



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E**  
**INFORMÁTICA**

TESIS

**SISTEMA DATAPRIUS PARA EL PROCESO DE GESTIÓN**  
**DOCUMENTAL DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN**  
**DE ICA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**PRESENTADO POR:**

**JOSÉ JUAN JAYO HIGA**

**ASESOR**

**C.P. LUIS ERNESTO CALDERÓN VARGAS**

**ICA, PERÚ, SETIEMBRE, 2018**

## DEDICATORIA

El siguiente trabajo de investigación está dedicado a Dios, a mi familia por su apoyo y por su aliento constante en especial a mi madre, el mismo que me da la confianza para seguir esforzándome y superándome día a día. Pero más que nada, por su amor incondicional, contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

### AGRADECIMIENTOS

A la Dirección Regional de Educación de Ica - "DREI" por haberme permitido realizar este proyecto dentro de la organización en beneficio de ambos, por haber confiado en mi persona y puesto a completa disposición su tiempo brindándome toda la información necesaria. A todas las personas involucradas por los consejos, por la atenta lectura de este trabajo y por sus comentarios en todo el proceso de elaboración y de corrección del presente trabajo de investigación.

## RESUMEN

La problemática que se obtuvo dentro de este proyecto de investigación es que la Gestión Documental no es la adecuada, la cual genera una serie de inconvenientes dentro de la organización.

En tal virtud y para mejorar el proceso de Gestión Documental de la Dirección Regional de Educación de Ica, se implantó el Sistema Dataprius para cumplir con este propósito. Para esto se utilizó la metodología de Gestión de Proyectos (PMBOK) junto con la metodología de implantación de un Sistema de Gestión Documental (SGD) que nos permitió el desarrollo correcto del proyecto, teniendo resultados óptimos y alineados a nuestra organización.

Los resultados demostraron que el sistema Dataprius mejora de manera sustancial el proceso de gestión documental, además de manera complementaria se estableció estrategias de capacitación y entrenamiento al personal.

Este proyecto agrupa toda la información necesaria para mejorar el proceso de Gestión Documental, además permite optimizar de mejor manera sus recursos. Uno de ellos es el tiempo, que es un factor muy importante en el desempeño laboral, además de reducir el uso de papel impreso ya que con el Sistema Informático se pretende manejar toda la información en formato digital.

**PALABRAS CLAVE:** Gestión Documental, Dataprius

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto, titulado: Implantación del Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica, tiene como finalidad construir un sistema de negocio eficiente y eficaz, aplicando todas las potencialidades que brinda el software en aras de dar solución al grave problema en el proceso de gestión de documentación, logrando de esta manera mejorar el desempeño de esta organización; toda vez que esta es una Institución Pública y se debe a sus usuarios. Las exigencias del mercado hacen que las organizaciones deban incrementar la automatización en sus procesos, los cuales son cada vez más complejos y demandan mucho tiempo realizarlos correctamente. Es por ello que surge la necesidad de utilizar soluciones de TI.

**En el Capítulo I** se identifica el problema a investigar, justificación de la investigación y el planeamiento de los objetivos y sus respectivos resultados.

**En el Capítulo II** contiene el marco teórico, en donde se establece un conjunto de conocimientos en los cuales se sustenta la investigación, además de presentar investigaciones previas que sirven de soporte a la investigación y se establece la propuesta de solución. Además, se establecerá la metodología a utilizar.

**En el Capítulo III** comprende las dos primeras fases del proyecto según el PMBOK, el Acta de Constitución, alcance, EDT, cronograma de actividades, el presupuesto que se utilizará, las personas involucradas junto con sus funciones y los riesgos que se pueden presentar.

**En el Capítulo IV** comprende la fase de ejecución, seguimiento y control de proyecto, en donde se realizará las correcciones encontradas, además de reportar si hay algún cambio, también se contará con reuniones con el equipo de trabajo. Se explicará la instalación de la herramienta tecnológica con su respectiva configuración.

**En el Capítulo V** comprende el cierre del proyecto en donde se verificará el cumplimiento de los objetivos y dar por finalizado todos los asuntos pendientes.

**En el Capítulo VI** se dará a conocer los indicadores claves de éxito del proyecto y del producto en donde se mostrará cada indicador establecido junto con el resultado obtenido.

**En el Capítulo VII** comprende las observaciones junto con las recomendaciones que se deben tomar para un correcto uso de la herramienta.

## TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
RESUMEN .....	iv
INTRODUCCIÓN .....	v
ÍNDICE PRINCIPAL .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FORMATOS .....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xvi

## INDICE PRINCIPAL

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN .....	1
1.1. Datos generales de la institución: .....	2
1.1.1. Nombre de la institución .....	2
1.1.2. Rubro o giro del negocio .....	2
1.1.3. Breve historia .....	2
1.1.4. Organigrama actual .....	3
1.1.5. Descripción de las áreas funcionales .....	4
1.1.6. Descripción general del proceso de negocio .....	6
1.2. Fines de la organización: .....	7
1.2.1. Visión .....	7
1.2.2. Misión .....	7
1.2.3. Valores .....	7
1.2.4. Objetivos estratégicos .....	8
1.2.5. Unidades estratégicas del negocio .....	8
1.3. Análisis externo .....	9
1.3.1. Análisis del entorno general .....	9
A. Factores económicos .....	9
B. Factores tecnológicos .....	10
C. Factores políticos .....	11
D. Factores sociales .....	12

E.	Factores demográficos.....	12
1.3.2.	Análisis del entorno competitivo.....	13
1.3.3.	Análisis de la posición competitiva – Factores claves de éxito.....	13
1.4.	Análisis interno.....	14
1.4.1.	Recursos y capacidades.....	14
A.	Recursos tangibles.....	14
B.	Recursos intangibles.....	15
C.	Capacidades organizativas.....	15
D.	Análisis de recursos y capacidades.....	16
1.4.2.	Análisis de la cadena de valor.....	20
A.	Actividades primarias.....	20
B.	Actividades de apoyo .....	20
1.5.	Análisis estratégico.....	21
1.5.1.	Análisis FODA.....	21
A.	Fortalezas.....	21
B.	Oportunidades.....	21
C.	Debilidades.....	22
D.	Amenazas.....	22
1.5.2.	Matriz FODA.....	23
1.6.	Descripción de la problemática.....	25
1.6.1.	Problemática.....	25
1.6.2.	Objetivos.....	26
A.	Objetivo General.....	26
B.	Objetivos Específicos .....	26
1.7.	Resultados esperados.....	27
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO.....		30
2.1.	Marco teórico del proyecto.....	31
2.1.1.	Gestión del proyecto .....	36
2.1.2.	Ingeniería del proyecto.....	44
2.1.3.	Soporte del proyecto.....	47
2.1.4.	Planificación de la calidad.....	51
2.1.5.	Identificación de estándares y métricas.....	52
CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO.....		53
3.1.	Gestión del proyecto.....	54
3.1.1.	Iniciación.....	54
A.	Acta de Constitución del proyecto.....	54
1.	Objetivo del Acta de Constitución.....	54
2.	Descripción del Acta de Constitución.....	55

3.1.2. Planificación.....	56
A. Alcance - Plan de Gestión del Alcance.....	56
1. Alcances del producto.....	56
2. Alcances del proyecto.....	57
a. Entregables.....	57
b. EDT.....	57
c. Diccionario de la EDT.....	58
d. Matriz de trazabilidad de requerimientos.....	59
B. Tiempo - Plan de Gestión del Tiempo.....	59
1. Cronograma del proyecto.....	60
2. Hitos del proyecto.....	60
3. Gestión de cambio en el cronograma.....	61
C. Costo - Plan de Gestión del Costo.....	61
1. Cuadro de costos.....	61
2. Forma de pago.....	62
3. Gestión de cambio en los costos.....	62
D. Calidad - Plan de Gestión de la Calidad.....	63
1. Aseguramiento de la calidad.....	63
2. Control de calidad.....	64
E. Recursos Humanos - Plan de Gestión de los Recursos Humanos.....	64
1. Organigrama del proyecto.....	64
2. Roles y responsabilidades.....	64
3. Matriz de asignación de responsabilidades (RAM).....	65
F. Comunicaciones - Plan de Gestión de Comunicaciones.....	65
1. Directorio de Stakeholders.....	65
2. Medios de comunicación.....	66
G. Riesgos - Plan de Gestión de Riesgos.....	66
1. Fuentes de riesgos.....	66
2. Matriz de descomposición de riesgos (RBS).....	67
3. Categorías, criterios para priorizar y levantar los riesgos.....	67
4. Estrategias para la respuesta de los riesgos.....	67
5. Identificación, seguimiento y control de riesgos.....	68
H. Adquisiciones - Plan de Gestión de Adquisiciones.....	68
1. Recursos adquiridos.....	69
2. Seguimiento y control de las adquisiciones.....	69
I. Interesados del proyecto - Plan de Gestión de los Interesados.....	69

1.	Interesados del proyecto.....	69
2.	Equipos de trabajo del proyecto.....	70
3.	Reuniones del proyecto.....	70
3.2.	Ingeniería del proyecto.....	70
3.3.	Soporte del proyecto.....	75
3.3.1.	Plan de gestión de la configuración del proyecto.....	75
3.3.2.	Plan gestión de métricas del proyecto.....	76
3.3.3.	Plan gestión del aseguramiento de calidad del proyecto.....	76
CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO.....		77
4.1.	Gestión del proyecto .....	78
4.1.1.	Ejecución.....	78
A.	Cronograma actualizado.....	79
B.	Cuadro de costos actualizado.....	79
C.	EDT actualizado.....	80
D.	Matriz de trazabilidad de requerimientos actualizados.....	80
E.	Acta de reunión de equipo.....	80
4.1.2.	Seguimiento y control.....	80
A.	Solicitud de cambio.....	81
B.	Riesgos actualizados.....	81
C.	Informes de estado.....	81
4.2.	Ingeniería del proyecto.....	81
4.3.	Soporte del proyecto.....	94
A.	Asegurar la calidad de los procesos y plantillas de la gestión e ingeniería del proyecto.....	94
B.	Realizar monitoreo y control de la gestión e ingeniería a través de métricas.....	95
C.	Controlar las versiones, accesos, nomenclaturas de entregables y líneas base.....	96
CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO.....		98
5.1.	Gestión del cierre del proyecto.....	99
5.1.1.	Lecciones aprendidas.....	99
5.1.2.	Acta de reunión de cierre.....	103
5.1.3.	Certificado de conformidad.....	103
5.2.	Ingeniería del proyecto.....	103
5.3.	Soporte del proyecto.....	104
A.	Asegurar la calidad de los procesos y plantillas de la gestión e ingeniería del proyecto.....	104

B.	Realizar monitoreo y control de la gestión e ingeniería a través de métricas.....	105
C.	Controlar las versiones, accesos, nomenclaturas de entregables y línea base.....	105
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....		106
6.1.	Indicadores claves de éxito del proyecto.....	107
6.2.	Indicadores claves de éxito del producto.....	111
6.2.1.	Indicador de documentos procesados.....	111
6.2.2.	Indicador de tiempo en el seguimiento y búsqueda de documentos....	113
6.2.3.	Indicador de la efectividad de consultas.....	116
6.2.4.	Indicador de número de errores en el manejo de documentos.....	120
6.2.5.	Indicador de usuarios satisfechos.....	123
6.2.6.	Indicador de quejas y reclamos.....	127
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		130
7.1.	Conclusiones.....	131
7.2.	Recomendaciones.....	132
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....		133
BIBLIOGRAFÍA.....		137
ANEXOS.....		140

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 02: Tasa PBI .....	10
Tabla N° 03: Valores de precios constantes de 2013-2010.....	10
Tabla N° 04: Hogares con servicios de TIC .....	11
Tabla N° 05: Nivel de educación.....	12
Tabla N° 06: Matriz FODA .....	23
Tabla N° 07: Resultado de gestión .....	27
Tabla N° 08: Resultado de ingeniería .....	28
Tabla N° 09: Resultado de soporte .....	29
Tabla N° 12: Seguimiento y control.....	81
Tabla N° 13: Mobiliario .....	83
Tabla N° 14: Requerimientos del sistema .....	83
Tabla N° 15: Costo tecnología .....	84
Tabla N° 16: Costo en personal.....	84
Tabla N° 18: Total resumen .....	85
Tabla N° 19: Total resumen costos operativos.....	85
Tabla N° 20: Beneficios directos .....	85
Tabla N° 21: Beneficios indirectos .....	85
Tabla N° 22: Cuantificación de beneficios.....	85
Tabla N° 23: Logro por días.....	107
Tabla N° 24: Logro por formatos.....	108
Tabla N° 25: Indicador de número de documentos procesados pretest y postest.....	111
Tabla N° 26: Tiempo que se toma para el seguimiento y búsqueda de documentos pretest y postest .....	113
Tabla N° 27: Consultas tomadas pretest.....	117
Tabla N° 28: Consultas tomadas postest .....	118
Tabla N° 29: Número de documentos con errores pretest y postest .....	120
Tabla N° 30: Encuesta pretest .....	123
Tabla N° 31: Encuesta postest .....	123
Tabla N° 32: Tabla comparativa pretest y postest.....	125
Tabla N° 33: Resultado de quejas y reclamos pretest.....	127
Tabla N° 34: Resultado de quejas y reclamos postest .....	128
Tabla N° 35: Actores del negocio.....	142

Tabla N° 36: Descripción de caso de uso “Registrar documento” .....	142
Tabla N° 37: Descripción de caso de uso “Derivar documento” .....	143
Tabla N° 38: Descripción de caso de uso “Aprobar documento” .....	144
Tabla N° 39: Descripción de caso de uso “Consultar documento” .....	145
Tabla N° 40: Actores del sistema.....	147
Tabla N° 41: Descripción de caso de uso “Crear usuarios” .....	148
Tabla N° 42: Descripción de caso de uso “Actualizar usuarios” .....	148
Tabla N° 43: Descripción de caso de uso “Eliminar documento” .....	148
Tabla N° 44: Descripción de caso de uso “Ingresar al sistema” .....	149
Tabla N° 01: Matriz de estudio.....	275

## ÍNDICE DE FORMATOS

ANEXO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....		151
1. Iniciación.....		152
a. Formato 1: Acta de Constitución del proyecto.....		152
b. Formato 2: Presentación de lanzamiento del proyecto (Kickoff).....		157
c. Formato 3: Identificación de los interesados.....		159
· Formato 3.1: Clasificación de los interesados-Matriz de influencia vs poder-.....		160
· Formato 3.2: Registro de los interesados.....		161
2. Planificación.....		163
a. Formato 4: Plan de gestión del proyecto.....		163
b. Formato 5: Definición del alcance del proyecto y del producto.....		168
· Formato 5.1: Declaración del alcance.....		170
c. Formato 6: Requerimientos.....		173
· Formato 6.1: Matriz de trazabilidad de requerimientos.....		177
d. Formato 7: Estructura de desglose de trabajo (EDT) .....		182
e. Formato 8: Diccionario de la estructura de desglose de trabajo.....		183
f. Formato 9: Organigrama del proyecto.....		186
g. Formato 10: Entregables del proyecto.....		187
h. Formato 11: Definición de las actividades.....		189
i. Formato 12: Hitos del proyecto.....		191
j. Formato 13: Cuadro de responsabilidades de tareas.....		192
k. Formato 14: Cronograma de actividades.....		194
l. Formato 15: Línea de base.....		195
m. Formato 16: Identificación de recursos.....		196
n. Formato 17: Plan de gestión para costos.....		199
o. Formato 18: Cuadro de costos.....		202
p. Formato 19: Presupuesto.....		204
q. Formato 20: Organización.....		205
r. Formato 21: Matriz de asignación de responsabilidades.....		206
s. Formato 22: Plan de gestión del personal.....		208
t. Formato 23: Directorio de stakeholders.....		209
u. Formato 24: Plan de comunicaciones.....		211

v.	Formato 25: Lista de riesgos.....	213
w.	Formato 26: Identificación, estimación y priorización de riesgos.....	215
x.	Formato 27: Documento de análisis de riesgos del proyecto.....	218
y.	Formato 28: Infraestructura, equipos, materiales y accesorios.....	219
z.	Formato 29: Plan de adquisiciones.....	221
aa.	Formato 30: Planificación de la calidad.....	222
bb.	Formato 31: Identificación de estándares y métricas.....	225
cc.	Formato 32: Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad.....	227
	· Formato 32.1: Checklist etapa de definición del proyecto.....	229
	· Formato 32.2: Checklist etapa de análisis del proyecto de sistema de información.....	230
	· Formato 32.3: Checklist etapa de diseño del proyecto de sistemas de información.....	231
3.	Ejecución.....	232
a.	Formato 33: Ejecución.....	232
b.	Formato 34: Capacitación del equipo interno.....	234
c.	Formato 35: Acta de reunión de equipo interno.....	236
d.	Formato 36: Acta de aprobación de entregables.....	237
4.	Control y seguimiento.....	240
a.	Formato 37: Informe de estado externo.....	240
b.	Formato 38: Solicitud de cambio.....	241
c.	Formato 39: Constancia de recepción de entregable.....	242
5.	Cierre.....	245
a.	Formato 40.....	245
	· Formato 40.1: Lecciones aprendidas.....	245
	· Formato 40.2: Acta de reunión de cierre.....	247
	· Formato 40.3: Certificado de conformidad.....	249
	ANEXO DE LA INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	250
1.	Formato 41: Matriz de indicadores claves de éxito (KPI) .....	251
2.	Formato 42: Diagrama del proceso total (ASIS) .....	253
3.	Formato 43: Diagrama del proceso total (TOBE) .....	254
4.	Formato 44: Diagrama del proceso total de las reglas del negocio.....	255
	ANEXO DEL SOPORTE A LA GESTIÓN E INGENIERÍA.....	256
1.	Formato 45: Gestión de la configuración.....	257
2.	Formato 46: Aseguramiento de la calidad.....	260
3.	Formato 47: Métricas y evaluación de desempeño.....	262

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO GENERAL.....	141
1. Actores del negocio.....	142
2. Caso de uso del negocio.....	142
3. Diagrama de actividades.....	146
4. Actores del sistema.....	147
5. Caso de uso del sistema.....	147
6. Diagrama de secuencia.....	150
OTROS ANEXOS.....	263
1. Encuestas.....	264
2. Ficha de evaluación .....	272

**CAPÍTULO I:  
ANÁLISIS DE LA  
ORGANIZACIÓN**

## **1.1. Datos generales de la institución:**

### **1.1.1. Nombre de la institución**

Dirección Regional de Educación de Ica

### **1.1.2. Rubro o giro del negocio**

Entidad Pública: Sector de Educación

### **1.1.3. Breve historia**

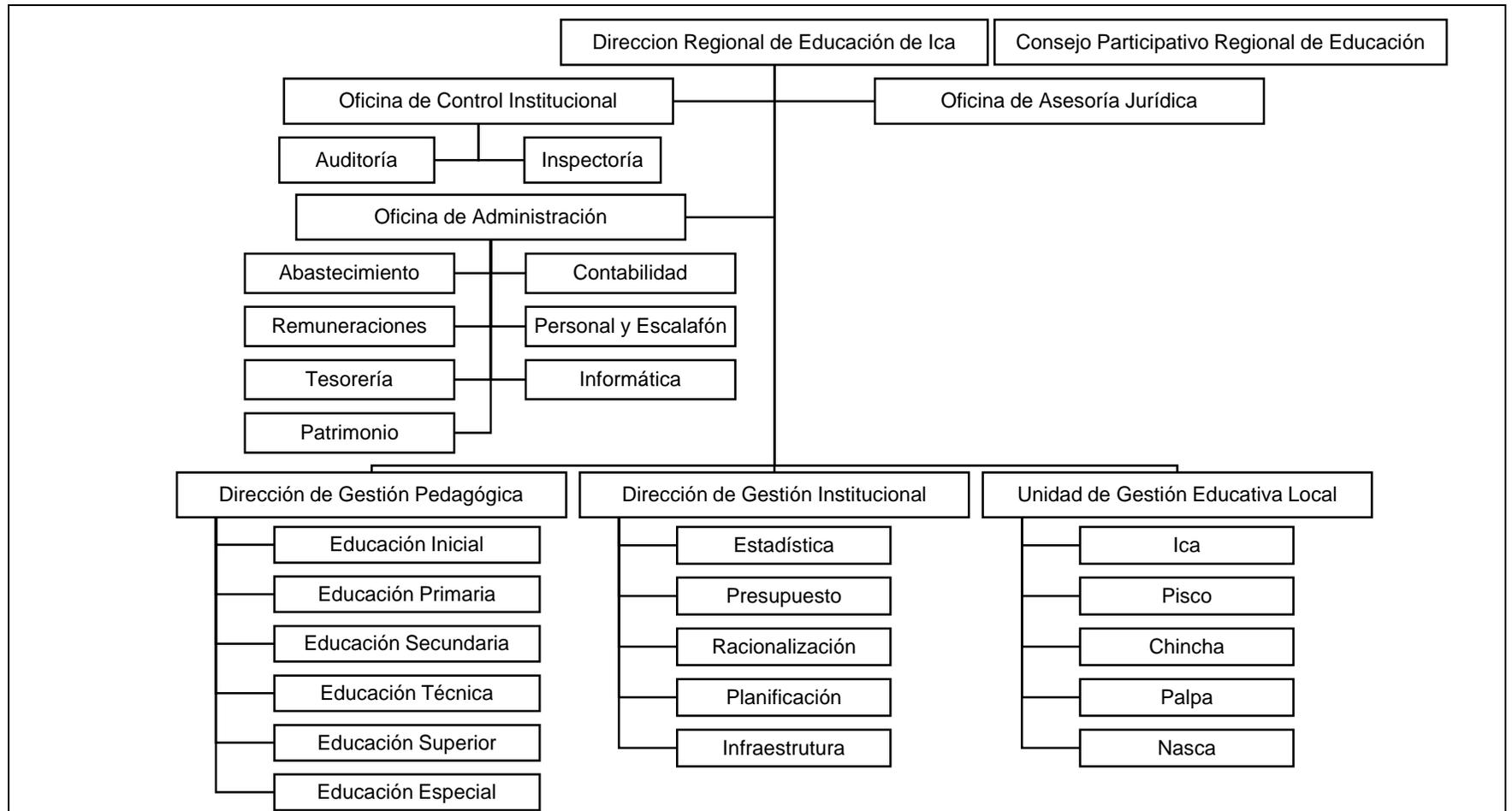
La Dirección Regional de Educación de Ica, ubicado en la calle Cajamarca N° 149, en el centro de la ciudad, es un Órgano Desconcertado del Gobierno Regional de Ica, con dependencia de la Gerencia Regional de Desarrollo Social, tiene relación técnico normativa con el Ministerio de Educación y es responsable de asegurar el mejoramiento continuo del servicio educativo en el ámbito regional.

La creación de la Dirección Regional de Educación de Ica fue el 20 de marzo de 1970, como órgano descentralizado del Ministerio de Educación, como Jefatura Departamental, cambia su denominación a Dirección Zonal N° 22; luego, Segunda Región, Dirección Regional, Dirección Departamental, Dirección Sub Regional para posteriormente mediante Ley N° 26922, Ley de Marco de Descentralización de fecha 02 de febrero de 1998, donde se establece las normas que ordenan el proceso de descentralización del país.

Es la encargada de promover, coordinar y evaluar el desarrollo de la educación, la ciencia, la tecnología, la cultura, el deporte y la recreación, a fin de asegurar los servicios educativos y programas de atención integral de calidad y equidad de las Instituciones Educativas de su Ámbito Regional y en coordinación con las Unidades de Gestión Educativa Local-UGEL de cada una de nuestras provincias convocando la participación de los actores sociales.

### 1.1.4. Organigrama actual

Organigrama de la Dirección Regional de Educación de Ica



Fuente: Dirección Regional de Educación de Ica

### **1.1.5. Descripción de las áreas funcionales**

#### **A. Dirección Regional de Educación**

El órgano de dirección constituye la máxima autoridad de la Dirección Regional de Educación de Ica, responsable de conducir, orientar, ejecutar, supervisar y controlar el servicio educativo en el ámbito regional, en concordancia con los lineamientos de política sectorial y regional. Reporta a la Gerencia de Desarrollo Social del Gobierno Regional y al Ministerio de Educación en lo concerniente a la implementación y ejecución de las políticas educativas nacionales. Es seleccionado mediante concurso público convocado por el Gobierno Regional en coordinación con el Ministerio de Educación y designado por dos años.

#### **B. Consejo Participativo Regional de Educación**

Es un órgano de participación, concertación y vigilancia que contribuye en la elaboración, seguimiento y evaluación del proyecto educativo regional. Constituye un espacio de concertación entre las instituciones vinculadas al quehacer educativo y otras de la región, con la finalidad de sumar esfuerzos para mejorar la calidad educativa y el desarrollo de la región.

#### **C. Oficina de Control Institucional**

Es responsable de ejercer el control gubernamental interno posterior en las diferentes unidades orgánicas y de las instituciones y programas educativos de educación superior del ámbito regional. El control gubernamental consiste en la supervisión, vigilancia y verificación de los actos y resultados de la gestión pública, en atención al grado de eficiencia, eficacia, transparencia y economía en el uso y destino de los recursos y bienes del Estado, vela por el cumplimiento de las normas legales y de los lineamientos de política y planes de acción, evaluando los sistemas de administración, gerencia y control, con fines de mejoramiento a través de la adopción de acciones preventivas y correctivas pertinentes.

#### **D. Oficina de Asesoría Jurídica**

Es el órgano de asesoramiento de la Dirección Regional de Educación de Ica, encargado de asesorar en la interpretación y

aplicación de la legislación vigente; así como efectuar acciones jurídicas y legales en apoyo a la organización.

#### **E. Oficina de Administración**

Es el órgano de apoyo y tiene la responsabilidad de planificar, organizar y dirigir acciones de gestión administrativa, brindar apoyo administrativo a las unidades orgánicas de la Dirección Regional de Educación de Ica.

- a) Abastecimiento
- b) Contabilidad
- c) Remuneraciones
- d) Personal y Escalafón
- e) Tesorería
- f) Informática
- g) Patrimonio

#### **F. Dirección de Gestión Pedagógica**

Es el órgano de línea encargado de diseñar, capacitar, asesorar, monitorear, orientar, investigar, adecuar, experimentar, validar, supervisar y evaluar el servicio educativo que brindan las instituciones y programas educativos del ámbito de la Dirección Regional de Educación de Ica y las relacionadas con el desarrollo de la cultura, la ciencia, la tecnología, el deporte y la recreación en el ámbito regional.

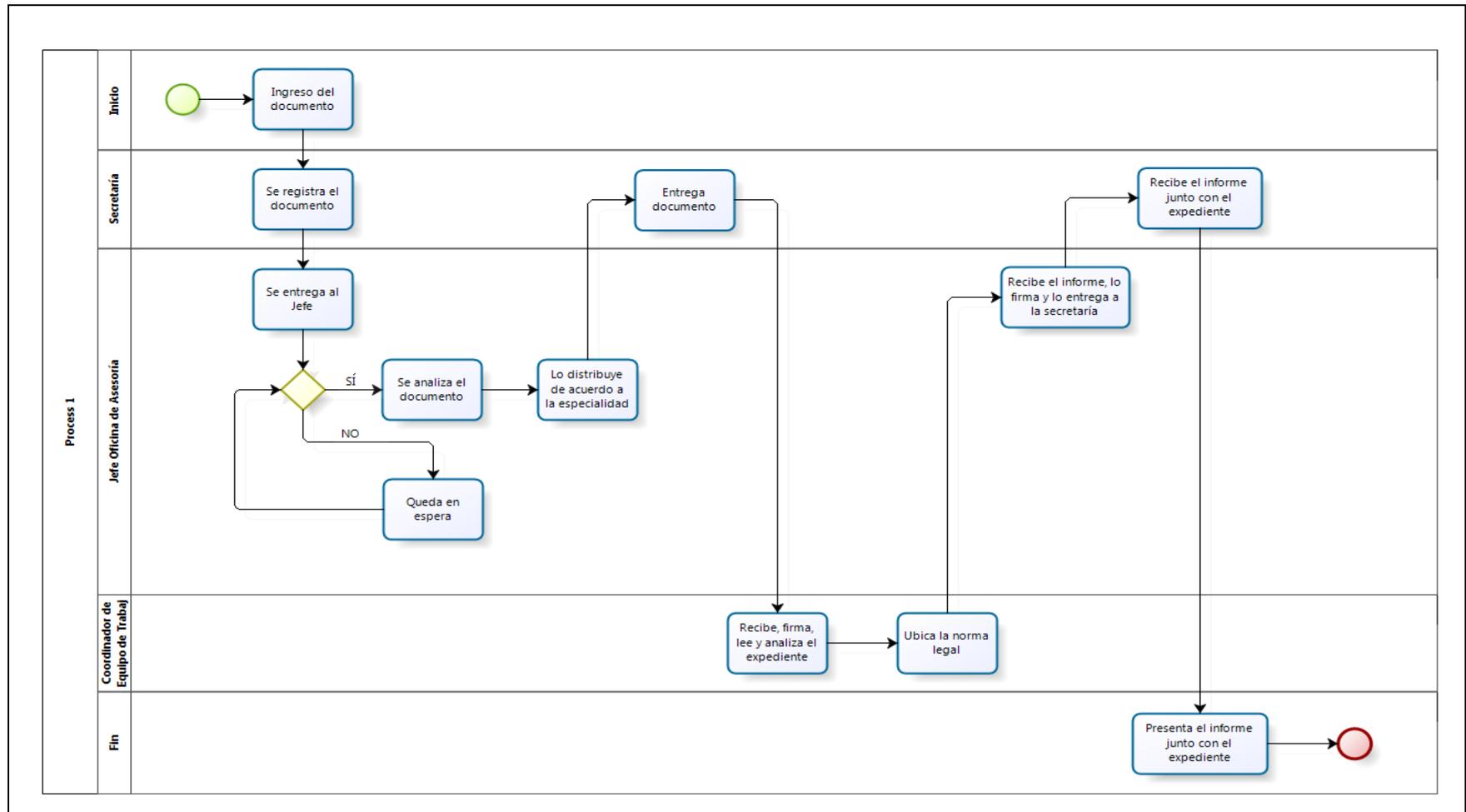
#### **G. Dirección de Gestión Institucional**

Es el órgano de línea que depende directamente de la alta dirección de la Dirección Regional de Educación de Ica. Su propósito es planificar, dirigir, coordinar, ejecutar, controlar y evaluar las actividades de la unidad a su cargo con concordancia con los lineamientos estratégicos de la organización. Su función principal es asesorar en lo técnico-normativo los procedimientos administrativos y las propuestas de mejora de la estructura organizacional.

