Gerente de Proyecto e Interesados de proyecto	Recoger feedback de los interesados y asegurar la alineación con los objetivos del proyecto.	Informe del proyecto	Gerente del proyecto	-
Reunión de revisión y aprobación de los requisitos de TI	Mensual	Gerente del proyecto, Equipo de TI, Interesados	Revisar y aprobar los requisitos técnicos necesarios para el desarrollo del proyecto.	Informe de Requisitos de TI	Gerente del proyecto	-
INFORMES						
Documento	Frecuencia	Enviado a	Objetivo general	Medio	A cargo de	Observaciones
Project Charter	Al inicio del proyecto	Sponsor	Establecer la existencia del proyecto, sus objetivos, alcance, stakeholders, roles, riesgos y expectativas iniciales	Electrónico	Gerente del proyecto	-
Informe de aprobación de pruebas de calidad	Mensual durante la ejecución del proyecto	Gerente del proyecto	Confirmar si el producto o servicio del proyecto cumple con los estándares de calidad	Electrónica	Tester/QA y documentador técnico	-
Acta de conformidad	Al final de la implementación del proyecto	Gerente del proyecto	Es un registro formal de la aceptación y conformidad del entregable por parte de los stakeholders involucrados	Físico	Documentador técnico	-
Acta de cierre	Al final del proyecto	Sponsor	Documenta el cierre formal del proyecto, confirmando que se han alcanzado todos los entregables, se han cumplido los objetivos y se han completado todas las actividades previstas.	Físico	Gerente del proyecto	-



Plan de Gestión de Costos

EDT	Nombre de tarea	Costo	Reserva de contingencia	Línea base de costo del proyecto	Reserva de gestión	PRESUPUESTO DEL PROYECTO
1	0. Proyecto	S/ 1,652,000.00	S/ 247,800.00	S/ 1,899,800.00	S/ 284,970.00	S/ 2,184,770.00
1.1	1. Inicio	S/ 39,000.00		S/ 39,000.00		
1.1.1	Reunión de Inicio de Proyecto	S/ 5,000.00		S/ 5,000.00		
1.1.2	1.1. Project Charter	S/ 24,000.00		S/ 24,000.00		
1.1.2.1	1.1.1. Desarrollar el Project Charter	S/ 15,000.00		S/ 15,000.00		
1.1.2.2	1.1.2. Revisión del Project Charter	S/ 6,000.00		S/ 6,000.00		
1.1.2.3	Firmar el acta de constitución	S/ 3,000.00		S/ 3,000.00		
1.1.3	Aprobación del Plan de Trabajo	S/ 10,000.00		S/ 10,000.00		
1.2	2. Planificación	S/ 183,000.00		S/ 183,000.00		
1.2.1	2.1. Plan de Gestión de Proyecto	S/ 183,000.00		S/ 183,000.00		
1.2.1.1	2.1.1. Plan de Gestión de Alcance	S/ 54,000.00		S/ 54,000.00		
1.2.1.1.1	2.1.1.1. Desarrollar EDT	S/ 20,000.00		S/ 20,000.00		
1.2.1.1.2	2.1.1.2. Revisión y aprobación del EDT	S/ 6,000.00		S/ 6,000.00		
1.2.1.1.3	2.1.1.3. Desarrollar Diccionario EDT	S/ 15,000.00		S/ 15,000.00		
1.2.1.1.4	2.1.1.4. Revisión del Diccionario EDT	S/ 6,000.00		S/ 6,000.00		
1.2.1.1.5	2.1.1.5. Reuniones de Seguimiento	S/ 7,000.00		S/ 7,000.00		
1.2.1.2	2.1.2. Plan de Gestión de Requerimientos	S/ 21,000.00		S/ 21,000.00		
1.2.1.2.1	2.1.2.1. Crear Lista de Requerimientos	S/ 15,000.00		S/ 15,000.00		
1.2.1.2.2	2.1.2.2. Revisión de la Lista de Requerimientos	S/ 6,000.00		S/ 6,000.00		
1.2.1.3	2.1.3. Enunciado del Alcance	S/ 38,000.00		S/ 38,000.00		
1.2.1.3.1	2.1.3.1. Desarrollar Enunciado del Alcance	S/ 25,000.00		S/ 25,000.00		
1.2.1.3.2	2.1.3.2. Revisión del Enunciado del Alcance	S/ 6,000.00		S/ 6,000.00		
1.2.1.3.3	Reuniones de Seguimiento	S/ 7,000.00		S/ 7,000.00		
1.2.1.4	2.1.4. Plan de Gestión del Cronograma	S/ 36,000.00		S/ 36,000.00		
1.2.1.4.1	2.1.4.1. Crear Cronograma	S/ 30,000.00		S/ 30,000.00		
1.2.1.4.2	2.1.4.2. Revisión del Cronograma	S/ 6,000.00		S/ 6,000.00		