- a) Estadística
- b) Racionalización
- c) Planificación
- d) Presupuesto
- e) Infraestructura

### 1.1.6. Descripción general del proceso de negocio

Proceso de Negocio la Dirección Regional de Educación de Ica



## 1.2. Fines de la organización: <sup>1</sup>

### 1.2.1. Visión

Es llegar a ser una sociedad educadora que alcanza todos los estándares de calidad, permitiendo transformar a su región en líder del país.

### 1.2.2. Misión

Diseñar estrategias eficientes que nos permitan lograr una educación de calidad con equidad, pertinencia y transparencia.

### 1.2.3. Valores

- **Ética:** Inspira una educación promotora de los valores de paz, justicia, libertad, honestidad, respeto a las normas de convivencia; que fortalece la conciencia moral individual.
- **Solidaridad:** Una educación para todos los peruanos, contribuyendo los que más tienen con los que menos tienen.
- **Equidad:** Iguales oportunidades de acceso, permanencia y trato en un sistema educativo de calidad.
- **Inclusiva:** Incorpora a las personas con habilidades diferentes (discapacidad, talento y superdotación), grupos sociales vulnerables, sin distinción de etnia, religión, sexo u otra causa de discriminación.
- **Tolerancia:** Respeto, aceptación y valoración de las diferencias entre las personas y entre los grupos; entendiéndose la diversidad como positiva y enriquecedora en todos los ámbitos (cultural, étnica, religiosa, social, etc.)
- **Responsabilidad:** Es la obligación moral autoimpuesta de cumplir a cabalidad con lo comprometido o encomendado.
- **Respeto:** A la persona como fin supremo de la sociedad, a las normas de convivencia, a las instituciones, al medio ambiente.
- **Superación:** Actitud permanente por mejorar y reconocer el mérito propio y del otro.
- **Liderazgo:** Permitir que nuestros empleados se sientan seguros en la organización.

---

<sup>1</sup> Dirección Regional de Educación de Ica. En: [http://www.dreica.gob.pe/mision\\_vision.html](http://www.dreica.gob.pe/mision_vision.html), Ica.

#### 1.2.4. **Objetivos estratégicos**

1. Lograr una educación humanista practicando valores dentro de la familia, la escuela y sociedad como espacios de socialización y aprendizaje permanente.
2. Garantizar el ejercicio profesional de la docencia con maestros probos, competentes y comprometidos con la educación.
3. Reorientar la formación magisterial inicial, en servicio y otras profesiones en los institutos pedagógicos y universidades de la región.
4. Generar y concertar una gestión educativa transparente, participativa democrática y ética orientada al logro de resultados en el Sistema Educativo Regional.
5. Lograr la participación e interacción multisectorial en forma permanente y generar espacios de concertación regional.
6. Lograr que las instituciones educativas garanticen aprendizajes de calidad en los distintos ámbitos de la vida.
7. Agilizar la gestión documental para obtener una mejor satisfacción al usuario.

#### 1.2.5. **Unidades estratégicas del negocio**

- A. Mesa de partes:** Se encarga de la recepción de todo tipo de documentos, es muy importante en la organización ya que es el área en donde se efectúa el control de los documentos que ingresan.
- B. Oficina de Personal:** Tiene a cargo la selección y contratación del personal adecuado para la organización. También se encarga de todos los procesos referidos a la gestión del personal y los asuntos del ambiente laboral.
- C. Oficina de Asesoría Jurídica:** Tiene a su cargo el manejo, control y gestión de las diversas actuaciones y procesos de naturaleza Jurídica dentro de la organización sobre problemas legales, jurídicos tanto externos como internos que se pudiesen presentar, también absuelve consultas legales formuladas por las demás unidades.
- D. Contabilidad:** Se encarga de gestionar los procesos relativos a los ingresos y gastos que se realizan en la entidad, planifica y elabora

los estados financieros de la organización.

**E. Informática:** Encargada de ver todo lo referente a los sistemas que existen en la organización, así como también el mantenimiento de los equipos.

**F. Secretaria general:** Encargada de la recepción de los documentos para la directora de la Dirección Regional de Educación de Ica.

### 1.3. Análisis externo

#### 1.3.1. Análisis del entorno general

##### A. Factores económicos

De acuerdo a la información extraída del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) para el año 2010, el Valor Agregado Bruto (VAB) de la región Ica, representó el 2,8% del PBI nacional, ocupando el sexto lugar después de Lima, Arequipa, La Libertad, Piura y Ancash. Esto genera que la clínica se encuentre en una estabilidad económica para poder brindar sus servicios a la comunidad.

Crecimiento de PBI anual (2013-2014)



Fuente: <http://peru21.pe/economia/preven-mayor-crecimiento-economico-ultimo-trimestre-2151640>

Tabla N° 02: Tasa PBI

	S/.	%
Tasa anual departamental PBI		3.8
Tasa acumulada del PBI		103.8
Tasa promedio anual del PBI		9.3
PBI per cápita departamental	7457	2.6
PBI a precios corrientes	15627	2.9
Producción de vinos y piscos		21.7

Fuente: INEI-Tasa de PBI 2010

Tabla N° 03: Valores de precios constantes de 2013-2010

Actividades	Crecimiento promedio anual 2013-2010
Agricultura, caza	99.90
Pesca	-4.50
Minería	149.50
Manufactura	133.60
Electricidad y agua	59.50
Construcción	555.80
Comercio	46.80
Transporte y comunicación	70.70
Restaurantes y hoteles	6.80
Servicios gubernamentales	6.20
Otro Servicio	53.10
Valor agregado bruto	1177.40

Fuente: INEI-Precio constantes 2010-2013

## B. Factores tecnológicos

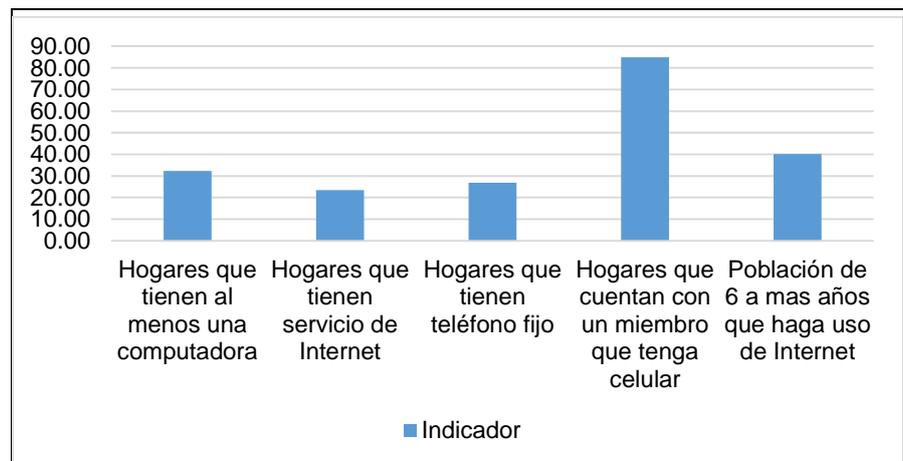
El Informe Global sobre la Tecnología, destacó un retroceso de la mayoría de los países de Latinoamérica en relación a la capacidad tecnológica. El Instituto Nacional de Estadística e Informática, nos dice que, aunque la cuarta parte de los hogares peruanos cuentan con una computadora, solo un 17.7% tienen acceso a internet. En la Región Ica según los datos de la INEI (2014), solo un 32.3% de la población cuenta con una computadora y un 23.5% con servicio a Internet. Esto es un gran complemento a la educación ya que ayuda a acceder a la información en cualquier momento, además colocando ciertos parámetros podemos obtener información específica dependiendo del tema a investigar, además, también ha mejorado el tema de la comunicación (correos, mensajería, redes sociales, etc.).

Tabla N° 04: Hogares con servicios de TIC

Indicador	Porcentaje
Hogares que tienen al menos una computadora	32.3%
Hogares que tienen servicio de Internet	23.5%
Hogares que tienen teléfono fijo	26.9%
Hogares que cuentan con un miembro que tenga celular	84.9%
Población de 6 a más años que haga uso de Internet	40.2%

Fuente: INEI-Encuesta nacional de hogares, año 2014

Hogares con servicios de TIC



Fuente: INEI-Encuesta nacional de hogares, año 2014

### C. Factores políticos

Los aspectos políticos relevantes dentro de la región se ven marcados fundamentalmente por las decisiones de las autoridades regionales en los cuales son designadas nuevas autoridades, tal como ha ocurrido en la Dirección Regional de Educación de Ica, el Dr. Vicente Alberto Vega Mansilla fue designado como nuevo Director reemplazando al Dr. Rubén Ananías Velásquez Serna que fue designado como Gerente Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Ica. En el presente año (2015) luego de las elecciones de las nuevas autoridades para presidente regional y la alcaldía, la Sra. María Victoria Madrid Mendoza es nombrada la nueva Directora Regional de Educación de Ica y sucederá en el cargo al renunciante Vicente Alberto Vega Mansilla, lo que hará que existan nuevas relaciones con la gestión entrante. Además, se encuentran limitaciones por parte del Estado. El contexto político que se rige es bastante cambiante dado que cada cambio de autoridades a nivel regional implica también cambios directivos dentro de la organización

propiciando un ambiente de incertidumbre constante. Además, hay que tener en cuenta que al momento que una nueva persona toma el cargo ya existen ordenanzas que hay que cumplir o modificar según sea necesario, sin contar los documentos pendientes que tienen que ser evaluados nuevamente.

#### D. Factores sociales

Como se sabe, hoy en día la población de Ica pide con urgencia combatir la delincuencia, la cual ha crecido mucho debido al gran crecimiento económico de nuestra ciudad por la apertura de grandes centros comerciales, agencias bancarias (sucursales) y constructoras. Además, que los niveles de pobreza en algunos sectores son mayores y no cuentan con el apoyo necesario del Estado.

Tabla N° 05: Nivel de educación

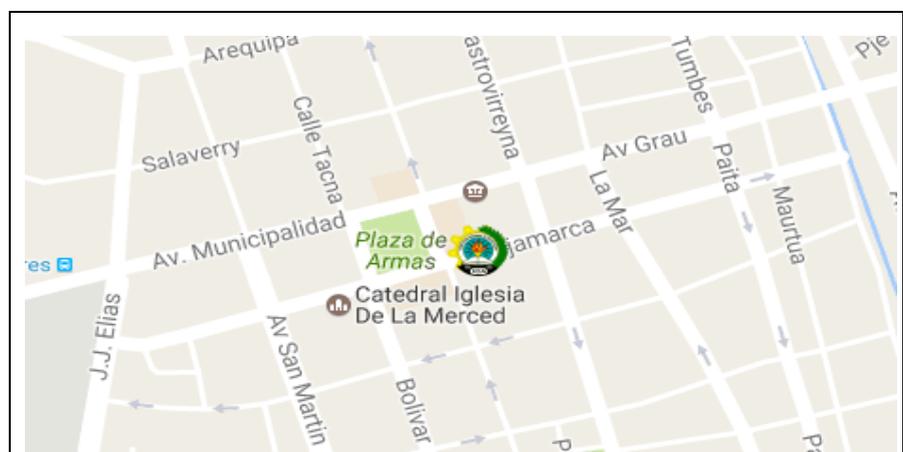
Indicador	2011	2012	2013	2014
Educación primaria	16.1	15.1	15.1	14.4
Educación secundaria	45.9	47.7	46.5	47.6
Educación superior no universitaria	19.5	17.6	18.5	17.7
Educación superior universitaria	16.3	17.7	18.1	18.6

Fuente: INEI-Encuesta nacional de nivel de educación, año 2014

#### E. Factores demográficos

Cabe resaltar que con el crecimiento de nuestra región más zonas consideradas intangibles han sido afectadas. Además, la ubicación DREI es un lugar céntrico al cual se puede llegar de manera rápida.

Ubicación



Fuente: Google Maps

### **1.3.2. Análisis del entorno competitivo**

Para las entidades del estado la naturaleza de los servicios que brindan no se orienta a la obtención de beneficios económicos, sino de brindar a la población servicios en demandas de necesidades básicas que estos tienen, y que deben de ser atendidos en función a la naturaleza de la organización. La Dirección Regional de Educación de Ica, se encuentra dentro de esta realidad, y las actividades que desarrolla son de ámbito exclusivo dentro de los servicios que brinda el Estado. Es por ello no se identifica entidades u organizaciones con las cuales tenga competencia con relación a las actividades que desarrolla. Pero su rol competitivo más que con otras entidades se da en función a la percepción que tiene la población de la organización. Estos se sienten satisfechos con los servicios que la organización les brinda, se les atiende de manera oportuna, ágil, eficientemente, le solucionan los problemas o atienden sus necesidades dentro de las expectativas que estos tienen. Ese contexto traza un marco competitivo dentro del cual la organización debe de desenvolverse. El marco competitivo es con relación a sus responsabilidades y la eficacia de las actividades que desarrolla. Dentro de este marco competitivo de desafíos internos es necesario promover el desarrollo de capacidades en la Dirección Regional de Educación de Ica que les permita trascender las tradicionales competencias que la asocian a la idea de una organización prestadora de servicios públicos y se asuma un rol promotor del desarrollo integral. La Dirección Regional de Educación de Ica, no brinda de manera óptima los servicios que tiene a su cargo.

### **1.3.3. Análisis de la posición competitiva – Factores claves de éxito**

Como se sabe las instituciones del estado tienen una mala reputación en cuanto al servicio que brinda su personal. Entidades que están a cargo del Gobierno Regional se encuentran inmersas dentro de esta realidad, situación que en la Dirección Regional de Educación de Ica también se manifiestan, con relación a las otras Direcciones Regionales:

- En primer lugar, se encuentra la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo debido a que nuestra región es un lugar muy turístico y se le ofrece una mayor importancia.
- En segundo lugar, se encuentra la Dirección Regional de Producción, debido a que los proyectos que se implementan hacen que nuestra región crezca y genere ingresos.

- En tercer lugar, se encuentra la Dirección Regional Agraria, debido a que nuestra región es una de las más grandes en exportación y esta genera un gran ingreso.
- En cuarto lugar, se encuentra la Dirección Regional de Trabajo y Promoción de Empleo, debido a que nuestra región ha crecido con las inauguraciones de nuevos centros comerciales e instituciones financieras, se ofrece una mayor oportunidad laboral a los jóvenes.
- En quinto lugar, se encuentra la Dirección Regional de Educación, aunque la educación en nuestra región no es la mejor, se ha visto buenos resultados a través de los meses.
- En sexto lugar, se encuentra la Dirección Regional de Energía y Minas debido a que existen algunos problemas con algunas minas dentro de nuestra región mayormente por incumplimiento de contratos y falta de pagos.
- En séptimo lugar, se encuentra la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento debido a que no hay un control necesario para la construcción de nuevas urbanizaciones y aunque es bueno que haya crecido le falta un poco de orden.
- En octavo lugar, se encuentra la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, debido a que el gran problema es que el parque automotor que ha crecido demasiado, además que no se respeta las normas de tránsito.
- En último lugar, se encuentra la Dirección Regional de Salud, debido a que se necesita con urgencia y grandes cambios en los hospitales no solo en medicamentos sino también en equipos y atención al usuario.

## **1.4. Análisis interno**

### **1.4.1. Recursos y capacidades**

#### **A. Recursos tangibles**

- **Local.-** El local donde laboran ubicado en la calle Cajamarca N°149 fue designado a la Dirección Regional de Educación de Ica, además tienen un nuevo local en la Urb. Puente Blanco 5ta. Etapa A – 16.
- **Equipos de oficina.-** Cuentan con computadoras, laptops, proyectores, teléfonos interconectados, impresoras, scanner,

escritorios, anaqueles, sillas y aire acondicionado en las diferentes áreas de la organización.

- **Cámaras de seguridad.**- Ubicadas dentro de la organización, en especial en el área de informática donde se encuentran los servidores, dispositivos e materiales para reparación.
- **Camionetas.**- Son para la distribución de material educativo a las instituciones y cuando se van de comisión.
- Cuentan varios tipos de servidores (Aplicaciones, Firewall, Sistemas).
- Cuentan con varios softwares que el Estado les brinda, entre ellos tenemos el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), Programa de Declaración Telemática (PDT), Planilla Electrónica, Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA).

## **B. Recursos intangibles**

- Personal con capacidad de resolver los problemas.
- Conocimiento.
- Valores.
- Reputación.

## **C. Capacidades organizativas**

- **Manual de Organización y Funciones (MOF).**- Es un documento de gestión institucional que describe las funciones específicas a nivel de cargo, desarrollado a partir de la estructura orgánica y funciones generales establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones, así como en base a los cargos considerados en el Cuadro para Asignación de Personal.
- **Reglamento de Organización y Funciones (ROF).**- Es el documento técnico normativo de gestión institucional que formaliza la estructura orgánica de la Entidad, orientada al esfuerzo institucional y al logro de su misión, visión y objetivos. Contiene la visión, misión, las funciones generales de la organización y las funciones específicas de los órganos y unidades orgánicas, estableciendo sus relaciones y responsabilidades.
- **Cuadro de Asignación de Personal (CAP).**- Es un documento de gestión institucional que contiene los cargos definidos y aprobados de la entidad, sobre la base de su estructura orgánica

vigente prevista en su ROF. Contiene los cargos o puestos de trabajo que la entidad ha previsto como necesarios para el adecuado funcionamiento y cumplimiento de los objetivos y fines de los órganos estructurales. Su finalidad es regular la cantidad y calidad de los cargos, plazas o puestos con sus respectivas características.

- **Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).**- Es un documento de gestión que contiene toda la información relacionada a la tramitación de procedimientos que los administrados realizan ante sus distintas dependencias. El objetivo es contar con un instrumento que permita unificar, reducir y simplificar de preferencia todos los procedimientos (trámites) que permita proporcionar óptimos servicios al usuario.

#### **D. Análisis de recursos y capacidades**

##### **Director Regional**

- a. Orientar y supervisar la aplicación de la política y normatividad educativa e implementar el proceso de mejoramiento continuo de la calidad, equidad y democratización del servicio educativo.
- b. Conducir la formulación, ejecución y evaluación del proyecto educativo de la Unidad de Gestión Educativa y los planes operativos anuales, en coordinación con el Consejo Participativo de Educación; asimismo, aprobar el proyecto educativo y los planes operativos anuales.
- c. Conducir e incrementar la productividad y eficiencia de los procesos de gestión pedagógica, institucional y administrativa de los centros y programas educativos a su cargo.

##### **Consejo Participativo Regional de Educación**

- a. Desarrollar y conducir mecanismos de vigilancia social y de rendición de cuentas que aseguren la transparencia de la gestión educativa regional.
- b. Opinar sobre la política regional y nacional y medidas a favor de la universalidad, equidad y calidad del servicio educativo y velar por su cumplimiento.

- c. Promover convenios entre la Dirección Regional de Educación de Ica y las organizaciones regionales en beneficio del servicio educativo.

#### **Oficina de Control Institucional o Auditoría Interna**

- a. Ejercer el control interno posterior a los actos y operaciones de la organización, sobre la base de los lineamientos y cumplimiento del Plan Anual de Control.
- b. Efectuar auditoría a los estados financieros y presupuestarios de la organización, así como a la gestión de la misma, de conformidad con las pautas que señale la Contraloría General.
- c. Recibir y atender las denuncias que formulen los funcionarios y servidores públicos y ciudadanos sobre actos y operaciones de la organización.

#### **Especialista de Abastecimiento**

- a. Elaborar el registro de proveedores de bienes y servicios.
- b. Recepción, revisión y control de los bienes adquiridos.
- c. Mantener actualizado el inventario físico de bienes del almacén.

#### **Asesor Jurídico**

- a. Asesorar a la Dirección Regional de Educación en asuntos de carácter jurídico legal.
- b. Emitir dictamen u opinión legal sobre los recursos de impugnación en asuntos relacionados al servicio del sector como instancia administrativa, incluyendo la formulación del proyecto de resolución.
- c. Informar, opinar y absolver consultas de carácter legal sobre los proyectos que formulen las diferentes dependencias de la Dirección Regional de Educación.
- d. Sistematizar y difundir la legislación educativa en coordinación con la Oficina de Asesoría Jurídica de la Sede Central del Ministerio de Educación.
- e. Participar en la formulación de proyectos de resoluciones, disposiciones, contratos, convenios y otros actos jurídicos de competencia de la Dirección Regional.

**Especialista Administrativo**

- a. Formular y mantener actualizado el Cuadro Nominal de Personal y el Cuadro para Asignación de Personal.
- b. Elaborar el inventario de plazas presupuestadas y presentar a la dirección de personal antes del 31 de diciembre de cada año.
- c. Mantener actualizado el escalafón de personal, la carpeta personal y la ficha del personal cesante, activo y fallecido.

**Tesorero**

- a. Efectuar las conciliaciones bancarias.
- b. Registrar, supervisar y enviar al Ministerio de Economía y Finanzas el giro y pago en el Sistema de Administración Financiera - Sector Público. (SIAF-SP).
- c. Supervisar y controlar las actividades de control de egresos financieros.

**Contador**

- a. Planificar, dirigir, ejecutar y evaluar el proceso contable.
- b. Integrar las operaciones de las áreas de tesorería, abastecimiento, bienes. personal y presupuesto, para la elaboración de los estados financieros y presupuestales.
- c. Registrar, supervisar y enviar al Ministerio de Economía y Finanzas el compromiso y devengue en el Sistema de Administración Financiera - Sector Público. (SIAF-SP)

**Racionalizador**

- a. Realizar el estudio, análisis, orientación y opinión técnica de los procesos de autorización de funcionamiento, receso y reapertura de funcionamiento, ampliación de servicio, traslado o uso de nuevo local, ratificación y/o cambio de director.
- b. Elaborar y distribuir el ROF, MOF, Reglamento Interno de la DREI, así como manuales, guías y cartillas para orientar a los usuarios de los servicios que brinda.
- c. Realizar estudios respectivos sobre nuevas formas organizacionales del CAP, plazas y cargos funcionales para modernizar y fortalecer el funcionamiento de la sede institucional, órganos desconcentrados e instituciones educativas.

**Control Patrimonial**

- a. Organizar, programar, dirigir y coordinar la administración de bienes, muebles e inmuebles, los equipos, maquinarias.
- b. Valorizar mediante tasación, los bienes patrimoniales que carecen de la respectiva documentación sustentadora de su valor, así como aquellos que van a ser dados de baja, subastados, donados o transferidos.
- c. Coordinar e informar al director de logística sobre acciones técnicas de administración de equipos d control patrimonial.

**Dirección de Gestión Pedagógica**

- a. Regular, monitorear, supervisar y evaluar las acciones de diversificación y el desarrollo curricular en los diferentes niveles y modalidades educativas, en coordinación con las UGEL.
- b. Monitorear y evaluar el servicio educativo que prestan las instituciones de educación superior no universitaria, para asegurar estándares de calidad académica.
- c. Realizar programas regionales de evaluación y medición de la calidad educativa y participar en las acciones de medición nacional de aprendizajes que ejecute la Sede Central del Ministerio de Educación.

**Presupuesto**

- a. Elaborar el programa anual de adquisiciones, debidamente desagregado por partida de gasto y bienes por adquirir.
- b. Vigilar y controlar el movimiento de las asignaciones presupuestales.

**Informática**

- a. Administrar eficientemente las tecnologías de información y comunicación.
- b. Brindar mantenimiento y soporte técnico al hardware y software.
- c. Elaborar y supervisar las políticas de uso de la tecnología de información en la organización.
- d. Administrar y configurar el acceso y salida del servicio de la organización para dar seguridad a la información confidencial.

### **Estadística**

- a. Capturar, elaborar, revisar, criticar, validar y procesar para su difusión, las estadísticas a fin de facilitar la gestión y toma de decisiones.
- b. Realizar estudios estadísticos sobre aspectos diversos de la problemática universitaria que permita un mejor conocimiento de la realidad.
- c. Elaborar indicadores e índices económicos y sociales para el análisis y formulación de políticas institucionales.

#### **1.4.2. Análisis de la cadena de valor**

##### **A. Actividades primarias**

Las actividades primarias son las que requiere la planificación material del servicio, su transferencia al usuario y cualquier servicio posterior a la actividad desarrollada. Estas actividades primarias se pueden dividir en las categorías siguientes:

- **Dirección y planificación.-** Considerada la cabeza de la organización, lleva el timón, establece los objetivos y la dirige hacia ellos. Está relacionada con el resto de áreas funcionales, ya que es quien las controla todas las áreas de trabajo.
- **Gestión pedagógica.-** Tiene la responsabilidad de planificar, organizar, dirigir, coordinar y evaluar las acciones pedagógicas y las relacionadas con el desarrollo de la cultura, la ciencia y la tecnología, el deporte y la recreación en el ámbito local.
- **Actividades administrativas y operacionales.-** Relacionada con el funcionamiento de la organización. Es la operación de negocio en sentido general, desde contrataciones, pagos a personal.
- **Atención al usuario.-** Conjunto de actividades interrelacionadas que ofrecen al usuario un servicio en el omento y lugar adecuado.
- **Gestión documental.-** Relacionada a la documentación que existe dentro de la organización.

##### **B. Actividades de apoyo**

- **Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL).-** Garantizar un servicio educativo de calidad en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, promoviendo la formación integral y

desarrollo de la identidad y autoestima del educando, lo que facilita su integración social con hábitos de aprendizaje permanentes acordes a los cambios científicos y tecnológicos, por otra parte gestionar recursos financieros, de personal, infraestructura, desarrollo de tecnologías educativas y todo aquello que sirva de soporte a la mejora permanente del servicio educativo.

- **Consejo Participativo Regional de Educación.-** Contribuye en la elaboración, seguimiento y evaluación del proyecto educativo regional. Constituye un espacio de concertación entre las instituciones vinculadas al quehacer educativo y otras de la región, con la finalidad de sumar esfuerzos para mejorar la calidad educativa y el desarrollo de la región.

## 1.5. Análisis estratégico

### 1.5.1. Análisis FODA

#### A. Fortalezas

- Funcionarios calificados.
- Disposición del personal para adecuarse al cambio.
- Autoridades preocupadas por el desarrollo.
- Nuevo diseño organizacional que fomente una política de cambio.
- Se trabaja con sistemas como SIAF, PDT.
- Fortalecimiento de las TIC, que permite estar informado con el mundo y poder realizar la difusión de los avances y logros de la gestión a la comunidad.
- Empoderamiento del Comité Regional para el Mejoramiento de los Aprendizajes (COREMA) y de los Comités Locales para el Mejoramiento de los Aprendizajes (COLOMA).

#### B. Oportunidades

- Estabilidad económica del país.
- Globalización en la económica y los mercados.
- Avance de la tecnología para una mejor atención.
- Buenas relaciones interinstitucionales con otros organismos públicos.

- Mayor presencia del tema educativo e inclusión social con equidad, en el debate local, regional y nacional.
- Compromiso en los procesos de gestión, por parte del personal en las instancias e instituciones educativas.

### **C. Debilidades**

- Carencia de un plan de capacitación permanente.
- Infraestructura inadecuada.
- Equipos de cómputo desfasado y obsoleto.
- Inexistencia de aplicaciones informáticas de gestión.
- Falta de liderazgo en el personal directivo de las II.EE. e incumplimiento de las normas.
- Escasa dotación de materiales de oficina, mobiliario y muebles deteriorados en uso.

### **D. Amenazas**

- Grupos que fomentan la ingobernabilidad.
- Pérdida de credibilidad de autoridades.
- Incremento de problemas sociales, delincuencia.
- Personas que distorsionan la información sobre la gestión.
- Medios de comunicación indiferentes a los problemas sociales.
- Bajo interés de los jóvenes por seguir estudios en institutos superiores públicos.
- Mejorar la imagen de la institución aplicando la experiencia y calidad de los funcionarios.

### 1.5.2. Matriz FODA

Tabla N° 06: Matriz FODA

		Oportunidades		Amenazas	
MATRIZ FODA		O1	Estabilidad económica del país.	A1	Grupos que fomentan la ingobernabilidad.
		O2	Mayor presencia del tema educativo e inclusión social con equidad, en el debate local, regional y nacional.	A2	Pérdida de credibilidad de autoridades.
		O3	Globalización en la económica y los mercados.	A3	Bajo interés de los jóvenes por seguir estudios en institutos superiores públicos.
		O4	Avance de la tecnología para una mejor atención.	A4	Incremento de problemas sociales, delincuencia.
		O5	Buenas relaciones interinstitucionales con otros organismos públicos.	A5	Personas que distorsionan la información sobre la gestión.
		O6	Compromiso en los procesos de gestión, por parte del personal en las instancias e instituciones educativas.	A6	Medios de comunicación indiferentes a los problemas sociales.
Fortalezas		Estrategias		Estrategias	
F1	Funcionarios calificados.	F1O4	Fortalecer las capacidades de gestión con el uso de herramientas.	F1A1	Reducir la ingobernabilidad y los problemas sociales.
F2	Disposición del personal para adecuarse al cambio.	F2O4	Promover el uso intensivo de tecnología entre el personal con disposición al cambio.	F1A2	Mejorar la imagen de la institución aplicando la experiencia y calidad de los funcionarios.
F3	Autoridades preocupadas por el desarrollo.	F3O4	Incrementar la mejora en la atención al usuario con el uso de herramientas tecnológicas.	F1A3	Contrarrestar el incremento de los problemas sociales atendiendo las causas que lo originan.
F4	Nuevo diseño organizacional que fomente una política de cambio.	F4O4	Incorporar en el diseño organizacional un rol preponderante de la tecnología.		
F5	Se trabaja con sistemas como SIAF, PDT.				
F6	Fortalecimiento de las TIC, que permite estar informado con el mundo y poder realizar la difusión de los avances y logros de la gestión a la comunidad.				

F7	Empoderamiento del Comité Regional para el Mejoramiento de los Aprendizajes (COREMA) y de los Comités Locales para el Mejoramiento de los Aprendizajes (COLOMA).	F7O4	Ampliar la cobertura de los sistemas de información para su aplicación en otras áreas de la entidad.		
Debilidades		Estrategias		Estrategias	
D1	Carencia de un plan de capacitación permanente.	D1O4	Mejorar la capacitación.		
D2	Escasa dotación de materiales de oficina, mobiliario y muebles deteriorados en uso.				
D3	Infraestructura inadecuada.				
D4	Falta de liderazgo en el personal directivo de las II.EE. e incumplimiento de las normas.				
D5	Equipos de cómputo desfasado y				
D6	obsoleto. Inexistencia de aplicaciones informáticas de gestión.				

Fuente: Dirección Regional de Educación de Ica

## **1.6. Descripción de la problemática**

Las actividades que desarrolla la Dirección Regional de Educación de Ica son muy importantes dentro del contexto educativo regional, los servicios que brinda se orientan a cubrir todos los procesos que forman parte de sus funciones, realizados de forma conveniente, dirigidas estas acciones para los estudiantes, docentes, padres de familia y la población en general. Pero dentro de estas actividades se ha podido identificar que el proceso de control y gestión de documentos no se realiza de la forma más conveniente, se han identificado una serie de situaciones problemáticas que derivan en ineficiencias de la organización. Se ha considerado necesario realizar una serie de encuestas para evaluar la situación actual de la organización, éstas dan como resultado que en la actualidad el proceso de control y gestión de documentos es muy tediosa. En la Dirección Regional de Educación de Ica tenemos los documentos legales, jurídicos, institucionales, expedientes, entre otros. Dependiendo del tipo de documento que ingrese, este podría pasar por una o varias áreas antes de llegar a su destino. El gran problema que tiene la organización es que tiene una deficiencia en el proceso de gestión documental, lo cual se origina por un inadecuado almacenamiento de los documentos, ya sea con relación a documentos ingresados de manera externa a la organización, o internos que se generan dentro de la propia institución; planteándose la necesidad de contar con información que refleje si estos ya han sido procesados o aún siguen en proceso. También se precisa que por el deficiente almacenamiento de los documentos origina la pérdida y deterioro de los mismos, lo cual a la vez generan duplicidad de documentos y estos a su vez crean otros problemas como el control, seguimiento y búsqueda. En cuanto a la calidad de atención a los usuarios que tramitan la documentación, se han identificado una serie de inconvenientes, que van desde excesos de tiempo en la recepción de documentos, consultas de los mismo y mecanismos de atención inadecuados por parte de los trabajadores.

### **1.6.1. Problemática**

En base al análisis realizado en cuanto a la gestión y control de documentos en la Dirección Regional de Educación de Ica, se han podido identificar los siguientes problemas:

- El control y seguimiento de documentos se realiza de manera manual ya que no cuentan con un medio tecnológico adecuado, lo que origina imprecisiones y excesos de tiempo en el proceso.
- Deficiencia en los procesos de control y gestión de documentos que se desarrollan dentro de la organización.

- Los medios de almacenamiento actuales no son los convenientes para la documentación.
- Pérdida y deterioro de los documentos.
- Deficiencias en el control, seguimiento y búsqueda de los documentos solicitados.
- Baja calidad en los servicios de atención a los usuarios.
- Tiempos excesivos en los procesos de atención a los usuarios.
- Niveles deficientes en las aptitudes y capacidades del personal con relación a las actividades que desarrollan.

## **1.6.2. Objetivos**

### **A. Objetivo General**

Establecer un marco de gestión documental sólida y formal mediante la implantación del Software Datapius para controlar de forma integral todo el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica.

### **B. Objetivos Específicos**

- Establecer un protocolo de tratamiento documental con relación al tiempo que requiere su proceso, según lo establece la ley de silencio administrativo.
- Generar un conjunto de procedimientos de seguimiento integral de los documentos para identificar su estado y ubicación de forma óptima y oportuna.
- Definir una estrategia de gestión documental adecuada que permita reducir los márgenes de error y deficiencias en el manejo de los documentos de la organización.
- Identificar los factores que originan malestar entre los usuarios de la organización para neutralizarlos a través de la aplicación de políticas de atención más adecuadas.
- Establecer un conjunto de estrategias de capacitación, entrenamiento y adiestramiento al personal para brindar mejores niveles de calidad en la atención a los usuarios.
- Definir procedimientos de emisión de información mediante la aplicación de la herramienta tecnológica para brindar información relevante de manera oportuna.

### 1.7. Resultados esperados

Proyectos de este tipo que se plantean para su desarrollo siempre generan muchas expectativas con relación a los resultados que se podrían obtener; pero es importante establecer los resultados posibles con realismo y dentro de las pautas de medición convenientes, que nos permitan establecer indicadores que evalúen y cuantifiquen los resultados obtenidos, en términos de calidad y cantidad. Es por ello que para el presente proyecto se plantea lo siguiente:

#### Resultados de Gestión:

- Un entorno tecnológico adecuado e implementado con las herramientas e infraestructura, basado en una estructura organizativa adecuada. Se establecerá como indicador de este resultado el nivel de incremento en el número de documentos que son procesados diariamente.
- Lograr optimizar las actividades que involucren el proceso de búsqueda y seguimientos de documentos y obtener como resultado esperado un incremento de eficiencia para el seguimiento y búsqueda de documentos.

Tabla N° 07: Resultado de gestión

Objetivo Específico	Resultado Esperado	Indicador	Instrumento	Fórmula
Establecer un protocolo de tratamiento documental con relación al tiempo que requiere su proceso, según lo establece la ley de silencio administrativo.	Incrementar la productividad de documentos procesados.	% de documentos procesados.	Ficha de observación.	<b>DP = (DPA * 100) / DPD</b> DP = Documentos Procesados DPA = Documentos Procesados Antes DPD = Documentos Procesados Después
Generar un conjunto de procedimientos de seguimiento integral de los documentos para identificar su estado y ubicación de forma óptima y oportuna.	Incrementar la eficiencia en el seguimiento y búsqueda de documentos.	% de tiempo del seguimiento y búsqueda de documentos.	Análisis documental.	<b>RT = (TE * 100) / TR</b> RT = Reducción de Tiempo TE = Tiempo Esperado TR = Tiempo Real
		% de la efectividad de las consultas.	Análisis documental.	<b>IE = (NCE * 100) / NCS</b> IE = Incremento de Efectividad NCE = Número de Consultas Efectuadas NCS = Número de Consultas Solicitadas

**Resultado de Ingeniería:**

- Se tiene como resultado esperado reducir los errores en manejo de documentos dentro de la organización.
- Se establecerá una serie de encuestas a los usuarios para saber el grado de satisfacción al haber interactuado con el personal de la organización.
- Se realizará mediante encuestas el número de quejas que son atendidas y tratar de reducir las quejas presentadas por el usuario.
- Se tiene como resultado esperado reducir los tiempos al solicitar un reporte dentro de la organización.

Tabla N° 08: Resultado de ingeniería

Objetivo Específico	Resultado Esperado	Indicador	Instrumento	Fórmula
Definir una estrategia de gestión documental adecuada que permita reducir los márgenes de error y deficiencias en el manejo de los documentos de la organización.	Reducir los errores en manejo de documentos.	% de errores en el manejo de documentos.	Ficha de observación.	<b>RE = (DEPA * 100) / DEPD</b> RE = Reducción De Errores DEPA = Documentos con Errores Procesados Antes DEPD = Documentos con Errores Procesados Después
Identificar los factores que originan malestar entre los usuarios de la organización para neutralizarlos a través de la aplicación de políticas de atención más adecuadas.	Incrementar el nivel de satisfacción del usuario.	% de usuarios satisfechos.	Encuesta.	<b>SC = (NCS * 100) / NCA</b> SC = Satisfacción del Usuario NCS = Número de Usuarios Satisfechos NCA = Número de Usuarios Atendidos
	Reducir el número de quejas y reclamos.	% de quejas y reclamos.	Encuesta.	<b>NQC = (NQA * 100) / NQP</b> NQC = Número de Quejas del Usuario NQP = Número de Quejas Presentadas NQA = Número de Quejas Atendidas
Definir procedimientos de emisión de información mediante la aplicación de la herramienta tecnológica para brindar información relevante de manera oportuna.	Reducción de tiempo de los reportes solicitados.	% de tiempo de reportes.	Encuesta.	<b>TR = (TRA * 100) / TRD</b> TR = Productividad del Personal TRA = Tiempo de Reportes Antes TRD = Tiempo de Reportes Después

**Resultados de Soporte:**

- Se establecerá un programa de capacitación, entrenamiento y adiestramiento para el personal disponiendo de la información necesaria para determinar que procesos se deben automatizar y su orden. El indicador estará estableciendo una mejor calidad en la atención al usuario.

Tabla N° 09: Resultado de soporte

Objetivo Específico	Resultado Esperado	Indicador	Instrumento	Fórmula
Establecer un conjunto de estrategias de capacitación, entrenamiento y adiestramiento al personal para brindar mejores niveles de calidad en la atención a los usuarios.	Incrementar la productividad del capital intelectual de la organización.	% del capital intelectual.	Ficha de observación.	$PP = (TEC * 100) / TPP$ PP = Productividad del Personal TEC = Total Efectivamente Capacitado TPP = Total Personal Participante

**CAPÍTULO II:  
MARCO TEÓRICO DEL  
PROYECTO**

## 2.1. Marco teórico del proyecto

En la Ley General de Archivos, se define Gestión documental como el “Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación”.<sup>2</sup>

“Un programa de gestión documental se puede definir como el conjunto de instrucciones en las que se detallan las operaciones para el desarrollo de los procesos de la gestión documental al interior de cada entidad, tales como producción, recepción, distribución, trámite, organización, consulta, conservación y disposición final de los documentos”.<sup>3</sup>

Para el desarrollo de este trabajo es muy importante tener muy en cuenta los conceptos archivísticos empleados en los programas de Gestión Documental, con el fin de diseñar e implementar el modelo para organizar y controlar los documentos generados en el Área de Talento Humano para la serie Historias Laborales. Por lo tanto, es conveniente explicar lo correspondiente al Ciclo Vital de los Documentos y la definición de Archivo, como factor fundamental de la Gestión Documental.

Los Archivos son centros dinámicos de información, base para la gestión, los cuales conservan el patrimonio documental de las instituciones y de la Nación, suministran información original y única de las entidades y apoyan la fiscalización, planeación, control de resultados y toma de decisiones; el Archivo es la memoria cultural de la institución, así como es el “conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, su forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o institución pública o privada, en el transcurso de su gestión”.<sup>4</sup>

Para la conservación y administración en un Archivo, es importante saber que un documento es toda la “información registrada, cualquiera que sea su forma o el medio utilizado”.<sup>5</sup>

Por lo tanto, se puede decir que el Ciclo Vital del Documento es una serie de “etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos, desde su producción o

---

<sup>2</sup> Doyle Murielle y Frenière André. La preparación de manuales de gestión de documentos para las administraciones públicas: un estudio del RAMP. París, Francia, Ed. Programa General de Información y UNISIST, UNESCO, 1991, 47 pp.

<sup>3</sup> Colombia. “Reglamento General de Archivos”. En: Archivo General de la Nación (Bogotá, Colombia), 2003, pp. 39.

<sup>4</sup> Lbid. p. 34.

<sup>5</sup> Lbid. p. 38.

recepción en la oficina y su conservación temporal, hasta su eliminación o integración a un archivo permanente”.<sup>6</sup>

En toda organización existen diferentes tipos de Archivos como son los Archivos de Gestión o de Oficina, los cuales comprenden toda la documentación que es sometida a continua utilización y consulta administrativa por las oficinas productoras u otras que la soliciten, su circulación o trámite se hace a través de las personas que realizan sus actividades en las mismas oficinas, en busca de solución o respuesta a los asuntos iniciados en ellas. El tiempo de permanencia de estos documentos depende fundamentalmente del trámite y de las normas internas indicadas en las Tablas de Retención Documental (TRD) para luego decidir su transferencia al Archivo Central, el cual es la “unidad administrativa donde se agrupan documentos transferidos por los diferentes Archivos de Gestión de la entidad, una vez finalizado su trámite, que siguen siendo vigentes y objeto de consulta por el usuario interno o externo”.<sup>7</sup>

#### **A. Gestión Documental<sup>8</sup>**

La gestión documental es un medio para compartir, distribuir y gestionar la documentación de una organización en formato digital, contribuyendo así a mejorar la gestión de la información, automatizar procesos y reducir costes, tiempo y espacio.

Un gestor documental es un software o aplicación que permite a las organizaciones manejar todos sus flujos de documentos. Dota a los documentos de las organizaciones de una estructura lógica para su almacenamiento y posterior utilización. Este tipo de aplicaciones permiten a organización ganar en rapidez y eficiencia a la hora de buscar documentos, almacenarlos y genera nuevos contenidos. Todos tienen como objetivo ayudar a las organizaciones a deshacerse de papel y a hacer más eficiente y rápido todo el manejo de documentos que necesita para su funcionamiento.

Un sistema de gestión documental permite a una organización u organización: la creación de contenidos, la colaboración de equipos, preservar documentos, generar flujos de control, agilizar la búsqueda de documentos, versionar documentos, gestionar el acceso a la información, entre otras cosas.

---

<sup>6</sup> Lbid. p. 36.

<sup>7</sup> Colombia. “Reglamento General de Archivos”. En: Archivo General de la Nación (Bogotá, Colombia), 2003, pp. 34.

<sup>8</sup> Dataprius. “La gestión Documental”. En: <https://dataprius.com/gestion-documental.html>, España, 2011.

## B. Gestor documental <sup>9</sup>

EL SUEÑO DE LA OFICINA SIN PAPELES aún no se ha hecho realidad. Más bien parece que se produce lo contrario: cuanto más aumentan los contenidos en soporte electrónico, más crece el volumen de documentos en papel. En consecuencia, además de la necesidad de gestionar los documentos electrónicos que se multiplican en la red local, las organizaciones se encuentran con que deben solucionar el crecimiento exponencial de los papeles. Y cuanto más crece el volumen de documentos, más difícil es saber, por ejemplo, dónde está un informe que se necesita, dónde archivar un documento que se acaba de redactar, o qué hacer con un correo electrónico en el que figura la aceptación de un pedido. Si a la necesidad de resolver esta situación se añade que en los documentos reside gran parte del conocimiento corporativo, coincidiremos en que hay que actuar y hay que hacerlo con celeridad. En cualquier caso, el concepto “contenido” en gestión documental se asocia siempre a una unidad de información en soporte digital. Lo que sí es evidente es que, cuando un documento pasa a ser digital, se producen unos cambios muy significativos. Entre otros:

- Necesidad de disponer de equipos para su lectura, para evitar la brecha digital dentro de la organización. ¿Tienen todos los trabajadores acceso a la Intranet?
- Obsolescencia de los sistemas de lectura. ¿Podemos leer un cd de hace apenas 6 o 7 años?
- Facilidad para copiar y los aspectos de copyright que ello conlleva. ¿Cómo asegurar la propiedad intelectual de un documento?
- Fragilidad debido a la facilidad para alterarlos. ¿Cómo asegurar que no se modifica un documento en su versión final?
- Necesidad de decidir qué se preserva y cómo. ¿Qué documentos tienen valor legal y probatorio?, ¿cómo y dónde conservarlos?

### **¿Por qué es tan importante la gestión documental?**

Como decíamos, su interés ha ido en progresivo aumento, y en varios artículos se evidencian algunos de sus beneficios. Por ejemplo, en un estudio realizado en el Reino Unido se puso de manifiesto que implementar un proyecto de gestión documental ha servido en algunos casos para mejorar en un 30% la eficacia de las búsquedas; un 40% la posibilidad de dar las respuestas apropiadas a los usuarios; y reducir de 86 a 19

---

<sup>9</sup> d'Alòs-Moner, Adela. “La gestión documental: aspectos previos a su implementación”. En: El profesional de la información (Barcelona España), 2006, Mayo–Junio, vol. 15, N° 3, pp. 222–226.

minutos/persona cada semana el tiempo para archivar documentos. En definitiva, es indudable que una correcta gestión documental contribuye a mejorar la eficiencia de la organización. Pero más allá del incremento de rendimiento, los documentos contienen datos e información (o datos en contexto) y mucho conocimiento corporativo, que forma parte de los “bienes intangibles”, del capital intelectual. Pero los bienes intangibles hay que poderlos encontrar y utilizar en el momento en que se necesitan.

### **C. Las nuevas tecnologías y su aplicación a la gestión documental** <sup>10</sup>

Los sistemas de gestión documental son todas aquellas que permiten la gestión y automatización de cada uno de los procesos relacionados con la documentación y que están basadas en la informática y los nuevos soportes electrónicos. La aplicación de estas tecnologías representa ventajas indiscutibles para la gestión administrativa, el control de transferencias, de visualización y consultas, control de depuraciones, el almacenamiento y conservación de la documentación, para el tratamiento y recuperación de la información, para la difusión de los datos que estos poseen y, en definitiva, para aumentar la eficacia y efectividad de los servicios del archivo.

**Situación de los archivos.-** Normalmente los archivos no cuentan con presupuestos ni infraestructuras adecuadas ni con la debida importancia dentro de las instituciones. Casi siempre los documentos se encuentran almacenados en depósitos olvidados, llenos de polvo, adquiriendo una imagen que los sitúa como depositarios de papeles inútiles y mazmorras de castigo. Realidad de las instituciones públicas o privadas en nuestro país y en cualquier parte del mundo.

**Archivo tradicional.-** Los archiveros tradicionalmente han desarrollado técnicas y procedimientos adecuadamente estructurados y normalizados de tal manera que permiten una ordenada y adecuada organización de los archivos y de los documentos. Entre ellos podemos mencionar La administración de archivos, La organización, descripción, selección y conservación de documentos. Los servicios archivísticos. El control sobre las tres edades de los documentos. El uso de catálogos, índices e inventarios como instrumentos descriptivos y el desarrollo de una legislación que permita la protección del patrimonio documental.

---

<sup>10</sup> Rossini, Daniel. “Los archivos y las nuevas tecnologías de la información”. En: Ponencia presentada en el VI Congreso Internacional de Bibliotecología, Documentación y Archivística (La Paz, CIBDA), 2003.

#### **D. Gestión de documentos y evidencias electrónicas <sup>11</sup>**

Esta publicación de AENOR recopila y edita en soporte electrónico las principales normas UNE-ISO que afectan a la gestión de documentos y evidencias en soporte electrónico. Los textos normativos incorporados tienen distintas procedencias siendo resultado de los trabajos de diferentes comités y subcomités técnicos de ISO a lo largo de los últimos años. Es por ello, que se pueden apreciar solapamientos, distintos enfoques y diferente uso de la terminología y traducciones entre los distintos documentos. Todos ellos ya habían sido publicados por AENOR separadamente, ofreciendo la edición en CD una importante ventaja, pues permite acceder a 9 normas por el precio de una. Sin embargo, y como ya se indica en la introducción, la publicación en su conjunto constituye una herramienta de gran utilidad para todas las organizaciones y organizaciones embarcadas en la puesta en marcha de proyectos y sistemas de gestión documental. En el ámbito de las Administraciones Públicas, nos encontramos en un contexto promovido por la Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos, que ha significado el impulso definitivo de la administración electrónica consagrando la validez de los documentos, expedientes y archivos electrónicos. Ello plantea a los organismos la necesidad de adoptar e implantar modelos de gestión de documentos y evidencias electrónicas, siendo la adecuada conservación de dichas evidencias un derecho ciudadano. En el ámbito de la organización privada, sus acciones y conocimiento quedan documentados cada vez más en soportes electrónicos que constituyen la evidencia de su actividad. Tanto las necesidades de cumplimiento legal, como de auditoría, de preservación del conocimiento o del propio funcionamiento operativo, obligan a plantearse la gestión de los documentos y evidencias como un componente estratégico de negocio y con un máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información.

La definición de un modelo de gestión documental requiere un análisis previo de la situación, y está estrechamente vinculada a los trabajos de análisis y rediseño de procesos orientados a la mejora. Otro tema de capital importancia en la gestión de documentos y evidencias electrónicas radica en la adecuada conservación de los mismos con las debidas garantías de veracidad, fiabilidad e integridad y autenticidad.

---

<sup>11</sup> AENOR Ediciones. "Gestión de documentos y evidencias electrónicas". En: Revista Española de Documentación Científica (Madrid, España), 2008, Abril-Junio, 1ra. ed., pp. 137-138.

## E. Gestión de documentos en la E-Administración <sup>12</sup>

El libro es una síntesis de los aspectos documentales, tecnológicos y organizativos primordiales que hay que tener en cuenta a la hora de abordar un proyecto de gestión de documentos electrónicos en una administración pública española, haciendo un repaso previo y necesario a la normativa, criterios y estándares de apoyo y a los conceptos más relevantes de la e-administración. Del conjunto del libro cabe destacar los epígrafes centrales que sintetizan los aspectos documentales, tecnológicos y organizativos que hay que tener en cuenta para poder afrontar el reto de evolucionar desde la gestión de documentos electrónicos a la gestión electrónica de documentos en la e-administración. La autora propone una aproximación global y sistémica siguiendo las buenas prácticas propuestas por las normas ISO y las premisas indispensables de interoperabilidad para el buen funcionamiento de la administración electrónica.

Presenta, en primer lugar, los componentes de un sistema de gestión para documentos, los cuales posteriormente va desgranando a la vez que orienta hacia su aplicación práctica. Fija su atención en los siguientes aspectos:

- Política de gestión documental.
- Plan de gestión de los documentos.
- Análisis documental.
- Procesos documentales y operativo documental en el contexto de la ejecución de los procedimientos administrativos y/o procesos de trabajo y a lo largo del ciclo de vida de los documentos.
- Aspectos tecnológicos de la gestión documental.
- Aspectos organizativos y de la gestión del cambio.

### 2.1.1. Gestión del proyecto <sup>13</sup>

Para lograr los objetivos planteados, es importante conocer la definición de proyecto establecido por el PMBOK, "Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único".

- Debe ser temporal.
- Productos, servicios y resultados.
- Elaboración gradual.

---

<sup>12</sup> García Morales, Elisa. "Gestión de documentos en la E-Administración". En: El profesional de la información (Barcelona, Editorial UOC), 2013, Colección 14, pp. 9-10.

<sup>13</sup> Project Management Institute (PMI). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). 5ta ed. Pensilvania, Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, 2013, 595 pp.

**a. Administración de proyectos**

Según el PMBOK, “La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto con el objetivo de satisfacer los requisitos del proyecto”. El principal responsable de alcanzar los objetivos del proyecto es el director, mediante la identificación de los requisitos, establecer objetivos claros y posibles de realizar, balancear las demandas de calidad, alcance, tiempo y costes, adaptar las especificaciones, planes y enfoque a las expectativas de los principales interesados.

**b. Áreas de conocimiento de la administración de proyectos**<sup>14</sup>

La metodología del PMI, referencia las áreas del conocimiento, las cuales se refieren a las etapas que los proyectos, a continuación, se detallan las diez áreas según el PMBOK 5ta edición:

**1. Gestión de la Integración del Proyecto**

Describe los procesos y actividades que forman parte de los elementos de la dirección de proyectos, que se identifican, definen, combinan, unen y coordinan dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos. Los procesos que incluye son:

- Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto
- Desarrollar el enunciado del alcance del proyecto preliminar
- Desarrollar el plan de gestión del proyecto
- Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto
- Supervisar y controlar el trabajo del proyecto
- Control integrado de cambios
- Cerrar proyecto

**2. Gestión del Alcance del Proyecto**

Detalla los procesos necesarios para asegurarse que el proyecto incluya todo el trabajo que se requiere para completarlo de una manera satisfactoria. Dentro de la ejecución del proyecto un alcance claramente definido permite no perder el norte sobre el

---

<sup>14</sup> Project Management Institute (PMI). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). 5ta ed. Pensilvania, Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, 2013, 595 pp., pp. 63-391.

cual debe trabajar el proyecto y además permite medir si se cumplió con los objetivos establecidos en la aprobación del proyecto. Los procesos que incluye son:

- Planificación del alcance
- Definición del alcance
- Crear EDT
- Verificación del alcance
- Control del alcance

### **3. Gestión del Tiempo del Proyecto**

Define los procesos para asegurar el cumplimiento en los tiempos definidos para el proyecto. Los procesos que incluye son:

- Definición de las actividades:
- Establecimiento de la secuencia de las actividades
- Estimación de recursos de las actividades
- Estimación de la duración de las actividades
- Desarrollo del cronograma
- Control del cronograma

### **4. Gestión de Costos del Proyecto**

Trata principalmente acerca del costo de los recursos necesarios para completar las actividades del proyecto. La gestión de los costos del proyecto también debe tener en cuenta el efecto de las decisiones del proyecto en los costos recurrentes subsecuentes de utilizar, mantener y apoyar el producto, servicio o resultado del proyecto. Los procesos que incluye son:

- Planificar la gestión de los costos
- Estimar los costos
- Determinar el presupuesto
- Controlar los costos

### **5. Gestión de Calidad del Proyecto**

Trata sobre la gestión tanto de la calidad del proyecto como del producto del proyecto. Se aplica a todos los proyectos, independientemente de la naturaleza de su producto. Las medidas y técnicas relativas a la calidad del producto son

específicas al tipo de producto generado por el proyecto. En cualquier caso, el incumplimiento de los requisitos de calidad del producto o del proyecto puede tener consecuencias negativas graves para algunos interesados en el proyecto e incluso para todos. Los procesos que incluye son:

- Planificar la gestión de la calidad
- Realizar el aseguramiento de calidad
- Controlar la calidad

## **6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto**

Define los procesos de apoyo para organizar y dirigir el equipo de proyecto. El equipo de proyecto está conformado por las personas a las que les fueron asignadas roles y responsabilidades, deben ser parte de un equipo activo y participativo de proyecto. Los procesos que incluye son:

- Planificación de los recursos humanos
- Adquirir el equipo de proyecto
- Desarrollar el equipo del proyecto
- Gestionar el equipo del proyecto

## **7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto**

Son los procesos relacionados con la generación e intercambio de información del proyecto en tiempo y forma. Proporciona los enlaces cruciales entre la información y las personas necesarios para comunicaciones exitosas. Es uno de los factores críticos de éxito en el desarrollo de un proyecto, y es una de las competencias esperadas del director de proyecto. Los procesos que incluye son:

- Planificación de las comunicaciones
- Distribución de la información
- Informar el rendimiento

## **8. Gestión de Riesgo del Proyecto**

Incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto. Los procesos que incluye son:

- Planificar la gestión de los riesgos

- Identificar los riesgos
- Realizar el análisis cualitativo de riesgos
- Realizar el análisis cuantitativo de riesgos
- Planificar la respuesta a los riesgos
- Controlar los riesgos

### **9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto**

Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto. Los procesos que incluye son:

- Planificar la gestión de las adquisiciones
- Efectuar las adquisiciones
- Controlar las adquisiciones
- Cerrar las adquisiciones

### **10. Gestión de los Interesados del Proyecto**

Incluye los procesos involucrados en identificar a los interesados del proyecto o stakeholders, así como la planificación, gestión y control de sus expectativas sobre el proyecto. Los procesos que incluye son:

- Identificar a los interesados
- Planificar la gestión de los interesados
- Gestionar la participación de los interesados
- Controlar la participación de los interesados

### **c. Procesos en la administración de proyectos <sup>15</sup>**

Estas áreas están plasmadas conceptualmente una serie de fases que conglomeran las diversas acciones que requieren cada fase en donde tenemos las siguientes:

#### **1. Iniciación**

Es donde se define y se autoriza la creación de un proyecto. Dentro de este grupo, se define el alcance inicial del proyecto y se compromete el financiamiento para la realización del mismo. Adicionalmente dentro de este proceso, según el alcance del

---

<sup>15</sup> Project Management Institute (PMI). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). 5ta ed. Pensilvania, Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, 2013, 595 pp., pp. 52-57.

proyecto, se define si se desarrollará como un solo proyecto o será un conjunto de fases, se identifican los interesados principales y se designa y formaliza al director de proyecto. Es recomendable que en esta fase estén involucrados los usuarios y los interesados del proyecto principales, de tal manera que desde un principio se tengan claras sus expectativas y se maneje la responsabilidad compartida. Es importante mencionar que un punto importante de esta fase es otorgar autoridad al director de proyecto, con lo cual se formaliza su asignación, adicionalmente también se pueden estimar la cantidad de recursos, la duración del proyecto y los principales entregables. Los procesos que agrupa el proceso de iniciación, que son:

- Desarrollar el Acta de Constitución del proyecto.
- Identificar a los interesados.