...



...



1.2.1.5	2.1.5. Plan de Gestión de los Recursos	S/ 26,000.00		S/ 26,000.00		
1.2.1.5.1	2.1.5.1. Crear Matriz de Asignación de Responsabilidades	S/ 20,000.00		S/ 20,000.00		
1.2.1.5.2	2.1.5.2. Revisión de la Matriz de Asignación de Responsabilidades	S/ 6,000.00		S/ 6,000.00		
1.2.1.6	Reuniones de Seguimiento	S/ 8,000.00		S/ 8,000.00		
1.3	3. Ejecución	S/ 1,379,000.00		S/ 1,379,000.00		
1.3.1	3.1. Análisis	S/ 151,000.00		S/ 151,000.00		
1.3.1.1	3.1.1. Documento de Requerimientos	S/ 64,000.00		S/ 64,000.00		
1.3.1.1.1	3.1.1.1. Recopilación de Requerimientos	S/ 10,000.00		S/ 10,000.00		
1.3.1.1.2	3.1.1.2. Documentación de Requerimientos Técnicos	S/ 16,000.00		S/ 16,000.00		
1.3.1.1.3	3.1.1.3. Validación de Requerimientos	S/ 18,000.00		S/ 18,000.00		
1.3.1.1.4	3.1.1.4. Aprobación de Requerimientos	S/ 20,000.00		S/ 20,000.00		
1.3.1.2	3.1.2. Documento de Análisis	S/ 87,000.00		S/ 87,000.00		
1.3.1.2.1	3.1.2.1. Revisión de la Infraestructura Actual	S/ 23,000.00		S/ 23,000.00		
1.3.1.2.2	3.1.2.2. Análisis de Necesidades	S/ 26,000.00		S/ 26,000.00		
1.3.1.2.3	3.1.2.3. Análisis de Compatibilidad	S/ 20,000.00		S/ 20,000.00		
1.3.1.2.4	3.1.2.4. Evaluación de Seguridad	S/ 18,000.00		S/ 18,000.00		
1.3.2	3.2. Diseño	S/ 98,000.00		S/ 98,000.00		
1.3.2.1	3.2.1. Documento de Diseño	S/ 98,000.00	S/ 14,700.00	S/ 112,700.00	S/ 16,905.00	S/ 129,605.00
1.3.2.1.1	3.2.1.1. Diseño de la Arquitectura de Solución	S/ 40,000.00		S/ 40,000.00		
1.3.2.1.2	3.2.1.2. Diseño de la Interfaz de Usuario	S/ 35,000.00		S/ 35,000.00		
1.3.2.1.3	3.2.1.3. Revisión del Diseño de Seguridad	S/ 11,000.00		S/ 11,000.00		
1.3.2.1.4	3.2.1.4. Revisión y Aprobación del Diseño	S/ 12,000.00		S/ 12,000.00		
1.3.3	3.3. Configuración	S/ 524,000.00		S/ 524,000.00		
1.3.3.1	3.3.1. Habilitación de Espacios en la Nube	S/ 180,000.00	S/ 27,000.00	S/ 207,000.00	S/ 31,050.00	S/ 238,050.00
1.3.3.1.1	3.3.1.1. Selección del Proveedor de la Nube	S/ 60,000.00		S/ 60,000.00		
1.3.3.1.2	3.3.1.2. Configuración de la Cuenta	S/ 75,000.00		S/ 75,000.00		
1.3.3.1.3	3.3.1.3. Asignación de Recursos en la Nube	S/ 45,000.00		S/ 45,000.00		
1.3.3.2	3.3.2. Configuración de los Espacios en la Nube	S/ 203,000.00		S/ 203,000.00		