## **2. Planificación**

Se relaciona directamente con la definición del alcance y los objetivos del proyecto, y en trazar el camino para conseguir dichos objetivos. Se debe considerar que la fase de planificación tiene procesos que son repetitivos y continuos, es decir que se van validando sobre la marcha, y realizando los ajustes que se requiere, por lo cual esta fase se convierte en una fase gradual. En esta fase en especial es muy importante la participación de los interesados para poder definir los objetivos y alcances correctos, y así mismo para el análisis y evaluación de su dirección y continuidad, ya que esta planificación debe tener límites en base al proyecto y a la organización. Dentro de este grupo se incluyen los procesos:

- Desarrollar el plan para la dirección del proyecto.
- Recopilar requisitos.
- Definir el alcance.
- Crear la EDT.
- Definir las actividades.
- Secuenciar las actividades.
- Estimar los recursos de las actividades.
- Estimar la duración de las actividades.
- Desarrollar el cronograma.
- Estimar los costos.

- Determinar el presupuesto.
- Planificar la calidad.
- Desarrollar el Plan de Recursos Humanos.
- Planificar las comunicaciones.
- Planificar la gestión de riesgos.
- Identificar los riesgos.
- Realizar el análisis cualitativo de los riesgos.
- Realizar el análisis cuantitativo de los riesgos.
- Planificar la respuesta a los riesgos.
- Planificar las adquisiciones.

### **3. Ejecución**

Este grupo engloba en sí el desarrollo y realización de las actividades que conllevan conseguir los objetivos y cumplir con el alcance definido, eso quiere decir que en este grupo de procesos interviene el trabajo con personas y recursos. La mayor parte del presupuesto se gasta en estos procesos de ejecución, ya que son la cúspide de desarrollo de actividades. Es importante mencionar que entre todos los procesos existen relaciones, esto va a generar que se modifique la planificación inicial y se actualicen las líneas base del proyecto, así como los documentos de iniciación. Dentro del grupo de procesos de ejecución se definen:

- Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.
- Realizar el aseguramiento de la calidad.
- Adquirir el equipo del proyecto.
- Desarrollar el equipo del proyecto.
- Dirigir el equipo del proyecto.
- Distribuir la información.
- Gestionar las expectativas de los interesados.
- Efectuar las adquisiciones.

### **4. Seguimiento y control**

Abarca los procedimientos para dar seguimiento regular al progreso del proyecto y su respectivo desempeño, de tal manera que se puedan identificar posibles desvíos que requieran realizar cambios, e iniciar dichos cambios. Este grupo de procesos es clave en el desarrollo del proyecto ya que, al tener un monitoreo

permanente, permite ir identificando las desviaciones y por ende se puede ir tomando acciones correctivas. Adicionalmente estos procesos realizan las acciones de:

- Monitorear cambios para establecer acciones preventivas.
- Chequear las actividades del proyecto si van alineadas al plan de proyecto y de acuerdo a las líneas bases establecidas.
- Controlar que los cambios que se implementen en el proyecto, sean únicamente los cambios aprobados.

El seguimiento continuo del proyecto es saludable para el equipo de trabajo ya que de esta manera van a ver si el esfuerzo está bien orientado, adicionalmente el monitoreo no es solo sobre las actividades de un grupo de procesos, sino en general sobre el esfuerzo que se realiza en el proyecto.

## **5. Cierre**

Dentro de lo que establece la norma del PMI, es muy importante que cada una de sus fases y consecuentemente el proyecto queden formalmente finalizadas, es por esta razón que nace el grupo de procesos de cierre. Este grupo de procesos es utilizado para verificar si los entregables de cada etapa fueron completados en base a lo planificado, es decir es el control del trabajo realizado, para con este criterio indicar si finalizó la etapa o proceso. Dentro de un proceso de cierre se pueden dar las siguientes acciones:

- Tener la aceptación del usuario.
- Documentación de lecciones aprendidas.
- Archivar y organizar la documentación dentro del proceso.
- Cerrar todos los procesos de contrataciones que se pudieron realizar.
- Registrar los cambios sobre los procesos de la organización.
- Revisión de los entregables de la fase o proceso a cerrar.

Esto permite establecer, según se puede apreciar, no se menciona nada acerca de requerimientos, pruebas, o selección de vendedores. Eso es parte de una metodología de desarrollo de aplicaciones o metodología de desarrollo de software.

### 2.1.2. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto está dirigida a solucionar todo lo concerniente con la instalación de la tecnología y el establecimiento de la herramienta en la Dirección Regional de Educación de Ica. El proyecto requiere ciertos insumos básicos de implantación y puesta en marcha, principalmente los componentes de tecnología y recurso humano. Por lo que es necesario estimar costos correspondientes a la inversión inicial y el cronograma de contratación y ejecución del proyecto. Otro de los puntos importantes a tomar en cuenta son los servicios de implantación, capacitación y puesta en marcha por parte del equipo de proyecto orientado a la organización.

#### **Algunas características:**

- Escalable e integrable.
- Capacidad de almacenamiento de documentos masivamente.
- Fácil acceso para cualquier usuario.
- Rápida recuperación de documentos.
- Con sistema de importación masiva de documentos.
- Que pueda controlar, gestionar, distribuir y comparar las versiones de los documentos.
- Que se puedan hacer anotaciones en los documentos.
- Que opere en cualquier formato de archivo (texto, imagen, sonido, etc.).
- Que disponga de un sistema de avisos y alertas vía correo electrónico.
- Que tenga buscador básico y avanzado.
- Que controle los permisos de acceso de los usuarios del sistema.
- De acceso simultaneo a varios usuarios a la vez.
- Que garantice la seguridad de los datos que se conservan.

#### **Metodología de implantación de un sistema de gestión documental<sup>16</sup>**

Partiendo del concepto del Sistema de Gestión de la Información en una organización (SGI), el presente artículo pretende delinear una metodología para establecer un Sistema de Gestión Documental (SGD) para ser desarrollado en una entidad. Se toma como base la formulación de cinco fases o etapas que deben ser considerados en dicha

---

<sup>16</sup> Machicado Mendoza, Fernando. "Metodología para establecer un sistema de gestión documental en una organización". En: Revista de bibliografía y ciencias de la información (Bolivia, UMSA), N° 10, 15 de diciembre de 2006, pp. 67-69.

formulación, primero el desarrollo de un plan global que exprese la inclusión del SGD dentro del SGI, dicho plan debe contemplar aspectos de objetivos, metas, misión y visión de la organización, el cual además contemple varios elementos de desarrollo. La segunda fase debe incluir estudio de la viabilidad, el alcance, los procesos internos de la entidad y los estudios de costo beneficio.

La tercera fase, debe contemplar el diseño del SGD con identificación de necesidades, definición de documentos a gestionarse, y la construcción de un lenguaje documental para la recuperación, además de las alternativas tecnológicas a tomarse en cuenta. La cuarta fase involucra a la implantación del SGD; y la quinta fase incluye el control y mantenimiento del SGD. Finalmente se establecen como conclusiones, que se debe optimizar esta metodología tomando en cuenta el ciclo vital de los documentos dentro la organización; la consolidación del control de calidad en todas sus etapas y los cambios en las nuevas tecnologías de la información.

El contexto actual en que se desenvuelven las diferentes instituciones y organizaciones exige la aplicación de determinados sistemas, procedimientos métodos, o instrumentos que respondan a esas expectativas en el área de la gestión de información y documentación. La gestión de información y documentación en las organizaciones, como disciplina reciente, asume sin duda alguna, los retos de llevar adelante esas potencialidades que se hacen cada vez más exigentes, complejas y renovables. Sin duda alguna, se trata de identificar aquellos recursos informativos que forman parte de los muchos recursos que requiere la organización para darles una mayor y mejor proyección en la explotación de ellos, mediante una adecuada administración y gestión. Bajo ese marco introductorio, se hace necesario aportar algunas ideas que induzcan a plantear una metodología que está orientada a aplicar parámetros y de esa forma establecer un Sistema de Gestión Documental (SGD) en una organización.

Esta metodología representa algunos aportes considerados desde mi punto de vista importante, aplicando precisamente la teoría de sistema y su metodología en un contexto organizacional, para que la misma responda a la gestión documental de dicha entidad.

Entre los aspectos de la comunicación que existe en una organización, existe una diversidad, pero generalmente se presenta un esquema básico y común en todo tipo de comunicación, es decir existe un emisor (sujeto),

un receptor (sujeto) y un canal que en este caso es el medio (documento). En cualquier organización, existe siempre la comunicación a través de diversos medios (documentos), en ellos se plasma la información y el conocimiento, elementos importantísimos que son la base y orientan a las acciones, como se señala en la pirámide informacional de Gloria Ponjuan, de acuerdo a los niveles de la evolución informacional. Sin duda alguna en el tratamiento de la información y el conocimiento dentro de una organización intervienen diversos actores, especialistas y disciplinas por la complejidad que significa ello. Se trata de reagrupar nociones, conceptos, análisis, evaluaciones, variables, entes de información, etc. que juegan un papel importantísimo en su configuración. Un proceso natural e importante que entra en acción es la cadena documental, constituida por una serie de operaciones materiales e intelectuales interdependientes entre sí. En un extremo se encuentran los In Put o ingreso de documentos que hay que trabajarlos, para luego seguir con el proceso de tratamiento y después de ello obtener el Out Put salida de productos o resultados. El elemento sustancial y clave que existe dentro de esa cadena documental además con fuerte carga informativa es el documento, el documento y particularmente el documento de gestión, el mismo que forma parte de grupos documentales, como un trámite, un expediente, una serie, etc. deben estar bien representados, mediante una adecuada gestión de ellos. Estos, los documentos generalmente tienen idas y vueltas o son depositarias en alguna unidad administrativa dentro de la organización y por ello responden a ciclos y flujos que se repiten en determinadas acciones. Tanto la cadena documental, como los ciclos y flujos son efecto de las operaciones predefinidas y a veces post definidas por la organización y deben buscar la rapidez, la precisión, la confiabilidad y la economía. Se debe tender a un orden lógico de tareas consistentes con vistas a la racionalización y normalización del trabajo. En el ciclo de la cadena documental, también intervienen articuladamente organismos distintos como las unidades administrativas de la institución entrelazados en red o redes, sistemas de cooperación y división de tareas tanto de esas unidades como de sus funcionarios. Se puede entonces definir un Sistema de Gestión de la Información (SGI) como **"Un sistema diseñado para organizar, almacenar, recuperar y difundir la información. Un sistema de gestión de la información nos permitirá un control de calidad del proceso documental"** Por otro lado, es de importancia vital mencionar las características de la organización o

institución y sus niveles de estructura organizacional, pues dependiendo de ello, se puede identificar su complejidad y diseñar el Sistema de Gestión Documental (SGD). Y como parte fundamental de dicha estructura organizacional, están las unidades administrativas, las mismas que unidas conforman los entes que por excelencia recopilan, generan, procesan y difunden información y documentación en la organización. A esta importancia se añade las funciones y competencias que se define para cada unidad administrativa, ya que es característica en toda institución al crearse. Otro elemento fundamental al considerar el diseño de un Sistema de Gestión Documental (SGD) son precisamente los aspectos jurídicos que rigen o regulan los temas de gestión documental y comunicacional, sobre todo para instituciones dependientes de gobiernos estatales (centrales) o municipios (locales).

### 2.1.3. Soporte del proyecto

Se basa principalmente en los siguientes elementos:

- Brindar soporte a incidentes de la aplicación.
- Brindar un conjunto de servicios de soporte a las herramientas y procesos de gestión y control documental, a través de la administración de requerimientos, los cuales pueden ser originados en solicitudes de usuarios finales, de administradores o a partir de eventos identificados durante el proceso de monitoreo de la plataforma.
- Verificación del funcionamiento de la base de datos.
- Generación periódica de copias de seguridad, restauración y afinamiento de los objetos claves de la base de datos.

#### A. Diagrama de Ishikawa <sup>17</sup>

El Diagrama de Causa Efecto de Ishikawa, conocido también como diagrama de “espina de pescado”, ideado por Kaoru Ishikawa, fue aplicado por primera vez (en todos sus procesos) por la *Kawasaki Iron Fukiai Works*, en 1952. De las siete herramientas básicas de la calidad, es la única de naturaleza no estadística. En su base está la idea de que un problema puede estar provocado por numerosas causas, contrarrestando la tendencia a considerar una sola de ellas.

- a) Definir el efecto o resultado a analizar.

---

<sup>17</sup> Diagrama de Ishikawa. En: <http://www.aiteco.com/diagrama-de-causa-efecto-de-ishikawa/>, Aiteco Consultores SL.

- b) Situar el efecto o característica a examinar en el lado derecho de lo que será el diagrama.
- c) Trazar una línea hacia la izquierda, partiendo del recuadro.
- d) Identificar las causas principales que inciden sobre el efecto.  
Las categorías habitualmente empleadas son:
- e) Situar cada una de las categorías principales de causas en sendos recuadros conectados con la línea central.
- f) Identificar para cada rama principal, otros factores específicos que puedan ser, causan del efecto.
- g) Verificar la inclusión de factores.
- h) Analizar el diagrama.

## **B. Diagrama de Gantt <sup>18</sup>**

Es una representación gráfica y simultánea tanto de planificación como de programación concreta de procesos y/o proyecto desarrollada por Henry L. Gantt a principios del siglo XX. Mediante el uso de este diagrama podemos representar y monitorizar el desarrollo de las distintas actividades de un proceso y / o proyecto durante un período de tiempo, de manera fácil y rápida. En este tipo de diagramas se representan de forma muy clara las distintas fases de un proceso y / o producto, de manera ordenada y en forma de gráfica (barras horizontales), permitiéndonos planificar y programar las distintas fases de un proceso y/o proyecto. El diagrama de Gantt se utiliza concretamente para:

- La planificación y programar las actividades a realizar en la resolución de problemas.
- La planificación y programación de tareas derivadas de procesos de mejora.
- La planificación y programación de proyectos.
- La planificación y programación de planes de acción.

## **C. Rational Rose <sup>19</sup>**

Es una herramienta de diseño orientada a objetos, que da soporte al modelado visual, es decir, que permite representar gráficamente el sistema, permitiendo hacer énfasis en los detalles más

---

<sup>18</sup> Diagrama de Gantt. En: <http://www.quees.info/diagrama-de-gantt.html>.

<sup>19</sup> Rational Rose. En: [http://curso\\_sin2.blogia.com/2005/060401-herramientas-case-rational-rose.-por-maria-de-nobrega.php](http://curso_sin2.blogia.com/2005/060401-herramientas-case-rational-rose.-por-maria-de-nobrega.php).

importantes, centrándose en los casos de uso y enfocándose hacia un software de mayor calidad, empleando un lenguaje estándar común que facilita la comunicación. Proporciona mecanismos para realizar la Ingeniería Inversa, es decir, que a partir del código se pueda obtener información sobre su diseño; adicionalmente permite generar código en diferentes lenguajes a partir de un diseño en UML, brinda la posibilidad de que varias personas trabajen a la vez, permitiendo que cada desarrollador opere en un espacio de trabajo privado que contiene el modelo completo y permite que tenga un control exclusivo sobre la propagación de los cambios en ese espacio de trabajo.

#### **D. Aris (Architecture of Integrated Information Systems) <sup>20</sup>**

ARIS en español Arquitectura de Sistema de Información Integrada, es una aproximación al modelamiento organizacional. Ofrece métodos para el análisis de procesos y tomando un punto de vista holístico del proceso de diseño, gestión, flujo de trabajo, y el procesamiento de las aplicaciones. El enfoque ARIS no sólo proporciona un marco metodológico genérico, sino también una herramienta de modelado de proceso de negocio. ARIS usa un lenguaje de modelado, el cual es un aspecto importante del modelo ARIS. La Cadena de Proceso Impulsada por Eventos es el centro de ARIS y conecta todos los otros puntos de vista, así como describe la dinámica de los procesos de negocio. Las versiones recientes del Conjunto de Herramientas ARIS también son compatibles con la Notación para el Modelado de Procesos de Negocio (BPMN) para modelar los procesos de negocio. ARIS varía en cuatro perspectivas principales de técnicas:

- Vista Organizacional
- Vista de Datos
- Vista de Control
- Vista Funcional

ARIS puede modelar y estructurar el Modelado de Procesos de Negocio (Business process modeling). Además, ARIS House ha sido desarrollado para implementar modelos de negocio en los sistemas de información.

---

<sup>20</sup> Aris. En: [https://es.wikipedia.org/wiki/Architecture\\_of\\_Integrated\\_Information\\_Systems](https://es.wikipedia.org/wiki/Architecture_of_Integrated_Information_Systems).

**E. Bizagi** <sup>21</sup>

Es un Freeware utilizado para diagramar, documentar y simular procesos usando la notación estándar BPMN (Business Process Modeling Notation). Los procesos y su documentación correspondiente pueden exportarse a Word, PDF, Visio, la web o SharePoint<sup>4</sup> para compartirlos y comunicarlos.

**F. Dataprius** <sup>22</sup>

Es un sistema de archivos en la nube que permite la gestión documental en la organización u organización. Es un servidor virtual en la nube, desarrollado por la compañía Dataprius SL. Ofrece un servicio de almacenamiento de archivos para múltiples usuarios, con gestión de permisos de acceso entre ellos. Es una aplicación de escritorio en la nube sin sincronizaciones. Existe una versión gratuita que ofrece la compañía con plena funcionalidad para probar su versión de pago. Está disponible una versión de complemento en Android. Es un sistema de archivos en la Nube que permite la gestión documental en la organización u organización.

- Sustituye los servidores de archivos o de gestión documental en las redes locales de las organizaciones.
- Funciona como una intranet de acceso controlado a los archivos y documentos.
- Permite gestionar el tránsito de archivos dentro de la organización y frente a los usuarios o colaboradores.
- Externaliza un servicio que hasta el momento solo estaba disponible mediante servidores locales.
- Permite el trabajo en grupo y organizado sobre los documentos de la organización.
- Control de acceso a las carpetas según usuario y permisos.
- Trabajo directo con los archivos a modo Windows.
- Envío seguro de correos y gestión centralizada de los correos de la organización.
- No es necesario sincronizar, aunque se puede hacer de forma opcional.
- Dispone de web de acceso a archivos para dispositivos móviles o acceso de usuarios y colaboradores.

---

<sup>21</sup> Bizagi. En: <http://www.bizagi.com/>

<sup>22</sup> Dataprius. En: <http://guia.dataprius.com/>

- Sistema de autocopias de los documentos editados.
- Papelera de reciclaje y evitar borrados accidentales o no deseados.
- Simplicidad de uso y rápida curva de aprendizaje.

#### **2.1.4. Planificación de la calidad**

##### **Seguridad**

Todas las organizaciones necesitan aplicar seguridad a la información a fin de prevenir la divulgación de propiedad intelectual. La pérdida de datos es muy común, el 66% de los usuarios de Internet han sufrido una seria pérdida de datos en algún momento.

Además, se debe de contar con un reglamento y un control de acceso de usuario para evitar que personas no autorizadas ingresen al sistema.

##### **Copia de seguridad**

Una copia de seguridad en tecnologías de la información e informática es una copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio para poder recuperarlos en caso de su pérdida. Las copias de seguridad son útiles ante distintos eventos y usos como la recuperación de archivos por una catástrofe natural o ataque cibernético (virus), la restauración de archivos eliminados accidentalmente, archivos erróneos y otras causas.

Además, guardar información histórica de forma más económica que los discos duros y además permitiendo el traslado a ubicaciones distintas de la de los datos originales; etc.

##### **El plan de aseguramiento debe contener:**

- Objetivos de calidad del proyecto y enfoque para su consecución.
- Documentación referenciada en el plan.
- Gestión de aseguramiento de la calidad.
- Documentación de desarrollo y de control o gestión.
- Estándares, normas y prácticas que hay que cumplir.
- Actividades de revisión y auditorías.
- Gestión de la configuración del software.
- Informes de problemas.
- Herramientas, técnicas y métodos de apoyo.
- Control del código, de los equipos y de los suministradores.

- Recogida, mantenimiento y almacenamiento de datos sobre la documentación de las actividades de aseguramiento de la calidad realizadas.

### 2.1.5. Identificación de estándares y métricas

**Confiabilidad:** Las métricas a utilizar la frecuencia y gravedad de fallos, numero de fallos ocurrido en un tiempo determinado, tiempo de solución de fallos.

**Usabilidad:** Encuestas a usuarios.

**Performance del producto:** Velocidad de procesamiento, tiempo de respuesta, consumo de recursos, eficacia.

Tabla N° 10: Estándares y métricas

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Instrumentos
Estrategias de diferenciación del servicio que ofrece la organización a través de técnicas de trato de información por parte del usuario.	Diferenciación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio</li> <li>• Calidad</li> </ul>	Encuesta a los usuarios.
	Técnicas de trato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amabilidad</li> <li>• Cortesía</li> <li>• Respeto</li> <li>• Atención</li> </ul>	Encuesta a los usuarios.
	Tipo de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clara</li> <li>• Real</li> <li>• Relevante</li> </ul>	Encuesta a los usuarios.

**CAPÍTULO III:  
INICIO Y PLANIFICACIÓN  
DEL PROYECTO**

### **3.1. Gestión del proyecto**

Dentro de este capítulo se establecen los mecanismos de inicio y planificación que se gestionaran como parte del proyecto. El proyecto que se plantea a través de la presente investigación, se refiere a todas las acciones que deben realizarse para cumplir con una necesidad definida dentro de los plazos, utilizando recursos identificados (humanos y materiales) durante su ejecución, y que tiene un costo y un resultado esperado. Estos objetivos ya se han enunciado y es importante establecer las acciones que permitirán trazar una gestión conveniente de todas las acciones que el proyecto involucra. Los procesos de planificación se establecen como actividades que no terminarán con un plan de acción diseñado, sino que se realizará en un proceso ininterrumpido y de permanente retroalimentación, se puede establecer que el proceso de planificación, siempre se estará realizando continuamente a pesar de que el diseño este hecho. La planificación está siendo considerada como una actividad permanente que permitirá tomar decisiones, con base en los resultados que obtenga nuestra organización. En los procesos de planificación se ha determinado incluir varios planes por lo que se debe delegar funciones a cada departamento o grupo de trabajo. Dentro de esta etapa de planificación, en la que dominan los procesos de planificación, es cuando el Gerente del Proyecto puede ofrecer su mayor impacto, por lo tanto, se debe crear una ruta o camino para que la planificación de la ejecución de las actividades se realice de forma coordinada entre las variables de tiempo, costo y desempeño en el proyecto. Aquí se gestionará el alcance, costos, tiempos, riesgos, calidad, recursos humanos, comunicaciones, adquisiciones e integración del proyecto, serán actividades importantes del proyecto y que deberán de desarrollarse en coordinación directa con cada una de las actividades.

#### **3.1.1. Iniciación**

##### **A. Acta de Constitución del proyecto**

En el presente proyecto el Acta de Constitución del proyecto, está basada en la construcción del proyecto base, que es dotar del sistema Dataprius para la Dirección Regional de Educación de Ica.

##### **1. Objetivo del Acta de Constitución**

El objetivo clave de este documento es un inicio y unos límites del proyecto bien definidos, la creación de un registro formal del proyecto y el establecimiento de una forma directa para que los interesados y el Patrocinador acepten formalmente y se

comprometa con el proyecto. En este documento se está definiendo el alcance, los objetivos y los participantes del proyecto, para la Dirección Regional de Educación de Ica. Y así nos dará una visión preliminar de los roles y responsabilidades, de los objetivos, de los principales interesados y definimos a la autoridad del Gerente del Proyecto. En esta Acta de Constitución del proyecto será aprobada por el Patrocinador del proyecto.

## **2. Descripción del Acta de Constitución**

Este proyecto de investigación consiste en automatizar el proceso de gestión documental para la Dirección Regional de Educación de Ica. Los puntos que se considerarán son:

- El propósito o la justificación del proyecto.
- Los objetivos medibles del proyecto y los criterios de éxito asociados.
- Los requisitos de alto nivel.
- Los supuestos y las restricciones.
- La descripción de alto nivel del proyecto y sus límites.
- Los riesgos de alto nivel.
- El resumen del cronograma de hitos.
- El resumen del presupuesto.
- La relación de interesados.
- Los requisitos de aprobación del proyecto (es decir, en qué consiste el éxito del proyecto, quién decide si el proyecto tiene éxito y quién firma la aprobación del proyecto).
- El director del proyecto asignado, su responsabilidad y su nivel de autoridad.
- El nombre y el nivel de autoridad del Patrocinador o de quienes autoricen el Acta de Constitución del proyecto.

### **Objetivos del proyecto**

- Alcance: Cumplir con la entrega del producto y la documentación relacionada.
- Tiempo: Concluir el proyecto en el plazo solicitado por el usuario y con las restricciones establecidas.
- Costo: Cumplir con el presupuesto estimado del proyecto Y disponibilidad de contingencia.
- Calidad: Se debe lograr un mayor nivel de satisfacción del

usuario.

- El proyecto deberá regirse.

El desarrollo del proyecto estará a cargo de: José Juan Jayo Higa (Gerente del Proyecto)

El Patrocinador del proyecto es María Victoria Madrid Mendoza  
Ver formato N° 1.

### **3.1.2. Planificación**

#### **A. Alcance - Plan de Gestión del Alcance**

La definición del alcance del proyecto implantación del sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica se desarrollará de la siguiente manera:

- Se realiza la definición que contiene las actividades que acontecerán los involucrados en la realización del proyecto.
- Se desarrollan actividades como la revisión del alcance de manera general.

Si bien es cierto que se le está dando un alcance general a la fase de implantación de la aplicación, y que se deberán de establecer las necesidades puntuales del proyecto, de tal forma que solo se emplee exactamente lo que el proyecto demanda, sin que sobre o falte nada por así decirlo; los entregables se limitaron al análisis de la información y de sus procesos, y el diseño del proceso de implantación del sistema, mediante la estructuración de modelos de datos; finalmente como demostración de su utilidad se estableció la realización de una prueba piloto con datos de la Dirección Regional de Educación de Ica. Mediante el análisis y diseño de la plataforma de gestión se busca un sistema que integre los documentos, de manera ordenada con filtros como fecha, numero de documento, etc. Ver formato N° 4.

#### **1. Alcances del producto**

Analizados los documentos, los procesos de gestión documental, la naturaleza de los datos y las necesidades que se tienen en materia de datos confiables, precisos y actualizados como insumo para la aplicación de la plataforma de gestión documental se determinó como prioritario la implantación y adecuación de un sistema que facilitará la integración de los documentos.

## **2. Alcances del proyecto**

El alcance del proyecto, inicia con la identificación y evaluación de la situación actual, así como definir los procedimientos y metodologías sobre las cuales se desarrollará el presente proyecto. Para el efecto será necesario ejecutar las siguientes actividades:

- Recopilación y análisis de los documentos.
- Digitalización y validación de la información levantada.
- Creación de una base de datos con los documentos existentes.
- Implantación del sistema.

### **a. Entregables**

- Especificaciones del proceso de implantación.
- Documentación de requisitos.
- Análisis de la información existente.
- Esquema del proceso de planificación de la implantación.
- Se han de elaborar los diferentes entregables de acuerdo a los formatos establecidos.
- Los entregables son enriquecidos con el resultado del análisis del proyecto.
- Prueba piloto.

### **b. EDT**

El propósito de la EDT dentro del presente proyecto de implantación de gestión documental, será el de definir el trabajo de manera jerárquica, describiendo los entregables y tareas que deben realizarse a lo largo del desarrollo del presente proyecto, para que pueda ser utilizada como una herramienta de trabajo diario y en el cual se reflejen las necesidades que plantea la Dirección Regional de Educación de Ica, no como un documento que se actualiza de vez en cuando a lo largo del proyecto, sino para demostrar toda la serie y secuencias de actividades llevadas a cabo que justifican los gastos e inversión de recursos de diversa índole en el proyecto. La aplicación e importancia de utilizar la presente EDT se puede resumir en los siguientes beneficios:

- Se establecerá y precisará el 100% de trabajo requerido para llevar a cabo el proyecto.
- Permitirá estimar los factores cruciales en todo Proyecto relacionados fundamentalmente con el tiempo y costo que demandará el desarrollo del trabajo.
- Brindará mecanismos de apoyo en el proceso de verificación del alcance del proyecto.
- Dotará a los miembros del equipo de proyecto de mecanismos que faciliten y optimicen la organización del trabajo del proyecto.

Es importante indicar que la presente EDT ha sido originada a partir de un proceso de análisis y razonamiento exhaustivo, mediante el cual se llega a una comprensión puntual de las actividades que se ven involucradas, se requieren organizar las ideas de lo que se pretende hacer y los objetivos que se desean cumplir. Para iniciar la presente EDT, se han tenido que definir las grandes áreas de trabajo en las que se puede dividir el proyecto, lo que constituirá los paquetes de trabajo a desarrollar para lograr la meta. Posteriormente, cada uno de esos paquetes de trabajo se debe dividir en otros más pequeños hasta lograr el desglose necesario. Ver formato N° 7.

### **c. Diccionario de la EDT**

- Se elabora la información que detallará todo sobre las diferentes actividades y tareas que serán incluidas en el proyecto.
- Se definirá un concepto breve de que significa cada entregable.
- Permitirá estimar los factores cruciales en todo el proyecto relacionados con el tiempo y costo que demandará el desarrollo del proyecto.
- Brindará mecanismos de apoyo en el proceso de verificación del alcance del proyecto.
- La información del diccionario puede incluir:
  - El identificador de los interesados.
  - Descripción del trabajo.

- Organización responsable.
- Hitos del cronograma.
- Actividades asociadas al cronograma.
- Recursos necesarios.
- Estimaciones de costos.
- Recursos necesarios.
- Requerimientos de calidad.
- Criterios de aceptación.

Ver formato N° 8.

#### **d. Matriz de trazabilidad de requerimientos**

Como parte de esta etapa se desarrollara el lineamiento que indica la trazabilidad de requerimientos que serán consistentes en el desarrollo de un conjunto de actividades que tienen que expresar un grupo de habilidades para describir y seguir la vida de un requerimiento, hacia delante y hacia atrás, idealmente a través de todo el ciclo de vida del desarrollo del presente proyecto, orientado a lo que la guía del PMBOK, establece aplicado específicamente para la implantación en esta situación del sistema Dataprius. Se definen los estados y su abreviatura:

- Se define el grado de complejidad que pueda tener.
- Luego se realiza la matriz en donde se detallan el ID, la descripción, la prioridad y el grado de complejidad del requerimiento.

Ver formato N° 6.1.

### **B. Tiempo - Plan de Gestión del Tiempo**

La planificación de la gestión del tiempo pretende definir el cronograma que se utilizaras en el proyecto, con la definición de las actividades y el establecimiento de su secuencia, estimación de recursos y duración. Incluye procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto a tiempo.

- Se estima la duración del proyecto.
- Se elabora las programaciones del proyecto.
- Se calcula la ruta crítica.

## 1. Cronograma del proyecto

- a) Definición de las actividades.-** Las actividades definidas para este proyecto, se muestran en la Estructura Detallada de Trabajo. Cada una de estas actividades conforma un paquete de trabajo al que se le pueden asignar recursos, responsables y duraciones. Estas serán las actividades que se incluirán en la elaboración de la red del proyecto y cualquier otra que no esté incluida aquí, estará excluida tanto de esta red como del alcance del proyecto.
- b) Establecimiento de la secuencia de las actividades.-** Definir las dependencias entre las actividades del proyecto, es decir, establecer cuáles actividades dependen de la realización de otras actividades para poder llevarse a cabo.
- c) Estimación de los recursos de las actividades.-** Los recursos para la ejecución de las actividades, se refiere tanto a recursos materiales como humanos. En este proyecto no se costearán, pues se está abarcando únicamente las áreas de conocimiento de alcance, tiempo y calidad. Los requerimientos se desglosan en recursos materiales (Hardware y Software) y recursos humanos.
- d) Estimación de la duración de las actividades.-** La duración de cada una de las actividades es fundamental para el establecimiento del cronograma del proyecto. En el siguiente cuadro se presentan los requerimientos estimados en días para cada una de las actividades definidas en la EDT del proyecto.

Ver formato N° 14.

## 2. Hitos del proyecto

- Análisis finalizado del estudio de los requerimientos necesitados.
- Análisis finalizado de estudio de la propuesta y lo elementos que esta debe contener.
- Implantación y adaptación del sistema.
- Puesta del funcionamiento definida y aplicada en forma definitiva.

Ver formato N° 12.

### **3. Gestión de cambio en el cronograma**

- Los cambios en el tiempo del cronograma deben ser presentados ante los responsables de la organización para su aprobación.
- Este control de cambio debe de documentarse mediante una solicitud de cambio y debe de ir firmado por el gerente de la institución y del proyecto.
- Si la solicitud de cambio es aprobada, el equipo de trabajo debe de proceder a actualizar el cronograma y la línea base del cronograma.
- Si es negada, se debe informar a los interesados con el fin de tomar las acciones que correspondan en beneficio del proyecto.

### **C. Costo - Plan de Gestión del Costo**

El desglose y determinación de los costos se realizará a partir de las actividades y productos más pequeños identificados en el análisis y diagramas respectivos elaborados, determinando para cada uno de ellos el costo individual, dentro de la misma estructura de diagrama elaborado para este fin. La determinación de los costos de cada uno de los subproductos de la EDT, al final suma para dar el costo total del proyecto. El Plan de Gestión de Costos pretende:

- Se hace una estimación y presupuesto de los costos del proyecto.
- Se desarrollan con el objetivo de tener una base para medir y comparar los gastos que se han realizado en la práctica.

#### **1. Cuadro de costos**

La gestión de costos del proyecto consta de varios segmentos, costos de administración del proyecto, costos de ejecución y costos de adquisición. Los costos de administración son básicamente aquellos destinados a la administración y control del proyecto, en este caso solo se tomará en cuenta los costos de mano de obra de los integrantes del proyecto. No se han considerado aquí los costos de apoyo secretarial, muebles, servicios, suministros de oficina dado que se considera que no son costo del proyecto y son facilitados por la entidad, en forma regular, por lo que no constituyen un costo adicional para este proyecto. Los costos de adquisición son los representados por la

compra de materiales, y servicios necesarios para el desarrollo del proyecto. En este caso se han tomado en cuenta los equipos a instalar, los accesorios para el procesamiento de la información que se deben emplear, así como los costos de transporte y viáticos. Los costos por ejecución del proyecto son los que se han reunido en el concepto de grupo de trabajo, que aglomera al grupo de técnicos especializados y personal de apoyo necesario para la labor requerida. En todos estos rubros se han considerado los salarios y los costos por cargas sociales asociados a dichos puestos. Ver formato N° 18.

## **2. Forma de pago**

Todos los costos identificados y que demanda el desarrollo del proyecto han sido detallados en diversos rubros; los pagos de los mismos y la salida del dinero, se deben realizar ya sea por caja chica o vía presupuesto por medio de contrataciones directas.

## **3. Gestión de cambio en los costos**

- Elaborado con el fin de poder modificar la línea base de costes.
- Se elaboran los formularios, la documentación, los sistemas de seguimiento y los niveles de aprobación necesarios para autorizar los cambios.
- Se evaluará el impacto de cualquier posible cambio del costo, informando al Patrocinador los efectos en el proyecto, en especial las consecuencias en los objetivos finales del proyecto (alcance, tiempo y costo).
- El análisis de impacto deberá ser presentado al Patrocinador y evaluará distintos escenarios posibles, cada uno de los cuales corresponderá alternativas de intercambio de triple restricción. Toda variación final dentro del +/- 2% del presupuesto será considerada como aceptable y contemplado dentro del establecimiento del margen de riesgo del proyecto.
- Toda variación final fuera del +/- 2% del presupuesto será considerada como causa asignable y deberá ser controlada.

#### **D. Calidad - Plan de Gestión de la Calidad**

Como parte de las actividades de gestión de la calidad se han incluido las iniciativas nacidas del análisis de las necesidades identificadas dentro de la Dirección Regional de Educación de Ica con el fin de poner en marcha algún tipo de actividad que beneficie de manera específica a los usuarios. Se ha visto por conveniente el establecimiento, previa evaluación del cumplimiento de los requisitos señalados, de un conjunto de procedimientos de seguimiento de cada iniciativa con el fin de conocer si está produciendo los resultados deseados. Hasta el momento se han podido comprobar y verificar, la mayoría de actividades que ya han sido ejecutadas.

La gestión de la calidad dentro del proyecto se establecerá en base al cumplimiento de las diversas tareas que se han proyectado desarrollar y del presupuesto del proyecto. Este factor de calidad es relevante pues permitirá al equipo de proyecto lograr el margen de gastos que ha sido calculado para el proyecto, caso contrario el proyecto podría no generar los beneficios y logros establecidos o más aún, podría generar demanda de una mayor inversión. Ver formato N° 30.

##### **1. Aseguramiento de la calidad**

En el desarrollo del presente proyecto la calidad del mismo, así como de los diversos productos que el proyecto enfoca no es algo en lo que se empieza a pensar una vez que se ha generado el proyecto, sino este ha sido considerado desde la misma planificación. Es una “actividad de protección” que se aplica a lo largo de todo el proceso de ingeniería del proyecto y englobará:

- Un enfoque de gestión de la calidad.
- Tecnología de ingeniería del proyecto o del conocimiento efectivo (métodos y herramientas).
- Revisiones técnicas formales que se aplican durante cada paso de la ingeniería del proyecto o de las diversas fases que este involucra.
- Una estrategia de prueba en múltiples niveles.
- El control de la documentación del proyecto y de los cambios realizados.
- Un procedimiento que asegure un ajuste a los estándares de desarrollo del proyecto.

- Mecanismos de medición y de información.

Ver formato N° 32.

## 2. Control de calidad

- Se recabará información de avances reales, presupuesto invertido, fechas de inicio y fin real, trabajo real, y costo real, los cuales se ingresarán en el MS Project.
- El MS Project calculará los índices de CPI y SPI.
- Estos índices se trasladarán a los Informes periódicos que el proyecto determina emitir periódicamente.
- Se revisará el informe con el Patrocinador y se tomarán las acciones correctivas y/o preventivas pertinentes.
- Se informará al usuario de dichas acciones de ser el caso.
- Se realiza un control de resultados para determinar los estándares de calidad.
- Se identifican y detallan los medios para eliminar las causas de los resultados que no son satisfactorios.

## E. Recursos Humanos - Plan de Gestión de los Recursos Humanos

Para la adecuada gestión de recursos humanos es muy importante definirlos en los roles y responsabilidades de cada uno de los miembros del equipo del proyecto. El proyecto se ejecutará tratando de buscar el éxito del mismo. La evaluación del desempeño la realizará el departamento de recursos humanos como parte de las funciones que cada uno de los miembros del equipo.

### 1. Organigrama del proyecto

La estructura organizativa juega un papel importante, porque se constituye en la base sobre la cual se trabaja para conseguir los objetivos propuestos.

- Se identifican a los involucrados con el desarrollo del proyecto.
- Se clasifican según su participación en el proyecto.

Ver formato N° 9.

### 2. Roles y responsabilidades

- **Patrocinador del proyecto:** Como representante legal, María Victoria Madrid Mendoza. Su rol es aportar la solicitud

del capital, necesario para la implantación del sistema. El Patrocinador fiscalizará el avance del proyecto y calidad de los entregables, con el fin de salvaguardar el capital invertido.

- **Gerente del Proyecto:** Para la administración del proyecto se cuenta con un gerente de proyectos para toda la gestión y con un equipo que colabore con el mismo.

Ver formato N° 13.

### **3. Matriz de asignación de responsabilidades (RAM)**

Mediante esta estructura dentro de nuestro proyecto se plantea que se relacione la organización a la estructura de desglose de trabajo para ayudar a asegurar que cada elemento de trabajo del alcance del proyecto sea asignado a uno de los miembros del equipo de proyecto.

- Se detallan cada una de las actividades descritas en la EDT.
- Se definen los miembros del equipo con sus respectivas responsabilidades.

Ver formato N° 21.

## **F. Comunicaciones - Plan de Gestión de Comunicaciones**

En el presente proyecto al igual que en todos los proyectos, comparten la necesidad de comunicar la información del mismo, pero las necesidades de información y los métodos de distribución varían en el presente proyecto. Por eso, identificar las necesidades de información y definir los medios adecuados para obtener y distribuirla es vital para alcanzar el éxito del presente proyecto. La información se manejará a través del formato del plan de comunicaciones. Por otro lado, el proceso de información debe contar con alcances bien definidos que sienten las responsabilidades sobre cada una de los involucrados internos y externos del proyecto. Ver formato N° 24.

### **1. Directorio de Stakeholders**

Esta sección presenta una lista de los interesados involucrados en el proyecto. Para cada uno de ellos, se listan los interesados que van a ser tenidos en cuenta en el documento respectivo.

## **2. Medios de comunicación**

Para el proyecto se promueven varios medios de comunicación para garantizar el flujo efectivo de la información, dentro de ellas tenemos las reuniones de seguimiento, el correo electrónico, documentos impresos, bases de datos compartidas, teléfono, fax y sistemas manuales de archivo, entre otros. También se utilizará el teléfono, para conversaciones breves ante aclaración de dudas o posteriores reuniones. No se podrá aprobar una solicitud de cambio sin previa firma del documento, por parte del Gerente del Proyecto. Además, si fuera necesario se pueden hacer conferencias virtuales cuando la situación lo amerite fuera de las ya calendarizadas.

## **G. Riesgos - Plan de Gestión de Riesgos**

En el desarrollo del presente proyecto la gestión y control de los riesgos a los que puede estar afecto incluyen los procesos relacionados con la planificación de la gestión, la identificación y el análisis de los riesgos, las respuestas y el seguimiento y control de los mismos durante el proyecto son un conjunto de actividades de importancia, y que se deben de evaluar en forma constante, de forma que sus efectos de presentarse no tomen por sorpresa a los miembros del equipo. Una planificación cuidadosa y explícita mejora la posibilidad de éxito de las diversas actividades y procesos de la gestión de riesgos proyectada. Esta actividad nos permitirá decidir cómo abordar y llevar a cabo las actividades de gestión de riesgos del proyecto. Ver formato N° 25.

### **1. Fuentes de riesgos**

El equipo del proyecto se encargará de identificar y documentar los posibles riesgos que se puedan presentar durante el desarrollo del proyecto. Lo que se busca es evitar los errores, mitigar los riesgos para avanzar de manera óptima la realización del proyecto. Entre algunos identificamos:

- Miedo al cambio por parte de los trabajadores.
- Baja satisfacción del usuario con respecto al avance del proyecto.
- Incumplimiento de las fechas establecidas.
- Exceder con el presupuesto propuesto.

## **2. Matriz de descomposición de riesgos (RBS)**

Para desarrollar la matriz el equipo tendrá que considerar la estructura de desglose de trabajo y la estructura de desglose de riesgos, en esta matriz identificaremos los riesgos, se considerara la evaluación de riesgos y la comparación de alternativas. La matriz de riesgos se utiliza para analizar cualitativamente los riesgos.

## **3. Categorías, criterios para priorizar y levantar los riesgos**

Luego de identificar los riesgos, se procederá a categorizarlos, desarrollar criterios para poder priorizarlos, esto se realizará de acuerdo a la estructura de desglose de riesgos, la magnitud de cada uno de ellos y quien será el responsable en caso suceda. Ver formato N° 26.

## **4. Estrategias para la respuesta de los riesgos**

El equipo definirá en una reunión con todo el equipo cuales son las estrategias a seguir para responder ante un riesgo suscitado, en primera instancia se debe tratar de evitar, para lo cual también se desarrollarán estrategias de prevención si en caso ocurren tratar de reducir el impacto que este tenga en nuestro proyecto. Para el análisis del riesgo se realizará mediante un árbol de decisiones, para seleccionar la respuesta más apropiada.

- Aislar los objetivos del proyecto del impacto de los riesgos.
- Requiere trasladar a un tercero, todo o parte del impacto negativo de una amenaza, junto con la propiedad de la respuesta. Seguros y garantías.
- Reducir a un umbral aceptable la probabilidad y/o impacto de un evento adverso.
- No cambiar el plan para dirección del proyecto para hacer frente a un riesgo.
- Eliminar la incertidumbre asociada con un riesgo positivo particular, asegurando que la oportunidad definitivamente se concrete.
- Asignar todo o parte de la propiedad de la oportunidad a un tercero mejor capacitado para capturar la oportunidad en beneficio del proyecto.
- Aumentar la probabilidad y/o los impactos positivos de una

oportunidad.

- Tener la voluntad de tomar ventaja de ella si se presenta, pero sin buscarla de manera activa.

## **5. Identificación, seguimiento y control de riesgos**

La identificación de los riesgos que pueden afectar el proyecto constituye el primer paso que se da al ejecutar un plan de gestión de riesgos, y resulta fundamental ya que a partir de su reconocimiento el equipo de proyecto puede emprender acciones para erradicarlos o minimizar sus efectos. Otra razón de su importancia es que los riesgos e incertidumbres que no han sido identificados desde la etapa inicial del proyecto pueden generar grandes pérdidas económicas y de tiempo durante la etapa de ejecución del proyecto, además de generar nuevos riesgos que surgen del evento ya ocurrido.

La identificación, seguimiento y control de los riesgos, basados en el análisis de las circunstancias de un proyecto son fundamentales para la identificación de riesgos. Puede haber muchas fuentes de información, como se puede establecer dentro de la coyuntura del proyecto, pero lo importante es lograr clasificarlas para hacer un buen seguimiento posteriormente.

- Fuentes propias de la organización.
- Información de proyectos anteriores.
- Alcances y objetivos del proyecto
- Plan de Gestión de Riesgos, en el que se definen los roles y tareas de los miembros del equipo del proyecto, las actividades a realizarse y las categorías de riesgos.
- Plan de gestión del proyecto, de donde se pueden identificar riesgos e incertidumbres a partir de la comprensión del cronograma, presupuesto y otros procesos como gestión de calidad, seguridad, medio ambiente, etc.

## **H. Adquisiciones - Plan de Gestión de Adquisiciones**

Se ha establecido que esta fase de gestión de adquisiciones del proyecto no tendrá aplicación en el desarrollo motivado en que no se efectuará ningún tipo de adquisición específica para el proyecto, dado que la entidad proveerá todos los recursos que el proyecto demandará a lo largo de todo su desarrollo. Ver formato N° 29.

### **1. Recursos adquiridos**

En este caso sería el sistema a implantar a la organización.

### **2. Seguimiento y control de las adquisiciones**

Se controla y se realiza un seguimiento al sistema implantado en la organización.

## **I. Interesados del proyecto - Plan de Gestión de los Interesados**

Es el proceso de desarrollar estrategias de gestión adecuadas para lograr la participación eficaz de los interesados a lo largo del ciclo de vida del proyecto, con base en el análisis de sus necesidades, intereses y el posible impacto en el éxito del proyecto. Los interesados en el proyecto han sido determinados en forma conjunta con la Dirección Regional de Educación de Ica. Para mantener informados a los interesados sobre las necesidades identificadas de cada uno de estos, los cuadros de requisitos y eventos de información; el cuadro de propósito, método y frecuencia de los eventos de comunicación; y finalmente el cuadro de la matriz de responsabilidades. En el plan de gestión de los interesados se realizará reuniones entre el equipo del proyecto y el Patrocinador para identificar a las personas involucradas en el proyecto. Además, realizaremos el análisis de las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto. Se deberá lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

### **1. Interesados del proyecto**

Los interesados en el proyecto serán los docentes y el personal de la Dirección Regional de Educación de Ica, los cuales participarán de forma activa según sea conveniente o requerido. Los interesados tendrán niveles de autoridad y responsabilidad durante el proyecto. Estos niveles de responsabilidad pueden ir desde Patrocinador del proyecto hasta el personal que participa en la ejecución del proyecto.

- Docentes
- Secretaria de mesa de partes
- Secretaria de oficina
- Jefe de oficina
- Administrador

## **2. Equipos de trabajo del proyecto**

Se determinó que no se requiere un plan de entrenamiento previo; basados en la adquisición de los miembros del equipo de proyecto no se contempla desarrollo o capacitación dada la experiencia y el conocimiento que cada uno posee. El director del proyecto junto con el equipo o comité de dirección del proyecto tendrán reuniones quincenales en donde se controlará y atenderá información sobre el desarrollo del proyecto para la toma de decisiones y acciones o medidas correctivas o bien para la definición de un cambio para el proyecto.

- Aplicar el cambio aprobado para el proyecto serán una de las acciones a su cargo.
- Realizar los cambios dentro del marco de tiempo establecido.
- Probar los cambios previos.

## **3. Reuniones del proyecto**

Con fin de dar seguimiento al desempeño de los miembros del equipo y que cada uno tenga claro sus funciones y responsabilidades durante la reunión de formalización de inicio del proyecto se presentó a todas las partes la matriz de roles y responsabilidades, misma que se utilizará para evitar conflictos entre las partes y para asegurar un mejor flujo de comunicación. De igual manera, con la lista de actividades y tareas detalladas en la herramienta MS Project al equipo de trabajo se le presentó un resumen de todas sus tareas y el tiempo estimado para completarlas.

### **3.2. Ingeniería del proyecto**

El proceso sobre el cual se sustenta la implantación del sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica, se sustenta dentro de los lineamientos que se establecen en el proceso de implantación del sistema habitualmente aplicados. Se ha realizado un análisis conveniente de los diversos procesos inmersos en la actividad de implantación, y se ha tenido en consideración el impacto organizacional que esta implica. Se ha utilizado los aspectos más relevantes para la para determinar la configuración de la metodología de implantación elegida. A continuación, se indicará las fases de la metodología de gestión documental.

## Fases para establecer un sistema de gestión documental <sup>23</sup>

Según la metodología utilizada se ha estimado que se va a realizar lo siguiente:

### A. Primera fase

- a. **Acta de compromiso.**- Se realizará un documento en la que se detallan todos los puntos que se van a tomar en consideración durante la realización del proyecto. Entre los puntos a considerar están:
  - Propósitos y justificación del proyecto.
  - Descripción del proyecto y entregables.
  - Requerimientos del producto y del proyecto.
  - Alcance.
  - Cronograma.
  - Presupuesto.
  - Calidad.
  - Premisas y restricciones.
  - Riesgos.
  - Lista de interesados.
- b. **Resumen del proyecto.**- Como su nombre lo dice es un resumen de los puntos a considerar durante el proyecto, se dará a conocer el proyecto y producto, ver las necesidades del negocio a satisfacer.
- c. **Identificación de los interesados.**- Se realizará una reunión en el que se identificarán a todos los involucrados del proyecto, el Patrocinador, gerente, y los demás interesados involucrados o interesados, además de saber el nivel de influencia que tendrán dentro del proyecto.

### B. Segunda fase

- a. **Gestión de alcance.**- Se definirá y controlará qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto, tomando en cuenta el ciclo de vida del proyecto, la administración de la línea base del cronograma, costo, alcance y calidad.
- b. **Declaración de alcance.**- Se definirá los requisitos de alcance del producto y los criterios de aceptación del producto, además, identificar cada entregable de nuestra metodología según cada fase.

---

<sup>23</sup> Machicado Mendoza, Fernando. "Metodología para establecer un sistema de gestión documental en una organización". En: Revista de bibliografía y ciencias de la información (Bolivia, UMSA), N° 10, 15 de diciembre de 2006, pp. 69-73.

- c. **Gestión de requisitos.-** Se identificará las necesidades y objetivos del negocio y del proyecto, los requerimientos funcionales, no funcionales y de calidad.
- d. **EDT.-** Se detallará todas las fases del PMBOK junto con la metodología en la cual se conocerá cada una de las actividades del proyecto, para luego poder determinar el tiempo, costo y todo lo necesario para la elaboración del proyecto.
- e. **Gestión de tiempos.-** Se estimará el tiempo necesario para la realización de cada actividad.
- f. **Identificación de recursos.-** Se realizará una lista de todos los recursos que se necesitarán y con los que cuenta la organización.
  - Recursos Humanos.
  - Recursos Tecnológicos.
  - Materiales.
  - Herramientas.
- g. **Gestión de costos.-** Se estimará el costo de cada uno de los recursos identificados anteriormente, considerando también el costo extra en caso exista algún inconveniente.
- h. **Asignación de responsabilidades.-** Se determinará las funciones, roles y responsabilidades que tiene cada uno de los integrantes del equipo de trabajo.
- i. **Gestión de riesgos.-** Se identificará los riesgos que puedan poner en peligro la realización del proyecto, teniendo en cuenta el nivel de impacto y la probabilidad de que ocurra, se deberá tratar de controlar o mitigar el riesgo y buscar una solución como respuesta.
- j. **Gestión de calidad.-** Este proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad, es decir acabar dentro del tiempo y el presupuesto planificados, y también debe cumplir con los requisitos de calidad del usuario, es decir obtener un buen nivel de satisfacción por parte de los participantes. Además, tener un plan de mejora de procesos.
- k. **Planificación de piloto.-** Se realizará una planificación antes de la implantación del sistema en la organización

### C. Tercera fase

- a. **Parametrización del piloto.-** Se dará a conocer y se definirá cuidadosamente la planificación del prototipo y/o sistema del proyecto, detallando la planificación específica del piloto, basados en los requerimientos de los interesados para las necesidades del negocio.

- b. Implantación del sistema.-** Después de elaborar el plan, analizado y diseñado, se llevará a cabo en la vía práctica, para comprobar y realizar las operaciones y realizar las operaciones materiales e intelectuales que constituyen la cadena documentaria con la producción, edición y distribución de los productos documentales. Para esta fase, es necesario aplicar algunos elementos que se establecieron en el plan, aplicar el cronograma, las tareas y actividades, se realizará la implantación del sistema.
- c. Capacitación del equipo interno.-** Luego se realizará la capacitación del personal que está directamente involucrado con el sistema, dándole el alcance, su uso y todo lo necesario para la correcta utilización.
- d. Pruebas.-** Se realizará un test al personal para determinar si todo está debidamente entendido y al sistema implantado en la organización va la familiarización y correcto uso.
- e. Acta de reunión de equipo interno.-** Se presentará el documento donde estará firmado para la constatación de que el equipo se reunió y donde detallará las actividades realizadas.
- f. Acta de aprobación de entregables.-** Se presentará el documento que certifique la aprobación de cada uno de los entregables que se realizaron en el proyecto.

#### **D. Cuarta fase**

- a. Informe de estado externo.-** Se informará la influencia del sistema y el nivel de aceptación con los usuarios, se tomará en cuenta todas las observaciones.
- b. Cronograma de pruebas.-** Se realizará un periodo de prueba luego de la implantación, lo que hará que verifique que el sistema cumpla con todos los requerimientos que solicita la organización.
- c. Resultados.-** Luego de las pruebas se obtendrá resultados cuantitativos y así apreciar la eficiencia del sistema.
- d. Detección de posibles errores.-** Como se trabaja con información importante se debe mantener la integridad de estos. En el caso de posibles errores se tendrá que tratar de mejorar, debido a que si no se hace este podría traer consecuencias.
- e. Solicitud de cambio.-** En caso exista algún cambio se realizará un documento en la que solicite algún cambio no previsto o para tomar decisiones sobre inconvenientes.

- f. **Control y mejora de los procesos.**- Luego de tener los resultados y haber detectado los errores se podrá controlar y realizar una mejora.
- g. **Constancia de recepción de entregable.**- Se realizará un documento que certifica que todos los entregables han sido recepcionados de manera correcta.

#### E. Quinta fase

- a. **Elección de soluciones.**- De acuerdo a las fallas y mejoras se elige una solución de acuerdo a las necesidades de la organización.
- b. **Acta de reunión de cierre.**- Se realizará el último documento en donde certifica la última reunión del proyecto.
- c. **Certificado de conformidad.**- Se dará constancia de que la implantación del sistema se realizó según lo comprendido.

También se consideró realizar un cuadro comparativo con otros sistemas en el cual toman en cuenta algunos criterios o características. A continuación, en el siguiente cuadro comparativo se muestra porque se ha elegido el sistema Dataprius.