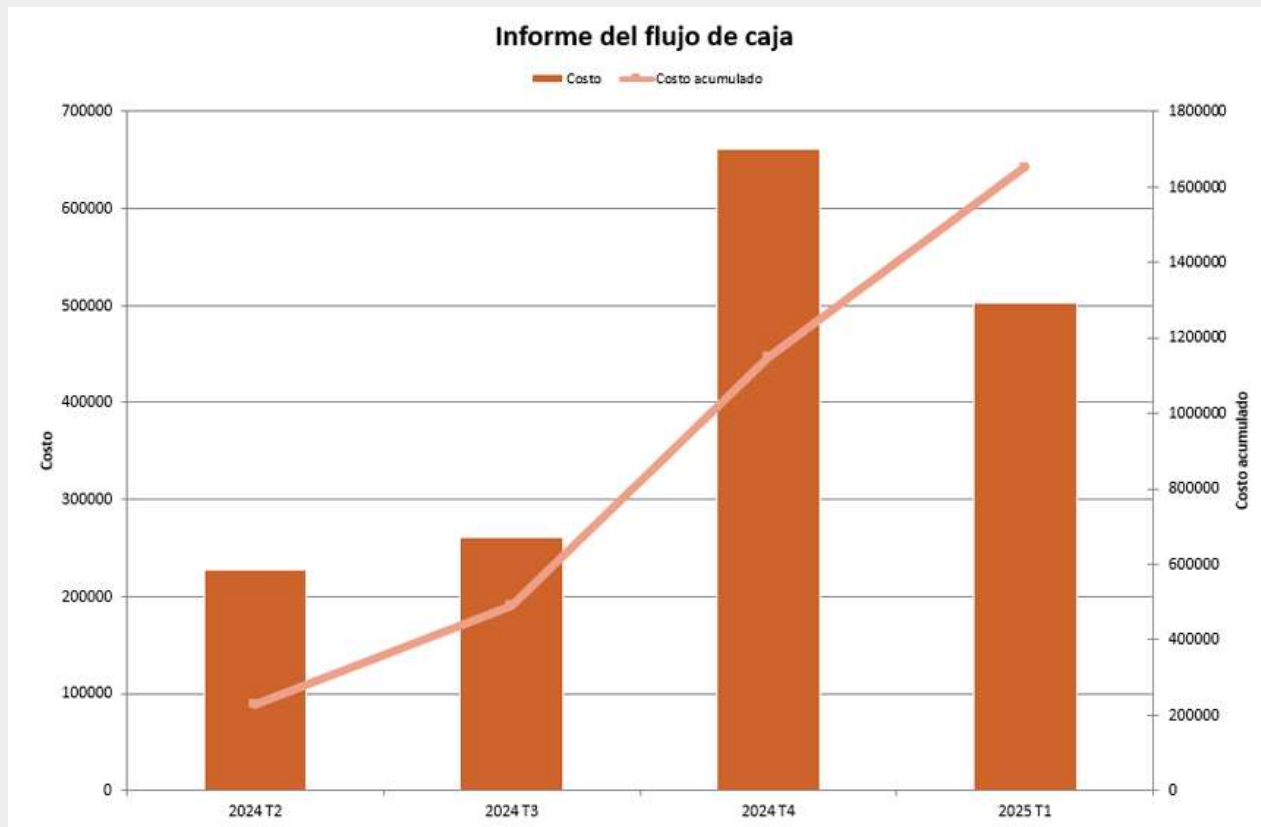
1.3.3.2.1	3.3.2.1. Despliegue de Aplicaciones en la Nube	S/ 73,000.00		S/ 73,000.00		
1.3.3.2.2	3.3.2.2. Configuración de Seguridad	S/ 46,000.00		S/ 46,000.00		
1.3.3.2.3	3.3.2.3. Optimización de Rendimiento	S/ 84,000.00		S/ 84,000.00		
1.3.3.3	3.3.3. Proceso de Virtualización	S/ 141,000.00	S/ 21,150.00	S/ 162,150.00	S/ 24,322.50	S/ 186,472.50
1.3.3.3.1	3.3.3.1. Instalación de Software de Virtualización	S/ 62,000.00		S/ 62,000.00		
1.3.3.3.2	3.3.3.2. Creación de Máquinas Virtuales (VMs)	S/ 47,000.00		S/ 47,000.00		
1.3.3.3.3	3.3.3.3. Integración de Redes	S/ 32,000.00		S/ 32,000.00		
1.3.4	3.4. Pruebas	S/ 367,000.00		S/ 367,000.00		
1.3.4.1	3.4.1. Plan de Pruebas	S/ 122,000.00		S/ 122,000.00		
1.3.4.1.1	3.4.1.1. Definición de Casos de Prueba	S/ 68,000.00		S/ 68,000.00		
1.3.4.1.2	3.4.1.2. Planificación de la Ejecución de Pruebas	S/ 54,000.00		S/ 54,000.00		
1.3.4.2	3.4.2. Pruebas Unitarias	S/ 110,000.00		S/ 110,000.00		
1.3.4.2.1	3.4.2.1. Implementación de Pruebas Unitarias	S/ 66,000.00		S/ 66,000.00		
1.3.4.2.2	3.4.2.2. Registro de Resultados	S/ 44,000.00		S/ 44,000.00		
1.3.4.3	3.4.3. Pruebas de Sistemas	S/ 135,000.00		S/ 135,000.00		
1.3.4.3.1	3.4.3.1. Ejecución de Pruebas Integradas	S/ 76,000.00		S/ 76,000.00		
1.3.4.3.2	3.4.3.2. Validación de Requerimientos del Sistema	S/ 59,000.00		S/ 59,000.00		
1.3.5	3.5. Producción	S/ 239,000.00		S/ 239,000.00		