Tabla N° 11: Tabla comparativa

Criterios	Dataprius	NUXEO	NavegaDOC
Gestión de grupos, usuarios	✓	✓	
Autenticación de usuarios	✓	✓	✓
Compartir documentos	✓	✓	
Versionado de datos	✓	✓	
Historial de acciones de usuarios	✓	✓	✓
Navegación virtual por lo contenidos	✓	✓	✓
Previsualización online	✓	✓	✓
Creación de tipos de documentos	✓	✓	✓
Búsqueda de documentos por tipos y contenidos	✓	✓	✓
Revisión de documentos	✓	✓	
Anotación sobre los documentos	✓	✓	
Idiomas múltiples	✓	✓	✓

Interfaz web	✓	✓	
Acceso móvil	✓		
Personalización	✓	✓	✓
Drag and drop	✓	✓	

### 3.3. Soporte del proyecto

El desarrollo de las diversas actividades que un proyecto involucra requiere de la realización de un conjunto de actividades complementarias, que permiten respaldar y complementar las actividades fundamentales que un proyecto demanda. Estas actividades están relacionadas con acciones de mantenimiento y respaldo a las actividades operativas desarrolladas como parte del proyecto. Consideraciones de seguridad y salvaguarda de los datos e información que se gestiona, apoyo al personal en las actividades de capacitación; y otras acciones que permitirán la continuidad en las acciones que se lleven a cabo.

#### 3.3.1. Plan de gestión de la configuración del proyecto

Con relación a las diversas actividades que se han establecido aplicar como parte de esta etapa, se ha determinado que para todos los elementos de configuración se les deberá agregar, después del nombre del mismo, información acerca del grupo al que corresponde el elemento y la información complementaria que permita establecer claramente que actividades se desarrollarán, delimitando las metas y objetivos trazados. Para los entregables, se deberá identificar a que fase corresponden en forma manual. Esto es:

- Para los elementos bajo control de configuración se los almacenará de forma que se puedan recuperar dada la fase a la que corresponden.
- Para los elementos que no se encuentran bajo control de configuración podrán ser almacenados por ejemplo en carpetas que identifiquen la fase a la que pertenecen.

Se indican unas series de nomenclaturas para cada entregable en el modelo de proceso, según la categoría (en caso que exista algún elemento de configuración que se agregue a los que se han establecido con anterioridad, se deberá incluir en los documentos que lo conforman todo tipo de descripciones y anotaciones de acuerdo a la categoría a la que pertenece, indicando los aspectos resaltantes de cada entregable.

### **3.3.2. Plan gestión de métricas del proyecto**

La métrica más importante en este proyecto la reducción tiempo y número de documentos procesados, además de la calidad de servicio prestado a los usuarios. Sin embargo, cuando se mide a una persona o a un equipo de una determinada manera, sus acciones pueden desviarse en exceso hacia ese objetivo y descuidar otros aspectos también importantes como, por ejemplo, la calidad, los costes, los riesgos, la sostenibilidad de la velocidad con que obtienen objetivos, etc. Por ello, puede ser necesario utilizar un conjunto de métricas de diferentes aspectos relacionados, y su respectiva herramienta de recolección de datos. En general, se ha tenido por conveniente identificar indicadores que proporcionen información en las oficinas tales como:

- Costo.
- Esfuerzo.
- Duración.
- Productividad.
- La calidad de los servicios que se brindan.
- Satisfacción del usuario con los entregables producidos.
- Proyecto de rendimiento del equipo.
- Valor entregado por la organización, etc.

### **3.3.3. Plan gestión del aseguramiento de calidad del proyecto**

El desarrollo del presente proyecto establece en función al marco que la guía de PMBOK determina, que la calidad es un factor importante a considerar y desarrollar a lo largo del proyecto, puesto que la garantía de calidad se asocia a los procesos usados para crear los entregables, la técnica más eficaz que se aplicará es una revisión o una intervención formal de la garantía de calidad. En una revisión de calidad los responsables efectúan cuestionamientos cerca de los procesos usados para crear los entregables para asegurarse que son adecuados. El entregable por sí mismo no necesita ser repasado durante la revisión del aseguramiento de calidad.

**CAPÍTULO IV:**  
**EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO**  
**Y CONTROL DEL PROYECTO**

#### **4.1. Gestión del proyecto**

A lo largo del proyecto se han realizado una serie de reuniones, las que juegan un papel muy importante no sólo por el seguimiento que se le puede dar al avance del mismo, sino que también, se ha logrado que de dichas reuniones se generen un conjunto de directrices, que, por su índole técnico de alta complejidad, se necesita que toda la información generada quede documentada. Para tal fin se confecciona una plantilla para la recopilación de datos producto de las reuniones, que permite registrar quiénes son los participantes, situaciones que presentan los diferentes entregables, resoluciones y las acciones a seguir. Una vez finalizada la tarea del análisis de la información, se da inicio a la tarea de crear los planes de pruebas. Para esta etapa se consideró todos los procesos de las actividades proyectadas a desarrollar, ya que cada uno de ellos posee una funcionalidad bastante compleja e integrada unos con otros, bajo innumerables configuraciones de parámetros. Teniendo presente esta situación, se estableció acciones que conforman la ejecución del proyecto, actividades que forman parte importante de la implantación, de tal manera que se puedan desarrollar todos los planes de pruebas necesarios para garantizar que el producto final cumpla con todas las especificaciones.

##### **4.1.1. Ejecución**

El proceso de implantación involucra una serie de actividades, las que en relación al tiempo se están desarrollando en función a lo indicado en el cronograma. Esta fase se utiliza para efectuar una serie de correcciones y adecuaciones con relación a los procesos que se desarrollan y la forma en que se llevan a cabo para adecuarlos a los mecanismos de gestión que la herramienta establece y realizar un testeo exhaustivo de la solución, ya que una vez se ponga en funcionamiento, cualquier modificación puede tener unas repercusiones más elevadas. Se instalará en los equipos asignados para tal fin, siempre guiados por las necesidades físicas que se han establecido en el análisis previo del sistema. Una vez instalado en los equipos se realizarán las configuraciones previas, pruebas de eficiencia y configuración de las opciones y personalización que los usuarios de las herramientas puedan demandar en los equipos de los usuarios, mostrando el personal del proyecto cómo se debe configurar la instalación para que sea óptima. El equipo del proyecto se encargará de que todos los usuarios puedan acceder al nuevo sistema. A ellos se les proporcionará formación. Las actividades definidas en este proceso tienen que ver en resumen con

realizar reportes de avances, solicitudes de cambio, realizar actividades y almacenarlas en el repositorio de proyecto, realizar actividades y documentar en el plan de proyecto, entre otras. Cabe resaltar que estas actividades deben tener un seguimiento para verificar que se están cumpliendo. El diseño del modelo de implantación del software de gestión documental se ha adaptado a la entidad objeto de estudio siendo uno de los aspectos en lo que más han puesto énfasis los miembros del proyecto cuando se ha planteado implantar un S.G.D., no obstante, hay que destacar, que únicamente después de haber analizado todas las operaciones a realizar por la entidad y conocidas las necesidades de gestión de la misma, podemos establecer con el suficiente rigor el modelo necesario y justo. Llegados a este punto tenemos que recordar que un buen S.G.D. no es el que facilita la máxima información posible sino el que suministra toda la información requerida por las diversas áreas de la organización, con gran eficacia y al mínimo coste. Cuando todas las tareas definidas en la implantación se terminen, el sistema estará preparado para dar inicio a su operación formal, con lo que los usuarios ya deberán estar más que familiarizados y formados en el uso de Dataprius. Una de las actividades a las que se deberá dedicar más tiempo y paciencia, es a la capacitación de los usuarios. Se crearán grupos de usuarios que realicen tareas similares para impartir la formación conjuntamente, procurando que el grupo, dado que es pequeño obtengan un avance de forma conjunta. En la capacitación se dará desde una visión general del sistema hasta las tareas más concretas que deberán realizar, como es normal los usuarios tendrán dudas. Una vez terminadas las sesiones de capacitación, los usuarios ya deben de poderse encontrar en capacidad de poder emplear la herramienta en la realización de las actividades que demanda el proceso de gestión documental.

#### **A. Cronograma actualizado**

El cronograma no ha sufrido ninguna variación, el equipo de proyecto cumplió con satisfacción las actividades planeadas.

#### **B. Cuadro de costos actualizado**

La proyección de costos inicial establecida en la planificación del proyecto no ha variado a lo largo del desarrollo del proyecto, por lo tanto, se mantiene la proyección inicial establecida.

**C. EDT actualizado**

La Estructura de Desglose del Trabajo no ha cambiado en relación a la planificación inicial establecida, por lo tanto, se mantiene la estructura inicial proyectada.

**D. Matriz de trazabilidad de requerimientos actualizados**

La matriz de trazabilidad en cuanto a los requerimientos proyectados no ha sufrido cambios a lo largo del desarrollo del proyecto, por lo tanto, el planteamiento inicial proyectado se ha mantenido hasta la fecha.

**E. Acta de reunión de equipo**

Ver formato N° 35.

**Identificación de los procesos administrativos.**

Adicionalmente al diseño del proceso de gestión documental que se asumirá mediante la implantación de la herramienta de software, se ha definido claramente cuál va a ser la estructura administrativa que se ejecutara como parte de la implantación. Para este punto contamos, en el caso de procesos similares ya desarrollados en otras entidades del estado, con el sistema existente, que habrá sido analizado tanto en el capítulo de análisis de la organización como en el estudio de operaciones, donde hemos conocido los circuitos administrativos de cada una de ellas. Por tanto, aquí se trataría de evaluar si dichos procesos son eficientes y si el control interno ejercido por los mismos es aceptable, teniendo siempre en cuenta las restricciones presupuestarias de nuestra entidad. Se ha podido identificar las necesidades puntuales y requerimientos que se están considerando como trascendentales al momento de implantar el sistema, para el que ya se dispone de información suficiente para saber qué áreas de la organización deben de involucrarse, que funciones deben de desarrollarse con el aplicativo, y que procesos se deberán de asumir de manera integral o parcial según los procesos y necesidades identificados, etc.

**4.1.2. Seguimiento y control**

El equipo del proyecto brindó un constante seguimiento, adecuado y exacto a lo establecido al inicio del proyecto apoyando a los usuarios en todas las dudas que tengan acerca del proyecto acerca de alguna función

o servicio que brinde el sistema brindando, soporte inmediato a todos los problemas o interrogantes que tengan los usuarios. Se han adoptado como métricas de seguimiento:

- El porcentaje de las actividades desarrolladas en base al cronograma establecido.
- Los resultados del impacto obtenido con la implantación.
- La información sobre posibles fallas.
- El porcentaje de riesgos encontrados.
- La satisfacción del usuario.

Tabla N° 12: Seguimiento y control

- Analizar si se realiza correctamente la captación de datos.
- Estudiar si se realizan operaciones no contempladas.
- Evaluar el proceso administrativo y su archivo.
- Comprobar si la plataforma nos suministra la información requerida.
- Comprobar que la información se obtiene en el tiempo fijado.

**A. Solicitud de cambio**

Ver formato N° 38.

**B. Riesgos actualizados**

No se han presentado riesgos actualizados de acuerdo a la proyección y análisis inicial.

**C. Informes de estado**

Ver formato N° 37.

**4.2. Ingeniería del proyecto**

**A. Fases para establecer un sistema de gestión documental.**

Luego de la planificación de cada una de las fases según la metodología utilizada se mencionará cuáles han sido ejecutadas hasta el momento.

**Primera fase**

- a. Acta de compromiso.
- b. Resumen del proyecto.
- c. Identificación de los interesados.

**Segunda fase**

- a. Gestión de alcance.
- b. Declaración de alcance.
- c. Gestión de requisitos.
- d. EDT.
- e. Gestión de tiempos.
- f. Identificación de recursos.
- g. Gestión de costos.
- h. Asignación de responsabilidades.
- i. Gestión de riesgos.
- j. Gestión de calidad.
- k. Planificación de piloto.

**Tercera fase**

- a. Parametrización del piloto.
- b. Implantación del sistema.
- c. Capacitación del equipo interno.
- d. Pruebas.
- e. Acta de reunión de equipo interno.
- f. Acta de aprobación de entregables.

**Cuarta fase**

- a. Informe de estado externo.
- b. Cronograma de pruebas.
- c. Resultados.
- d. Detección de posibles errores.
- e. Solicitud de cambio.
- f. Control y mejora de los procesos.
- g. Constancia de recepción de entregable.

**B. Estudio de factibilidad:**

Es por ello que es necesario demostrar que es factible el desarrollo e implantación.

**a) Técnica:**

Si la solución propuesta puede ser implantada con el software y recursos técnicos disponibles. Para demostrar que el presente proyecto es técnicamente factible se hizo un estudio de factibilidad con el fin de

especificar los requerimientos técnicos. En la siguiente tabla se detalla los requerimientos mínimos necesarios para el uso del sistema. Además, se tiene en cuenta algunos recursos logísticos que se utilizaron durante la realización del proyecto. Se detallan en las siguientes tablas:

Tabla N° 13: Mobiliario

Mobiliario	Observaciones
Papel bond	Compra
Tinta sistema continuo	Compra
Folder manila	Compra
Lapiceros	Compra
Escritorios	La organización ya lo tiene
Sillas	La organización ya lo tiene
Proyectores	La organización ya lo tiene
Computadoras de escritorio	La organización ya lo tiene
Laptops	La organización ya lo tiene
Impresoras	La organización ya lo tiene
Servidor	La organización ya lo tiene
Scanner	La organización ya lo tiene

Tabla N° 14: Requerimientos del sistema

Hardware	Software
RAM: 40 megas	Sistema Operativo: Windows XP, Windows 7 o superior
	Navegador: IE, Mozilla Firefox, Google Chrome
	Aplicativo: Escritorio y móvil

**b) Operativa:**

Según los resultados obtenidos se puede decir en el marco administrativo y organizacional que existe, el uso del sistema Dataprius es factible operacionalmente por las siguientes razones:

- Tanto el trabajador como el gerente participaron en la aplicación aportando información útil.
- El apoyo por parte del gerente, al brindar tiempo para esta investigación y por hacer participar a los involucrados en el proceso de la gestión documental, tanto al momento de la recolección de información como al momento de realizar las pruebas específicas.

**c) Económica:**

Si los beneficios de la solución propuesta son mayores que los costos. Para comprobar la factibilidad económica de la aplicación informática se realizó un estudio en el cual se determinaron los recursos para el desarrollo y puesta en marcha del sistema. Se consideraron algunos puntos importantes en los cuales se detallan los costos según los puntos indicados.

**a) Costos preoperativos**

Los gastos pre operativos en los que se ha incurrido se detallan en las siguientes tablas:

- Costo de tecnología

Tabla N° 15: Costo tecnología

Recurso	Costo
Datapius	S/. 2,400.00
Internet	S/. 285.00
Total software	S/. 2,685.00

- Costo de personal

Tabla N° 16: Costo en personal

Descripción	Costo
Gerente de Proyecto	S/. 19,000.00
Analista	S/. 12,350.00
Capacitador	S/. 600.00
Total personal	S/. 31,950.00

- Costo de materiales

Tabla N° 17: Costo de materiales

Descripción	Costo
Papel bond	S/. 125.00
Tinta sistema continuo	S/. 100.00
Folder manila	S/. 35.00
Lapiceros	S/. 20.00
Otros	S/. 250.00
Total materiales	S/. 530,00

- Resumen

Tabla N° 18: Total resumen

Descripción	Costo
Total tecnología	S/. 2,685.00
Total personal	S/. 31,950.00
Total materiales	S/. 530.00
Total resumen	S/. 35,165.00

#### b) Costos operativos

Tabla N° 19: Total resumen costos operativos

Descripción	Monto
Mantenimiento de software	S/. 100.00
Total costos operativos	S/. 100.00

#### c) Beneficios

- **Beneficios directos**

Tabla N° 20: Beneficios directos

Descripción
Reducción de los tiempos de búsqueda de documentos
Evitar la pérdida o deterioro de documentos.
Incremento en el número de documentos procesados
Duplicidad de documentos.

- **Beneficios indirectos**

Tabla N° 21: Beneficios indirectos

Descripción
Flexibilidad al manejar gran cantidad de documentos.
Reducción de tiempos de espera del usuario.
Mejora en la atención y servicio al usuario.

#### d) Cuantificación de beneficios

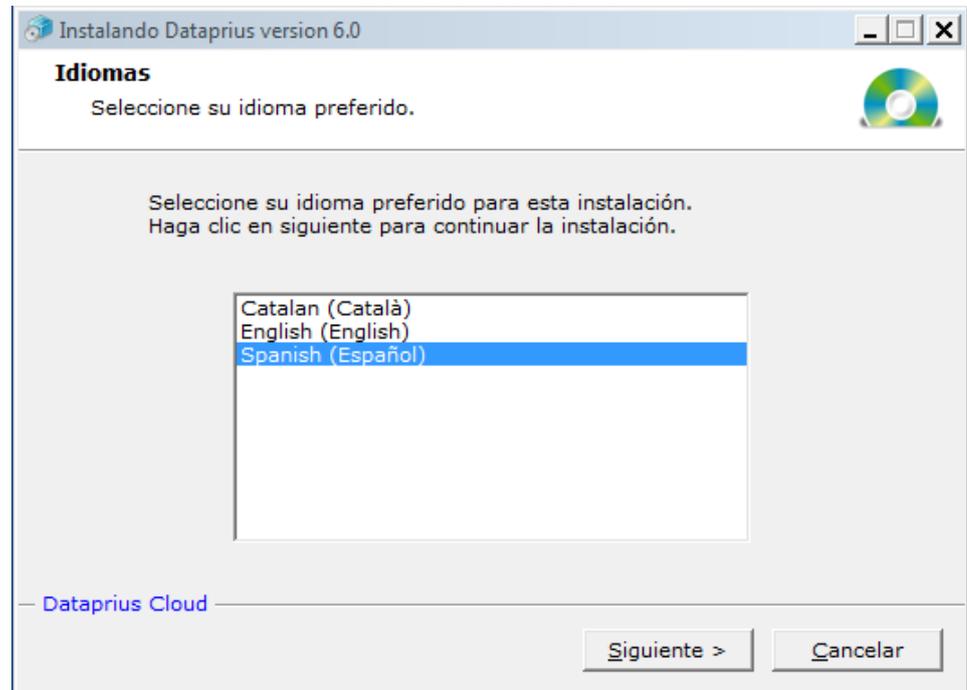
Tabla N° 22: Cuantificación de beneficios

Descripción
Reducción de los costos operativos por gestión documental
Capacidad de búsqueda y seguimiento de los documentos.

## C. Instalación del sistema Dataprius.

1. Luego de descargar el instalador desde la página web se llevará a cabo la instalación del sistema y elegimos el idioma para la instalación y se le da clic en siguiente.

Selección de idioma

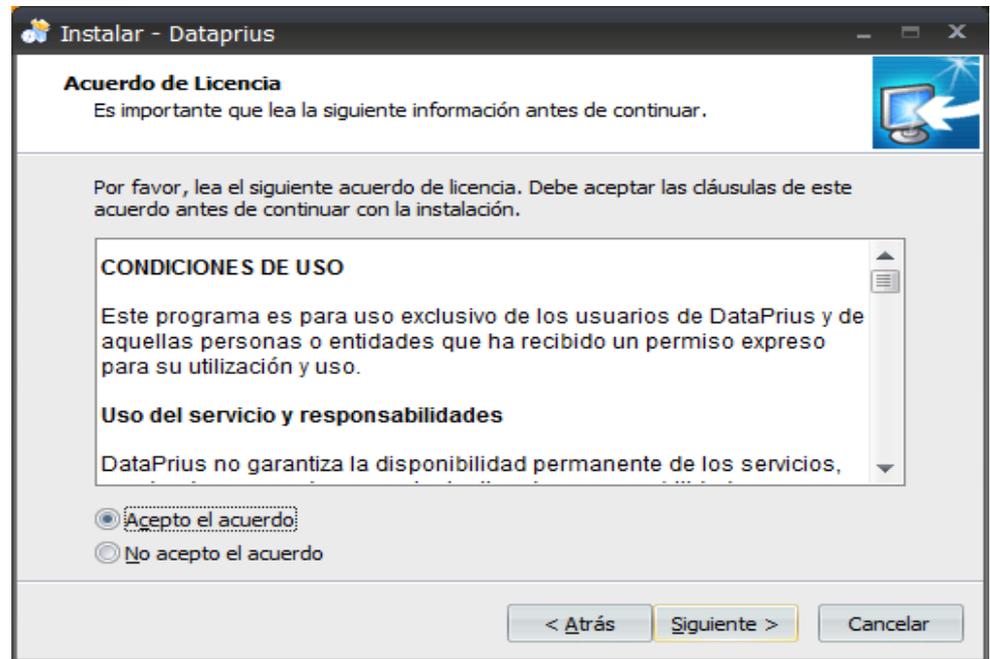


Ventana de bienvenida



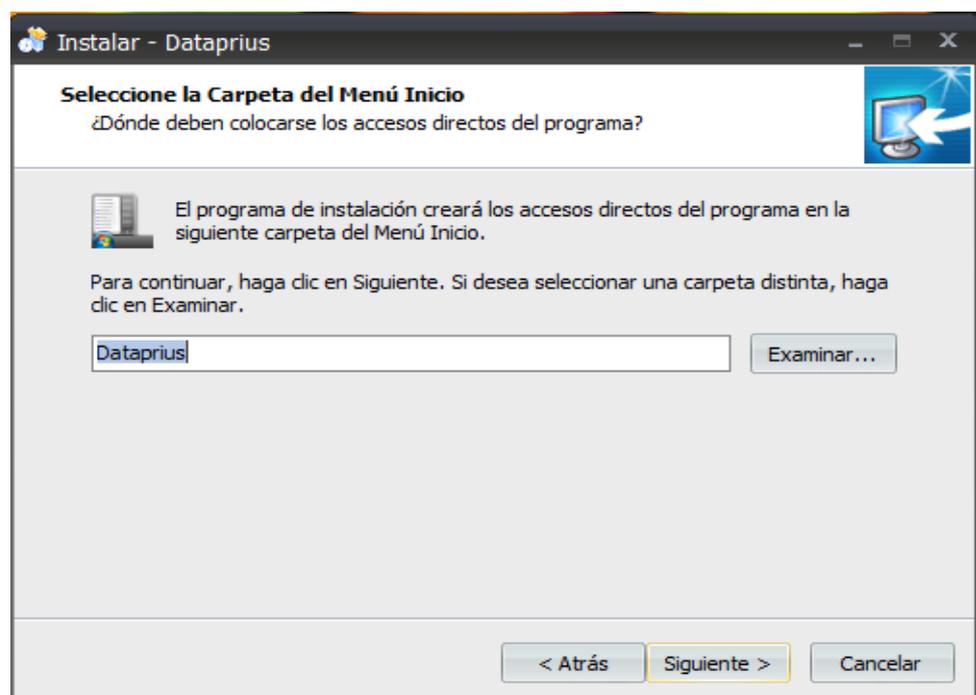
2. Se lee las condiciones de uso, se acepta el acuerdo y se le da clic en siguiente.

### Condiciones de uso



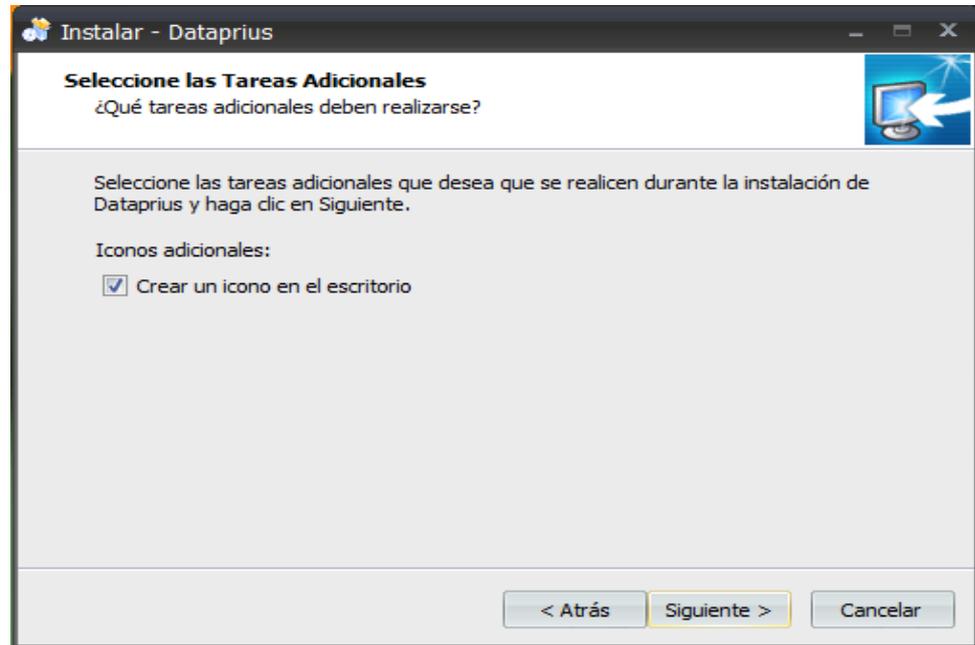
3. Se seleccionará la carpeta donde se ubicará el sistema y se le da clic en siguiente.

### Selección de ubicación



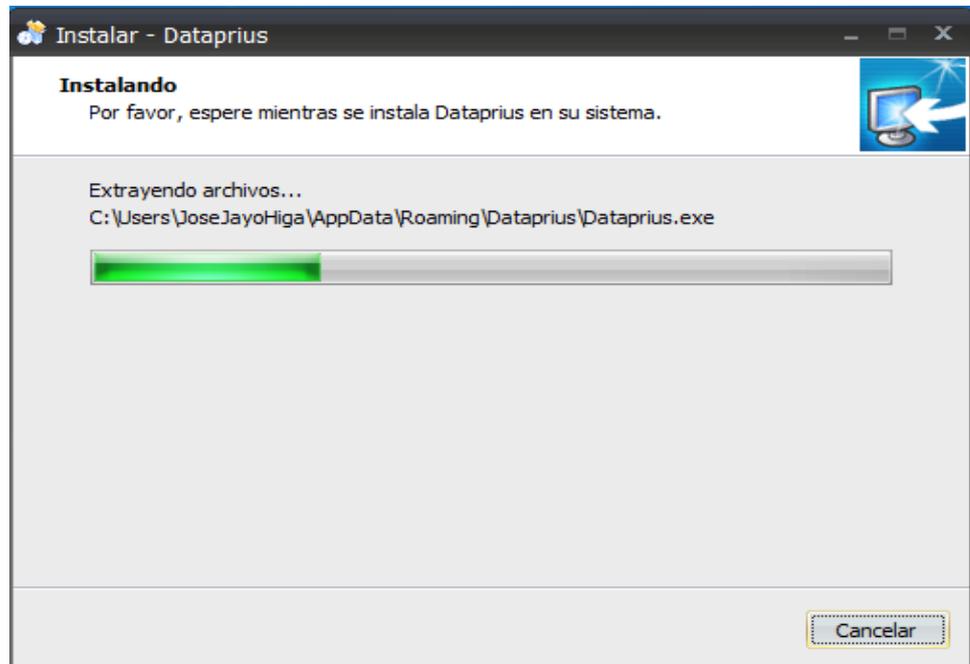
4. Se seleccionará el recuadro para crear un acceso directo en el escritorio con el sistema y se le da clic en siguiente.

#### Creación de ícono



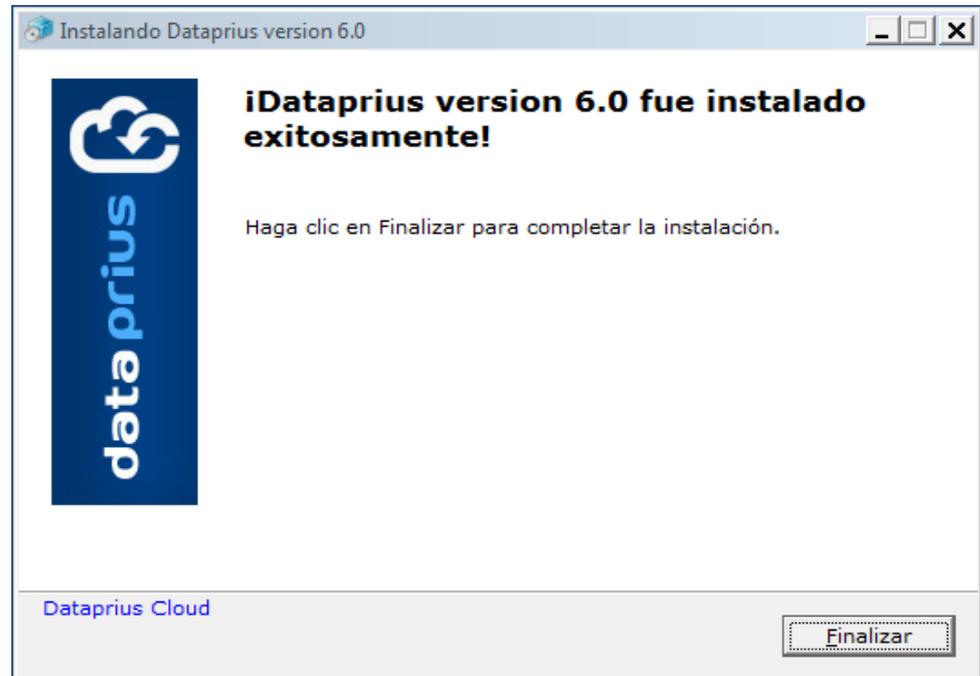
5. Esperamos que termine la instalación.

#### Instalación del sistema



6. Luego de que termina la instalación se le da clic en finalizar y ya está listo para su uso.

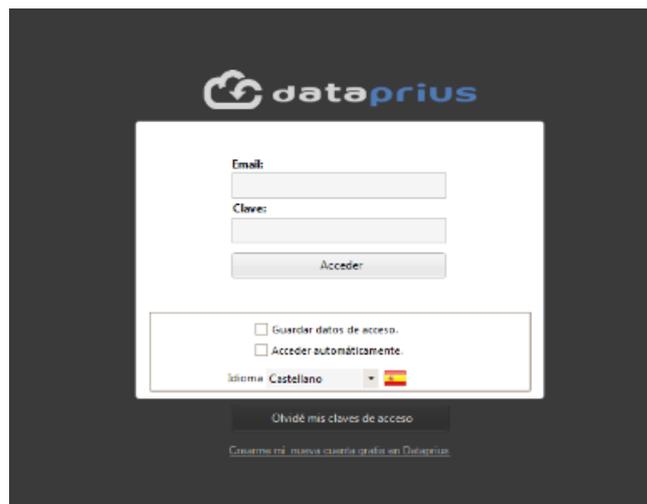
Instalación correcta del sistema



#### D. Acceso al sistema Dataprius.

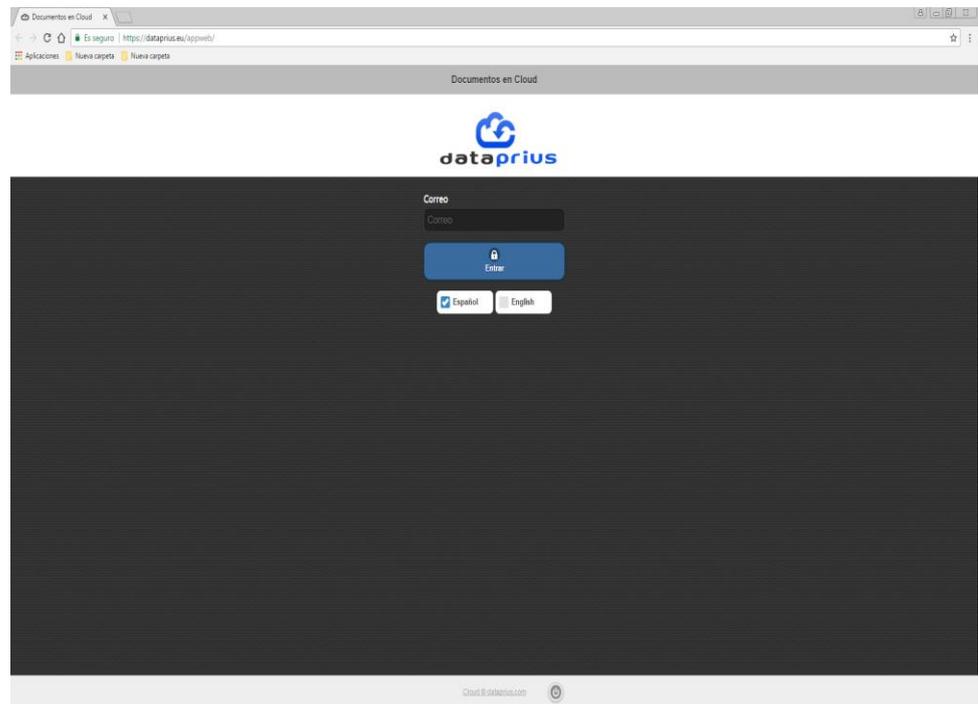
1. Desde el aplicativo de escritorio.

Ventana de aplicación desde el computador



## 2. Desde la web.

### Ventana de aplicación desde la web



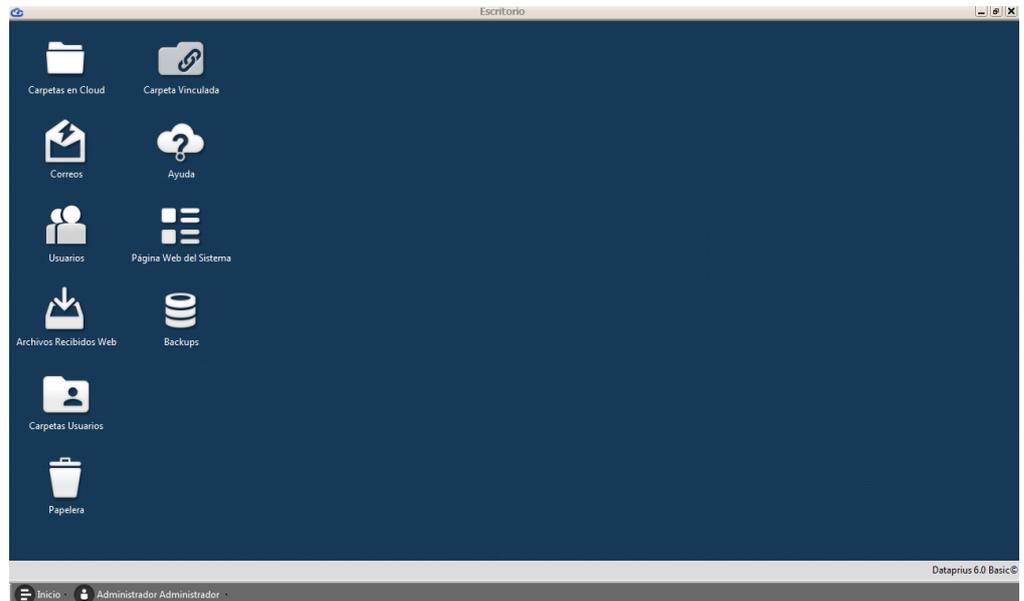
## 3. Desde el aplicativo móvil.

### Ventana de aplicación desde móvil



## E. Configuración del sistema Dataprius.

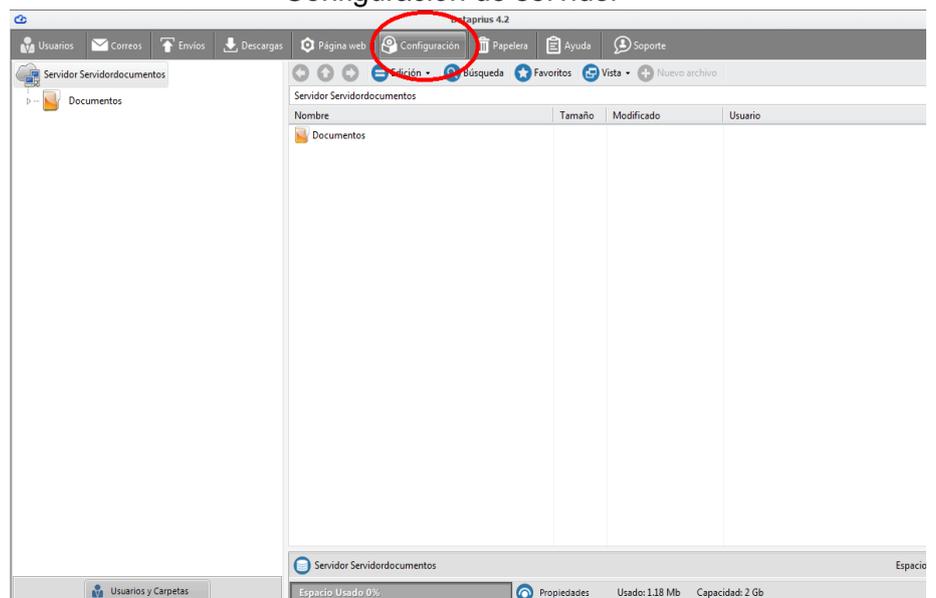
### Ventana principal del sistema



### 1. Configurar servidor

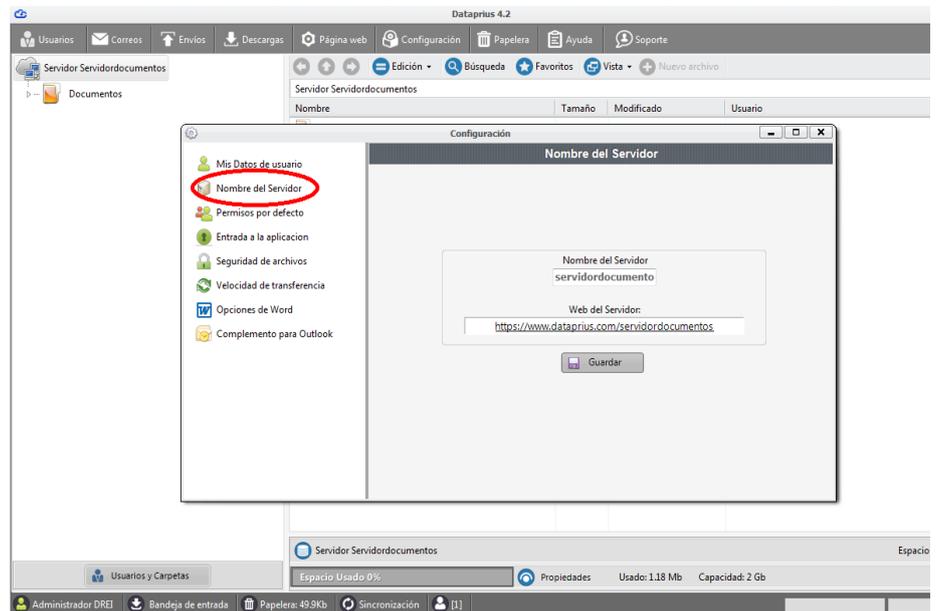
1.1. Para configurar nuestro servidor, primero ingresamos como administrador y nos ubicamos en el menú principal donde dice configuración.

### Configuración de servidor



- 1.2. Nos ubicamos donde dice nombre del servidor, se le asigna un nombre y se da clic en guardar.

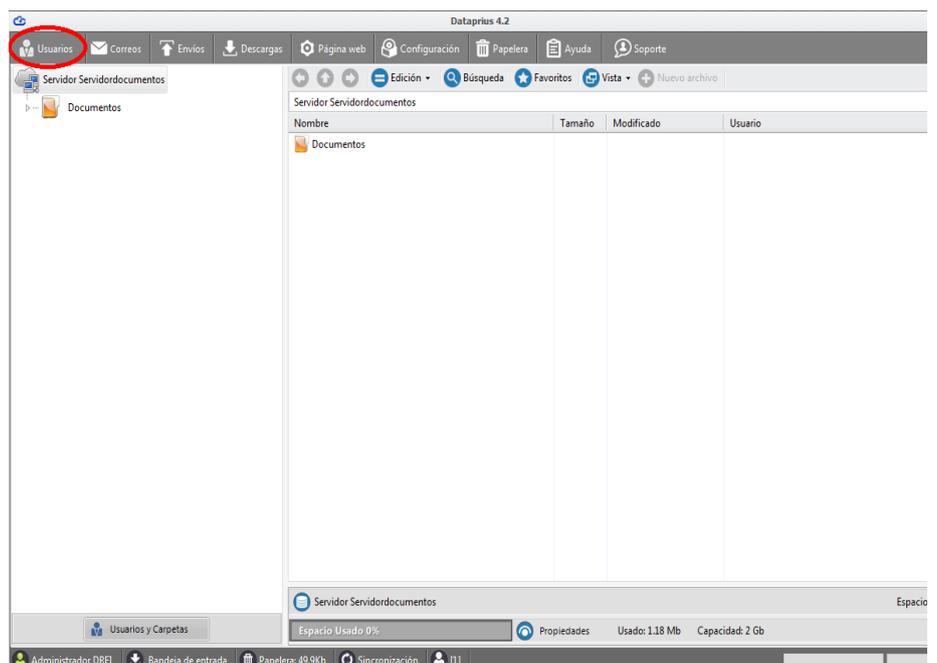
### Configuración de servidor 2



## 2. Agregar usuarios

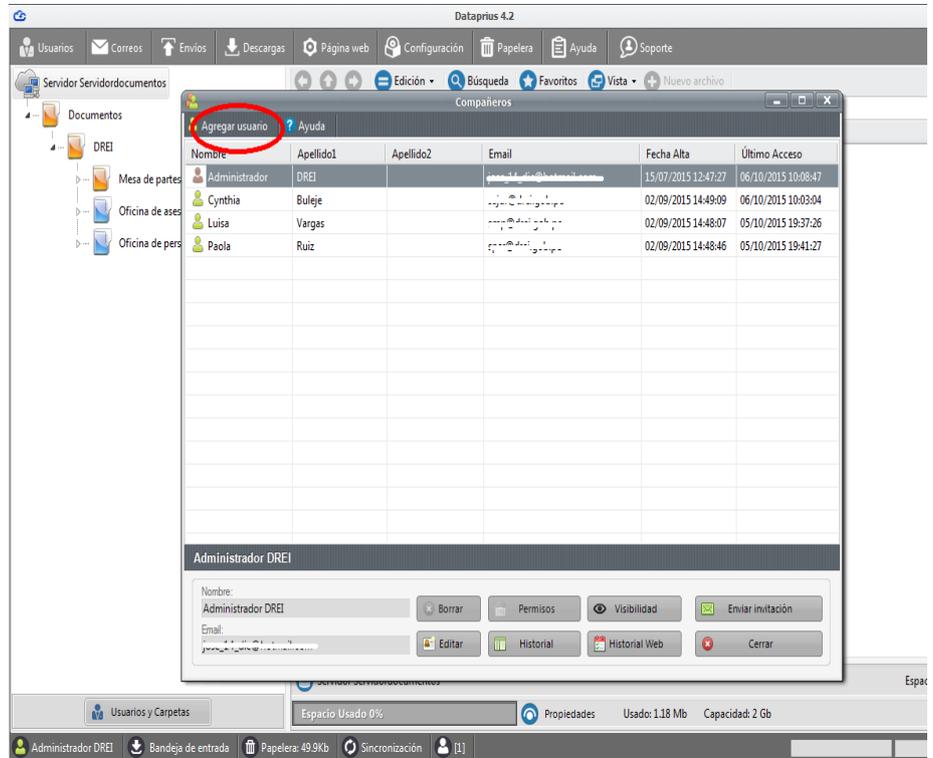
- 2.1. Para agregar a los usuarios, primero ingresamos como administrador y nos ubicamos en el menú principal donde dice usuarios.

### Creación de usuario

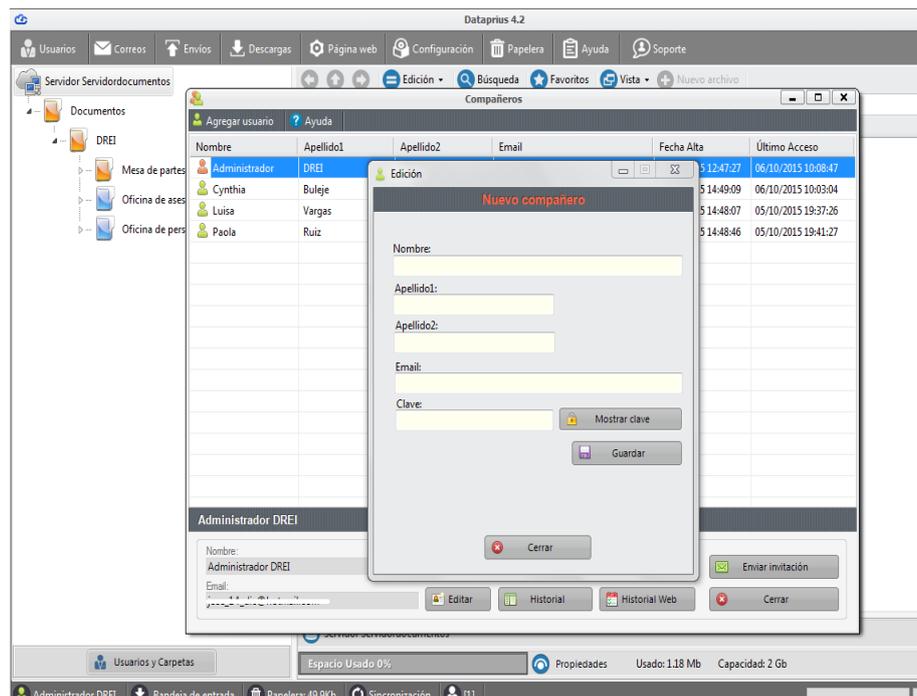


2.2. Nos ubicamos donde dice agregar usuario, y aparecerá la edición para agregar a los nuevos usuarios.

### Creación de usuario 2



### Creación de usuario 3



### **4.3. Soporte del proyecto**

Se ha podido identificar a lo largo de la realización de las diversas acciones que la ejecución del proyecto ha demandado, el empleo y aplicación de una serie de elementos que han formado parte de las actividades desarrolladas, que han favorecido y permitido la realización de dichas tareas. Se han constituido en una base de soporte muy importante conducentes a la finalización del proyecto dentro de los objetivos planteados inicialmente. Entre los factores críticos de éxito del proyecto, necesariamente se debe incluir los analizados e identificados como instrumentos de apoyo, tales como las métricas orientadas a comprobar los aspectos favorables que el proyecto brindó y que han podido impactar el proyecto de una forma tanto positiva como negativa, quizás en este aspecto los factores más importantes a los cuales se les debe prestar una mayor atención son: evitar retrasos en el proceso de implantación e ingreso de la información relevante, y otros complementarios detallados oportunamente. Estas acciones han conducido también al desarrollo de actividades que permitan comprobar los aspectos efectivos logrados en términos de calidad y costos, que son referentes de éxito establecidos dentro del proyecto.

El control del alcance del proyecto cumple un rol importante en esta parte, ya que se encarga de influir sobre los factores que crean cambios en el alcance del proyecto y de controlar el impacto de dichos cambios. El control del alcance en base al uso de las diversas herramientas que plantea aplicar, asegura que todas las acciones planteadas a desarrollar a lo largo del proyecto se cumplan de manera conveniente y se procesen a través de las acciones de control integrado de gestión del proyecto. El control del alcance del proyecto bajo las diversas situaciones que el proyecto ha planteado, también se ha aplicado para gestionar los cambios reales cuando se producen y está integrado con los demás procesos de control. Los cambios no controlados, a menudo se denominan corrupción del alcance del proyecto. Los cambios son inevitables, con lo cual se impone algún tipo de proceso de control.

#### **A. Asegurar la calidad de los procesos y plantillas de la gestión e ingeniería del proyecto**

Los proyectos que se desarrollan orientados a las instituciones públicas tienen un enfoque diferente a los proyectos desarrollados en organizaciones privadas. En las organizaciones privadas, el nivel de exigencia de los beneficios por los interesados, sponsor y los socios comerciales son más exigentes, o al menos, debe mostrar una rentabilidad monetaria aceptable para el inversionista, sea cual sea, las pretensiones económicas de éste. En

el caso de este proyecto así como de otro tipo de proyectos desarrollados en las instituciones del sector público tiene una connotación eminentemente social, las exigencias de los interesados se limitan a informes sobre el resultado del proyecto, en relación con los beneficios que este puede aportar al proceso de gestión documental y el impacto que este causa en las actividades relacionadas que la institución desarrolla y la percepción que se consigue de esto en la población dependiendo del alcance del proyecto, que siempre se mide en relación con el servicio.

Dentro de los lineamientos internos de la institución, su compromiso es cumplir con los entregables propuestos en el alcance del proyecto desarrollado durante la formulación y aceptación. Con la realización del proceso de implantación del sistema Dataprius en el proceso de gestión documental se requiere mantener un nivel de operatividad de la herramienta de forma continua, fomentando con esto la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, factor que determinará a futuro el éxito integral de lo planteado en el proyecto desarrollado.

#### **Actas de reunión**

En la programación del cronograma establecida a lo largo del desarrollo del proyecto se incluyen actividades de reuniones periódicas durante la ejecución del proyecto, como medio de control del desarrollo de las actividades propias del proyecto, toda reunión o sesión de trabajo formal que se lleve a cabo con relación al proyecto y sus actividades deberá generar un acta de reunión, la cual deberá ser aprobada en la siguiente sesión y distribuida a todos los interesados, el registro de estas actas forma parte de los entregables del proyecto y debe ser incluido en los informes que se entreguen a los diferentes interesados del proyecto. Ver formato N° 35.

#### **B. Realizar monitoreo y control de la gestión e ingeniería a través de métricas**

Toda actividad desarrollada dentro de un contexto de formalidad establece la necesidad de contar con mecanismo de control en el desarrollo del proyecto, las acciones del alcance del proyecto se encargan de influir sobre los factores que crean cambios en el alcance del proyecto y de controlar el impacto de dichos cambios. Es por ello que el control del alcance asegura que todos los cambios solicitados y las acciones correctivas recomendadas se procesen a través del proceso de control integrado de cambios establecidos dentro del proyecto. El control del alcance del proyecto bajo esta situación se usará para

gestionar los cambios reales cuando se producen y está integrado con los demás procesos de control de forma tal que se logre la integridad dentro del proceso.

### **Informes de avance**

El coordinador del proyecto tiene la responsabilidad de elaborar los informes de avances del proyecto, que reflejen el avance del mismo, los cuales deberán ser entregados al entorno directivo de la institución, para su aprobación. Estos en conjunto con otra documentación conformaran documentos que sustenten la aprobación final del proyecto, el que deberá ser aprobado por acuerdo de los entes directivos de la entidad y del proyecto, comunicado por escrito y así refrendado en la correspondiente acta. El control implica comparar la ejecución con la planeación, si se encuentran desviaciones siguiendo las flechas de control a planeación prevemos la acción correctiva necesaria, para ejecutarla. Si en dicha comparación no se identifican desviaciones, seguimos la flecha de control de ejecución continuando como se había previsto. Ver formato N° 37

### **C. Controlar las versiones, accesos, nomenclaturas de entregables y líneas base**

Es importante recalcar que el plan de gestión del proyecto y el enunciado del alcance registraron en su control de versiones las modificaciones que los impactaron, y que es una política que debe de seguirse en el presente proyecto. Es un documento que detalla la administración básica y la configuración del sistema, las responsabilidades e interfaces, así como las herramientas, entorno e infraestructura.

Los planes también proporcionan una guía de cómo se administra el cambio respecto a la configuración de la herramienta y como se adecua a la realidad, con el objetivo de asegurar una correcta implantación del sistema en la gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica. Los pasos necesarios para realizar una petición de cambio para el proyecto son:

- En cada reunión con los directivos de la Dirección Regional de Educación de Ica que se tuvo a lo largo del proyecto, identificar nuevos requerimientos o solicitudes de cambios posibles en el proyecto.
- Se realizó un reporte o acta que se entregará a los entes directivos del proyecto comunicándoles sobre el posible cambio a realizar para que de esta forma se tome medidas oportunas como la viabilidad de asignar recursos en caso sea necesario.
- Se definió la información necesaria para aprobar el cambio.

- Obtener la firma de los responsables del proyecto.
- Firmar un acta de reunión con los responsables de la Dirección Regional de Educación de Ica en símbolo de conformidad de ambas partes, describiendo el/los cambios a realizar y el impacto que pueda ocasionar en el alcance y tiempo establecido del proyecto.
- El reporte de cambios se hizo de forma interna y de acuerdo a la solicitud de cambios en el proyecto por parte de la Dirección Regional de Educación de Ica.

# **CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO**

## **5.1. Gestión del cierre del proyecto**

El proceso de cierre del proyecto involucra una serie de actividades; estas deben de verificarse con relación al cumplimiento de los objetivos y finalizar dando por concluidos todos los asuntos pendientes; es necesario tomar en consideración, los formularios de control de ejecución del proyecto y verificar una a una que las actividades programadas fueron cumplidas; estas actividades se formalizan con la presentación de un informe de cumplimiento al equipo del proyecto y a los directivos de la Dirección Regional de Educación de Ica, en el cual se demuestre el logro de los entregables, este informe además; debe contener las descripciones breves de las actividades desarrolladas en torno a la implantación de la herramienta. Como herramientas para apoyar el trabajo de cierre es necesario incorporar una revisión del cronograma de trabajo, del proyecto, WBS, matriz de roles de responsabilidad, los controles de ejecución que se hayan podido aplicar, los informes parciales, control del presupuesto, entre otros, con el fin de determinar aquellas tareas que sufrieron variaciones en tiempo y costo, si las hubo o no, y documentar el proceso para las indicaciones de las actividades desarrolladas.

### **Procedimiento de cierre**

En el caso de la Dirección Regional de Educación de Ica, el cierre más ventajoso es el cierre administrativo, con el objeto de facilitar, tanto referencias posteriores a la información del proyecto como el desarrollo de actividades relacionadas al proyecto que se requieran efectuar, se lleva a cabo el cierre administrativo, documentando el presupuesto y programas finales, índice de archivos, reporte de cambios, directorio de participantes, y lecciones aprendidas, entre otros documentos que complementaran convenientemente las diversas acciones que se llevaran a cabo como parte de esta labor.

#### **5.1.1. Lecciones aprendidas**

Durante la realización de esta investigación existieron algunos inconvenientes que pudieron afectar al proyecto esto nos ayuda a prevenir, mitigar futuros problemas.

Se consideró la preparación de una agenda de reuniones de manera anticipada.

Mantener de manera continua la capacitación del personal.

En la planificación que se llevó a cabo mediante los lineamientos que la guía del PMBOK establece, se estimó el tiempo de duración del proyecto en 194 días de trabajo, teniendo en cuenta que solo será de lunes a

viernes y contando los feriados. Las actividades de implantación del sistema Dataprius, cumplió con lo planificado en los planes y proyecciones estimadas. Se produjeron desvíos en la documentación por el tiempo insumido en el proceso de corrección.

El seguimiento del proyecto se realizó al finalizar las fases del mismo, desarrollando cada una de las fases que el PMBOK establece, desde la iniciación hasta el cierre. Se verificó el tiempo empleado en cada actividad, así como los costos en que se incurrieron y se lo comparó con las proyecciones de costo y tiempo establecidos en la planificación, comprobándose que los tiempos y los costos eran los planificados.

Según la experiencia adquirida en este proyecto, el proceso de implantación del sistema de gestión documental Dataprius con métodos iterativos e incrementales es apto para afrontar niveles de complejidad manejables en cada fase, y sirve especialmente para despejar tempranamente las dudas que pueden presentarse sobre la factibilidad técnica de algunos detalles de la implantación.

**Análisis de la organización.-** Esta fue la primera etapa de nuestro proyecto la cual nos ayudó a conocer la organización de extremo a extremo y de este modo identificar los problemas que afecten al cumplimiento de los objetivos estratégicos. Para conocer el funcionamiento de los procesos, se llevó a cabo un análisis de todas las áreas funcionales mediante los diagramas de entradas y salidas, para conocer cuáles son las operaciones que realizan, que resultado se obtiene y para que otra área sirve este resultado. Después de conocer cómo funcionan los procesos, se realizó el diagrama de interrelaciones, para conocer las relaciones que tiene los procesos, de esta manera podemos encontrar que procesos es el que causa el cuello de botella dentro de la organización y por ende necesita ser atendido lo más rápido posible. Cuando identificamos el problema, utilizamos el diagrama de Ishikawa para descubrir cuáles son las causas que generan este problema, este análisis se basa en diversos ejes, según se considere necesario y lo que interviene en el problema. También, realizamos el análisis de las actividades del proceso en cuestión, para ver cuáles de ellas generan valor para el usuario y cuales no de este modo en el rediseño se podrá eliminar aquellas actividades que no generen valor. Después de realizar todo el análisis del problema, se planteó los objetivos a alcanzar para resolver los problemas, se planteó un objetivo general y

un conjunto de objetivos específicos para ayudar a cumplir este objetivo general, en estos objetivos no deben ser planteados de forma tal que brinden resultados, para ello definimos nuestros resultados esperados y los indicadores que nos aseguraran que estamos cumpliendo con lo plasmado. También realizamos un análisis interno y externo, para ver que posibles situaciones puedan interferir con el proyecto. El análisis FODA también nos aclaró mucho acerca de la situación de la organización.

**Fase de Inicio.-** En esta fase se realizó el Acta de Constitución del proyecto conjuntamente con el Patrocinador donde se plasmó los puntos más importantes del proyecto, como el alcance que este tendría, el costo, el tiempo, los interesados, la justificación. Para esto realizamos varias reuniones con los interesados y el Patrocinador, para que no se nos escape ningún detalle referente al alcance. Entonces, procedimos a asignar los roles y responsabilidades, así como nombrar al director del proyecto, el cual podía utilizar los recursos de la organización para llevar a cabo el proyecto, de este modo se definió cual sería el rol que cada uno desempeñaría y todos tenga conocimiento acerca de esto. Todo se desarrolló de tal manera que ambas partes estuvieran de acuerdo con lo establecido y tengan una sola idea de lo que se va a lograr al culminar el proyecto. Una vez firmado el Acta de Constitución, se procedió al día siguiente a realizar las actividades concernientes con el proyecto.

**Fase de Planificación.-** Al tener toda la información en la primera fase realizamos la planificación de cada una de las áreas de conocimiento incluidas en el PMBOK.

a) **Alcance.-** Iniciamos con la planificación del alcance del proyecto donde definimos que es lo que incluye tanto el producto como el proyecto, así como las limitaciones que tendrán, es decir lo que no incluye el proyecto. Esto es necesario realizar en cualquier proyecto porque cuando realicemos la presentación final de nuestro producto el Patrocinador puede considerar ciertas funcionalidades que no estaban establecidas y esto puede generar disconformidad por eso es importante que ambas partes tenga una única visión de lo que será el producto final con todas las características solicitadas y establecidas, de esta manera el Patrocinador pueda tener los resultados que esperaban.