1.3.5.1	3.5.1. Implementación de la virtualización	S/ 239,000.00		S/ 239,000.00		
1.3.5.1.1	3.5.1.1. Preparación para la Virtualización	S/ 98,000.00		S/ 98,000.00		
1.3.5.1.2	3.5.1.2. Ejecución de Virtualización	S/ 85,000.00		S/ 85,000.00		
1.3.5.1.3	3.5.1.3. Revisión Final y Aprobación	S/ 56,000.00		S/ 56,000.00		
1.4	4. Cierre	S/ 51,000.00		S/ 51,000.00		
1.4.1	4.1. Acta de Cierre	S/ 42,000.00		S/ 42,000.00		
1.4.1.1	4.1.1. Desarrollar Acta de Cierre	S/ 32,000.00		S/ 32,000.00		
1.4.1.2	4.1.2. Revisión del Acta de Cierre	S/ 10,000.00		S/ 10,000.00		
1.4.2	Reunión de Cierre de Proyecto	S/ 9,000.00		S/ 9,000.00		
1.5	Fin de Proyecto	S/ 0.00		S/ 0.00		



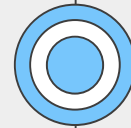


...

Flujo de caja mensual del proyecto



...



...

Conclusiones

En conclusión, el enfoque del trabajo para la implementación de una solución integral de virtualización de aplicaciones para la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) se centra en garantizar una transición exitosa hacia un sistema más eficiente y compatible con los existentes. Este enfoque abarca desde la entrega, instalación y configuración de equipos hasta la prestación de servicios accesorios como mantenimiento preventivo, soporte técnico y capacitación del personal. La meta es asegurar el correcto funcionamiento del sistema y maximizar su eficiencia operativa, mejorando así los procesos y servicios de la SUNARP.





Gracias!