- b) Tiempo.-** Para realizar la planificación del tiempo que tomaría realizar el proyecto trabajamos con el equipo del proyecto para desarrollar el cronograma, un punto importante para realizar esto, es que el equipo de trabajo tenga definido sus tiempos de trabajo, con este conocimiento previo se puede realizar una estimación precisa del tiempo que requiere cada actividad, de esta manera no se excedió con el tiempo planificado. También, conocimos el tiempo de respuesta ante imprevistos que se puedan presentar, para que de este modo no se vea afectado considerablemente el cronograma y la fecha de finalización se aplase. En nuestro caso no fue necesario porque todo se cumplió en los tiempos previstos. Es de vital importancia realizar una buena planificación porque cada día adicional en el proyecto genera gastos que no serán asumidos por el Patrocinador, se debe tener en consideración este punto porque cada actividad requiere una serie de recursos para ser ejecutadas
- c) Costo.-** Se consultó con profesionales experimentados en el ámbito de gestión de proyectos, esto nos brindó la posibilidad de realizar unas estimas más certeras, que se aproximen a lo que se está dando actualmente en el mercado y que nuestro presupuesto sea el óptimo para la organización. También, debemos considerar un monto de contingencia, en nuestro caso no fue necesario se utilizó el presupuesto establecido. El proyecto utilizó todos los recursos económicos propuestos de forma satisfactoria.
- d) Calidad.-** Gracias a las buenas prácticas brindadas por el PMBOK se ha obtenido resultados de calidad. Así es como demostramos que nuestro proyecto se realizó con la calidad que el proceso y la organización ameritaba.
- e) Recursos Humanos.-** En este apartado lo que se hizo fue asignar las responsabilidades a los participantes del proyecto se asignó el grado de intervención en cada una de las actividades que se realizarán, esto nos ayuda a saber quién o quiénes son los encargados de realizar la revisión de la actividad o de aprobarla en caso se haya culminado. También nos permite conocer quién es el responsable de llevar a cabo la actividad, esta información puede ser consultado durante el desarrollado del proyecto en caso de incumplimiento. En nuestro caso cada uno de los integrantes del equipo cumplió sus actividades de manera satisfactoria.

- f) **Comunicaciones.-** Se realizó varios métodos de comunicación para el desarrollo del proyecto, mediante correos y mensajería (Skype) y llamadas telefónicas.
- g) **Riesgo.-** Fue necesario realizar un análisis de los riesgos que podrían afectar a la realización del proyecto, esto es muy importante ya que nos permite realizar estrategias para prevenir y/o mitigar dichos riesgos
- h) **Adquisiciones.-** Es este caso las adquisiciones que se hicieron fueron la solo la del sistema y algunos insumos para la realización del proyecto.
- i) **Interesados.-** En primer lugar, se identificó a todos los interesados y se les asignó responsabilidades. También se establecido en qué fase tendrían mayor participación. Tuvimos un control correcto de los interesados para que no interfirieran con el resultado final del proyecto, siguiendo siempre de cerca su participación. Puesto que el resultado del proyecto beneficia a todos los interesados.

Ver formato N° 40.1

#### 5.1.2. Acta de reunión de cierre

Ver formato N° 40.2

#### 5.1.3. Certificado de conformidad

Ver formato N° 40.3

### 5.2. Ingeniería del proyecto

- a) **Organizar el proyecto.-** El primer paso que se dio es organizar y de cómo es que va a funcionar y desarrollar el proyecto ya que se dará una nueva funcionalidad de los recursos y procesos de la organización.
- b) **Definir las medidas de desempeño.-** Definidas las actividades se tuvo en cuenta al mínimo todos los detalles relacionados al sistema.
- c) **Crear un plan inicial detallado del proyecto.-** Se adecuó la distribución de tiempo, trabajadores, funciones y recursos; por lo cual es de vital importancia que se planifiquen cada una de las actividades que se van a llevar a cabo.
- d) **Capacitar al equipo para el proyecto.-** Para la implantación del sistema se capacita a los empleados, a algunos desde cómo prender un computador y a todos los involucrados con el uso del sistema.

- e) **Instalar el nuevo sistema (montar la prueba piloto).**- El nuevo sistema llamado Dataprius a instalar, se utilizó durante todo el proceso de instalación del sistema.
- f) **Capacitar masa crítica.**- Se refiere al personal de la organización, se define como crítica ya que se refiere al personal que va a está directamente relacionado con el nuevo sistema, es decir, el que va a estar en continuo contacto y el encargado de la manipulación del mismo.
- g) **Entrenamiento prueba piloto.**- Ya instalado y efectuada la prueba piloto, se pasó a la utilización de la misma, por medio del entrenamiento y capacitación que al personal.
- h) **Integración de datos.**- Se contó con la información proveniente desde mesa de partes de donde inicia todo, hasta las diferentes áreas de la Dirección Regional de Educación de Ica por donde puede pasar el documento, esto se convierte en la base del funcionamiento del sistema.
- i) **Ejecución.**- La puesta en marcha del sistema no es fácil, se debe pasar por todas las etapas anteriores teniendo en cuenta que el éxito o fracaso en cualquiera de ellas puede limitar la ejecución del sistema.
- j) **Mejoramiento continuo.**- Se tuvo un registro del desarrollo del sistema y se hizo una continua retroalimentación para un mejoramiento de sus características.

### 5.3. Soporte del proyecto

Se ha utilizado el modelo de implantación de un sistema de gestión documental, esta será de gran apoyo para la realización del proyecto y lograr que todas y cada de las fases se cumpla sin demoras y dentro de lo establecido y mejorando la calidad.

- La sintonía de las actividades de mejora en todos los niveles con las intenciones estratégicas de la organización.
- Todas las actividades de la organización se mejoran continuamente.
- Se aplica la prevención frente a la corrección.
- Un grado de flexibilidad que permite una rápida reacción ante nuevas oportunidades.

#### A. Asegurar la calidad de los procesos y plantillas de la gestión e ingeniería del proyecto

- El aseguramiento de la calidad planteado es el adecuado debido a la envergadura de este trabajo. Por lo tanto, no es necesario hacer modificaciones al mismo para proyectos similares.

- El grupo que ha trabajado en la verificación de la calidad fue formado por el equipo de proyecto para indicar cómo funcionaba el sistema Dataprius en forma conjunta con el personal de la organización, que se encargaron de realizar pruebas del sistema implantado.

#### **B. Realizar monitoreo y control de la gestión e ingeniería a través de métricas**

- La aplicación de las pruebas se ha aplicado en forma exhaustiva, probando cada una de las opciones que tiene el sistema como se indica en la diversa documentación desarrollada como parte del proyecto.
- Por lo antes mencionado, se establece que el grupo que realizó las verificaciones y pruebas tiene los conocimientos necesarios.

#### **C. Controlar las versiones, accesos, nomenclaturas de entregables y línea base**

- La gestión de configuración que se plantea en este trabajo, es de gran utilidad para llevar un control de las actividades de implantación del sistema que se desarrollan en cada fase del proceso, sobre todo, cuando se instalan en los equipos destinados para tal fin y se efectúa la configuración de acceso y manejo en cada uno de los equipos usuarios.
- La Dirección Regional de Educación de Ica ha decidido implantar y utilizar la gestión de forma inmediata, sobre todo por las necesidades que el proceso de gestión documental demanda, basados en la implantación efectuada en donde el sistema es sólo para dicha organización.
- Se ha planteado la necesidad de llevar una gestión de configuración continua mientras se afianza el uso del sistema. Situaciones que establecen desarrollar constantes ajustes hasta establecer un criterio unificado que determina la conveniencia de la estructura planteada y su correcta funcionalidad. Esta demora se debe al replanteo de la información y los procesos inmersos en la actividad para la migración al nuevo sistema. Al llevar a cabo la planificación de los mismos se realizará también la conclusión de los estudios de la gestión de configuración.

# **CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS**

### 6.1. Indicadores claves de éxito del proyecto

- Se cumplieron con los tiempos y el objetivo fundamental establecido dentro de la Dirección Regional de Educación de Ica.
- Se cuenta con un sistema estable para la gestión documental.
- Se dispuso de una infraestructura de hardware y software que garantizó la escalabilidad y conectividad del sistema con la ayuda del área de informática.
- Se suministró a los diferentes usuarios información completa y oportuna en el ámbito puntual que la implantación abarca. Teniendo en cuenta el manual de uso del sistema, del usuario y de políticas y las capacitaciones brindadas al personal.
- Se contó con reportes en forma conveniente que permitían el seguimiento oportuno, que sirvieron para toma de decisiones y generación de planes de acción.
- La carga y alimentación de información, ha disminuido los tiempos en el desplazamiento del personal, teniendo en cuenta que la o las personas encargadas de ir de una oficina a otra ya no lo harán, mejorando la organización de las actividades del proceso de gestión documental.
- Ventajas en la centralización, control y auditoría de la información.
- Captura de información con menos errores por las validaciones y el control de la información, ofreciendo una mejor entrada y salida de estos.
- Aceptación de la nueva tecnología para la captura de información.

#### 6.1.1. Implantación del sistema

##### a) Porcentaje de avance ejecutado del proyecto

Tabla N° 23: Logro por días

Etapas	Días	Fecha de inicio	Fecha de fin	Realizado de manera efectiva	% por etapa
Inicio	13	09/03/2015	25/03/2015	12	6%
Planificación	93	26/03/2015	03/08/2015	93	46%
Ejecución	59	04/08/2015	23/10/2015	59	29%
Seguimiento y control	28	26/10/2015	02/12/2015	28	14%
Cierre	9	03/12/2015	15/12/2015	9	4%
Proyecto	194	09/03/2015	15/12/2015	194	97%

## b) Planificación de entregables

Tabla N° 24: Logro por formatos

Fase	Número	Nombre del formato	Formatos entregados	Formatos por realizar	Realizado de manera efectiva	% por etapa
Inicio	1	Acta de Constitución del proyecto	Revisado y entregado	5	5	10%
	2	Presentación de lanzamiento del proyecto (Kickoff)	Revisado y entregado			
	3	Identificación de los interesados	Revisado y entregado			
	3.1	Clasificación de los interesados, Matriz de influencia vs poder	Revisado y entregado			
	3.2	Registro de los interesados	Revisado y entregado			
Planificación	4	Plan de gestión del proyecto	Revisado y entregado	34	34	69%
	5	Definición del alcance del proyecto y del producto	Revisado y entregado			
	5.1	Declaración del alcance	Revisado y entregado			
	6	Requerimientos	Revisado y entregado			
	6.1	Matriz de trazabilidad de requerimientos	Revisado y entregado			
	7	Estructura de desglose de trabajo (EDT)	Revisado y entregado			
	8	Diccionario de la estructura de desglose de trabajo	Revisado y entregado			
	9	Organigrama del proyecto	Revisado y entregado			
	10	Entregables del proyecto	Revisado y entregado			
	11	Definición de las actividades	Revisado y entregado			
	12	Hitos del proyecto	Revisado y entregado			
	13	Cuadro de responsabilidades de tareas	Revisado y entregado			
	14	Cronograma de actividades	Revisado y entregado			
	15	Línea de base	Revisado y entregado			

	16	Identificación de recursos	Revisado y entregado			
	17	Plan de gestión para costos	Revisado y entregado			
	18	Cuadro de costos	Revisado y entregado			
	19	Presupuesto	Revisado y entregado			
	20	Organización	Revisado y entregado			
	21	Matriz de asignación de responsabilidades	Revisado y entregado			
	22	Plan de gestión del personal	Revisado y entregado			
	23	Directorio de stakeholders	Revisado y entregado			
	24	Plan de comunicaciones	Revisado y entregado			
	25	Lista de riesgos	Revisado y entregado			
	26	Identificación, estimación y priorización de riesgos	Revisado y entregado			
	27	Documento de análisis de riesgos del proyecto	Revisado y entregado			
	28	Infraestructura, equipos, materiales y accesorios	Revisado y entregado			
	29	Plan de adquisiciones	Revisado y entregado			
	30	Planificación de la calidad	Revisado y entregado			
	31	Identificación de estándares y métricas	Revisado y entregado			
	32	Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad	Revisado y entregado			
	32.1	Checklist etapa de definición del proyecto	Revisado y entregado			
	32.2	Checklist etapa de análisis del proyecto de sistema de información	Revisado y entregado			
	32.3	Checklist etapa de diseño del proyecto de sistemas de información	Revisado y entregado			

Ejecución y seguimiento	33	Ejecución	Revisado y entregado			
	34	Capacitación del equipo interno	Revisado y entregado			
	35	Acta de reunión de equipo interno	Revisado y entregado			
	36	Acta de aprobación de entregables	Revisado y entregado	7	7	14%
	37	Informe de estado externo	Revisado y entregado			
	38	Solicitud de cambio	Revisado y entregado			
	39	Constancia de recepción de entregable	Revisado y entregado			
Cierre	40.1	Lecciones aprendidas	Revisado y entregado			
	40.2	Acta de reunión de cierre	Revisado y entregado	3	3	6%
	40.3	Certificado de conformidad	Revisado y entregado			
Total				49	49	100%

## 6.2. Indicadores claves de éxito del producto

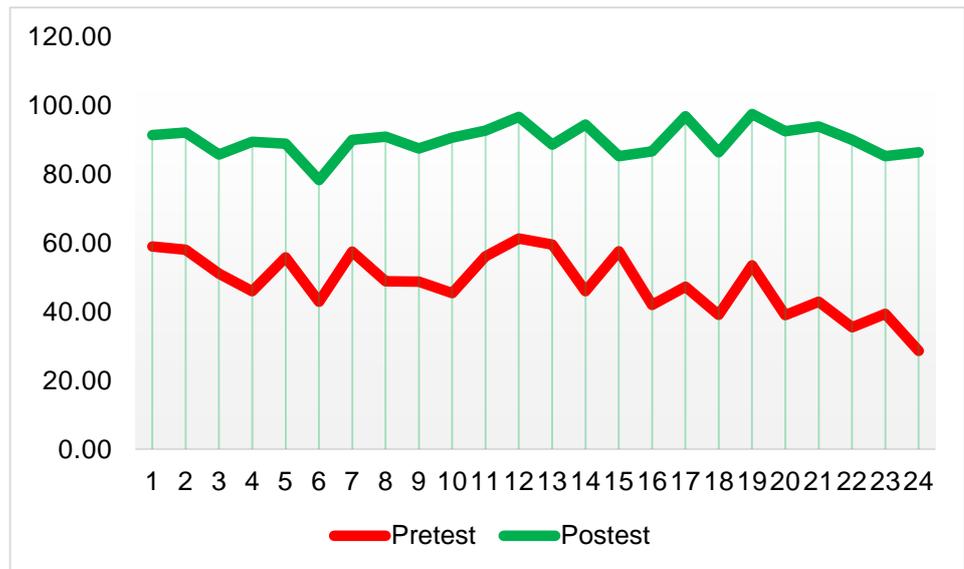
### 6.2.1. Indicador de documentos procesados.

Este indicador determina la cantidad de documentos que ingresan a la Dirección Regional de Educación de Ica, evaluando la cantidad de documentos que son procesados pretest y postest. En la siguiente tabla se detalla lo mencionado anteriormente, teniendo como punto de evaluación el mes de octubre y noviembre.

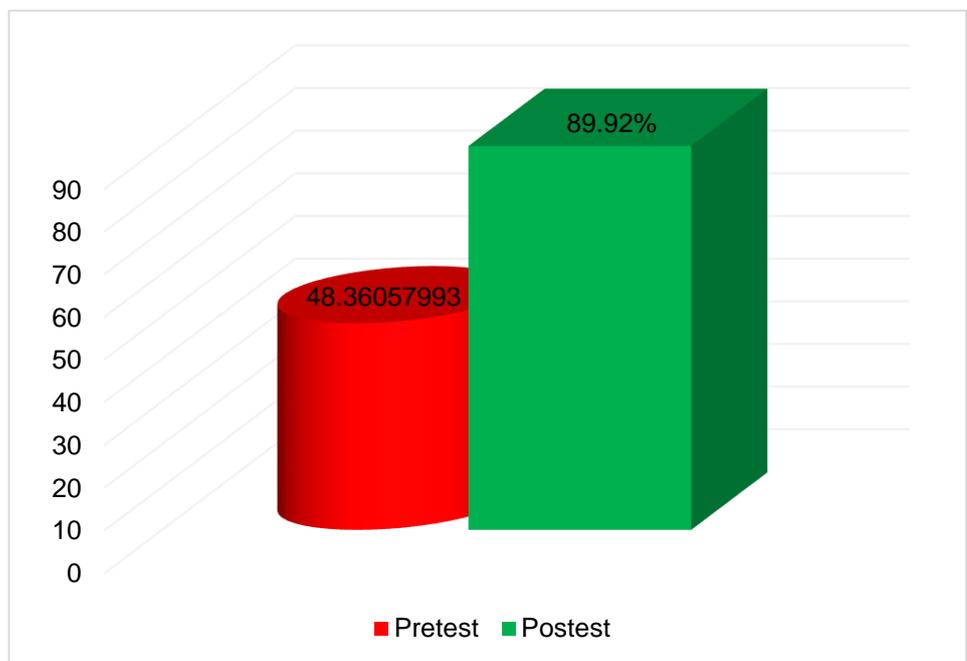
Tabla N° 25: Indicador de número de documentos procesados pretest y postest

Pretest				Postest				Dif. %
Fecha	Doc. Ing.	Doc. Proc.	Valor %	Fecha	Doc. Ing.	Doc. Proc.	Valor %	
05/10/2015	56	33	58.93	02/11/2015	58	53	91.38	32.45
06/10/2015	50	29	58.00	03/11/2015	51	47	92.16	34.16
07/10/2015	45	23	51.11	04/11/2015	42	36	85.71	34.60
08/10/2015	37	17	45.95	05/11/2015	38	34	89.47	43.53
09/10/2015	43	24	55.81	06/11/2015	45	40	88.89	33.07
10/10/2015	21	9	42.86	07/11/2015	23	18	78.26	35.40
12/10/2015	47	27	57.45	09/11/2015	50	45	90.00	32.55
13/10/2015	43	21	48.84	10/11/2015	44	40	90.91	42.07
14/10/2015	39	19	48.72	11/11/2015	40	35	87.50	38.78
15/10/2015	33	15	45.45	12/11/2015	32	29	90.63	45.17
16/10/2015	41	23	56.10	13/11/2015	41	38	92.68	36.59
17/10/2015	31	19	61.29	14/11/2015	30	29	96.67	35.38
19/10/2015	42	25	59.52	16/11/2015	44	39	88.64	29.11
20/10/2015	37	17	45.95	17/11/2015	36	34	94.44	48.50
21/10/2015	33	19	57.58	18/11/2015	34	29	85.29	27.72
22/10/2015	31	13	41.94	19/11/2015	30	26	86.67	44.73
23/10/2015	36	17	47.22	20/11/2015	32	31	96.88	49.65
24/10/2015	23	9	39.13	21/11/2015	22	19	86.36	47.23
26/10/2015	43	23	53.49	23/11/2015	41	40	97.56	44.07
27/10/2015	41	16	39.02	24/11/2015	40	37	92.50	53.48
28/10/2015	35	15	42.86	25/11/2015	33	31	93.94	51.08
29/10/2015	31	11	35.48	26/11/2015	30	27	90.00	54.52
30/10/2015	33	13	39.39	27/11/2015	34	29	85.29	45.90
31/10/2015	21	6	28.57	28/11/2015	22	19	86.36	57.79
Promedio			48.36	Promedio			89.92	41.56

Porcentaje de números de documentos procesados pretest y postest



Resultado final porcentual de documentos procesados pretest y postest



Como resultado del análisis de los valores obtenidos nos permite establecer que el nivel de productividad con relación al número de documentos procesados se ha incrementado de un 48.36% a un 89.92%, por lo tanto, el resultado trazado se ha cumplido.

### 6.2.2. Indicador de tiempo en el seguimiento y búsqueda de documentos.

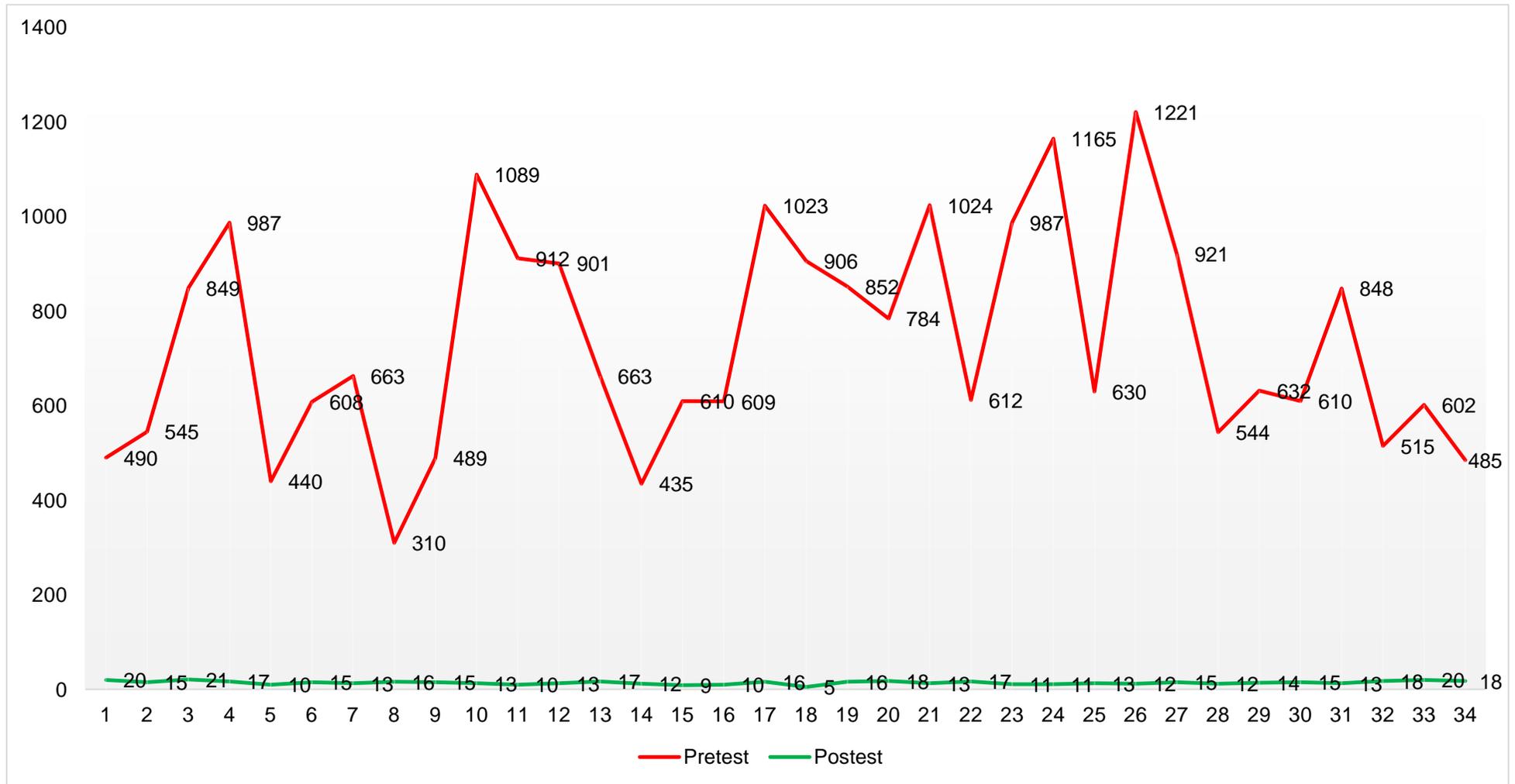
Este indicador determina el tiempo y búsqueda de los documentos ya existentes dentro de la Dirección Regional de Educación de Ica, evaluando el tiempo que toma una consulta pretest y postest. En la siguiente tabla se detalla lo mencionado anteriormente, teniendo como punto de evaluación 34 consultas y el tiempo tomado es en segundos.

Tabla N° 26: Tiempo que se toma para el seguimiento y búsqueda de documentos pretest y postest

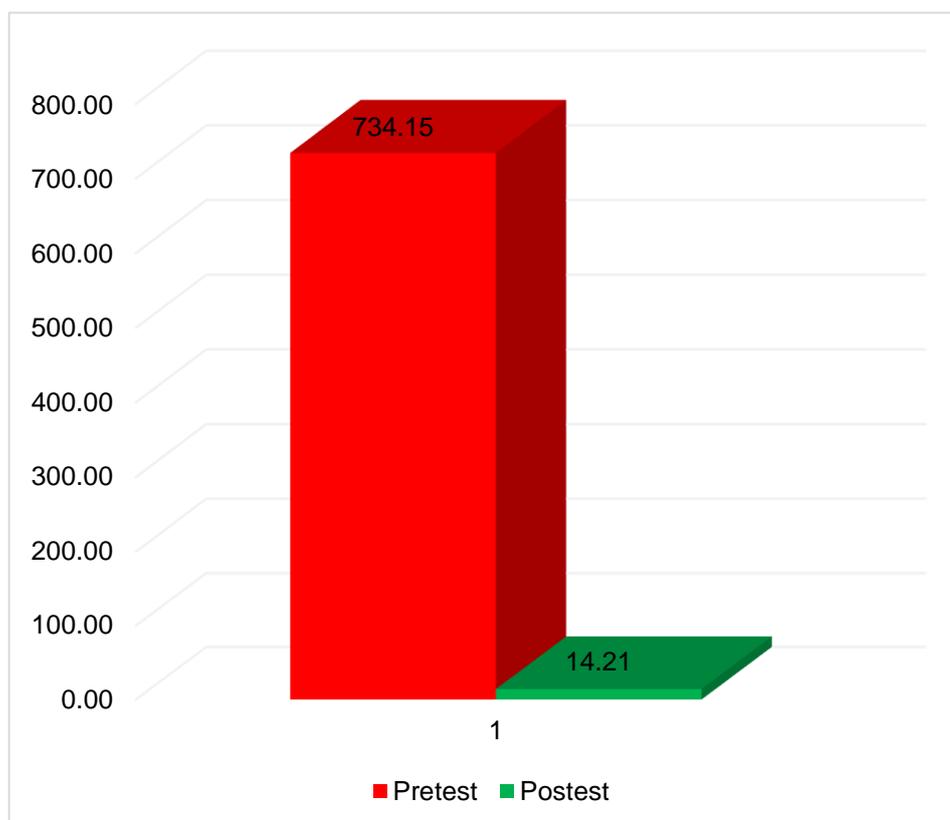
Consultas	Pretest			Postest			Valor Porcentual
	Hora Inicio	Hora Final	Tiempo (Segundos)	Hora Inicio	Hora Final	Tiempo (Segundos)	
Consulta 1	09:52:18	10:00:28	490	09:05:01	09:05:21	20	95.92
Consulta 2	10:30:15	10:39:20	545	09:10:03	09:10:18	15	97.25
Consulta 3	11:15:22	11:29:31	849	10:00:03	10:00:24	21	97.53
Consulta 4	11:30:02	11:46:29	987	10:32:44	10:33:01	17	98.28
Consulta 5	12:00:00	12:07:20	440	11:07:03	11:07:13	10	97.73
Consulta 6	12:15:00	12:25:08	608	11:58:03	11:58:18	15	97.53
Consulta 7	08:30:01	08:41:04	663	12:03:01	12:03:14	13	98.04
Consulta 8	08:51:13	08:56:23	310	12:30:00	12:30:16	16	94.84
Consulta 9	09:01:03	09:09:12	489	12:45:01	12:45:16	15	96.93
Consulta 10	09:10:01	09:28:10	1089	09:01:03	09:01:16	13	98.81
Consulta 11	09:35:01	09:50:13	912	09:10:01	09:10:11	10	98.90
Consulta 12	09:01:02	09:16:03	901	09:45:02	09:45:15	13	98.56
Consulta 13	09:25:03	09:36:06	663	10:01:03	10:01:20	17	97.44
Consulta 14	10:05:09	10:12:24	435	10:30:09	10:30:21	12	97.24
Consulta 15	10:45:02	10:55:12	610	11:34:00	11:34:09	9	98.52
Consulta 16	11:03:03	11:13:12	609	11:57:00	11:57:10	10	98.36
Consulta 17	11:15:07	11:32:10	1023	12:04:02	12:04:18	16	98.44

Consulta 18	11:31:02	11:46:08	906	12:10:07	12:10:12	5	99.45
Consulta 19	12:04:06	12:18:18	852	12:35:06	12:35:22	16	98.12
Consulta 20	09:00:05	09:13:09	784	09:15:05	09:15:23	18	97.70
Consulta 21	09:15:08	09:32:12	1024	09:25:07	09:25:20	13	98.73
Consulta 22	09:41:02	09:51:14	612	09:39:09	09:39:26	17	97.22
Consulta 23	10:04:01	10:20:28	987	10:02:03	10:02:14	11	98.89
Consulta 24	10:22:04	10:41:29	1165	10:30:00	10:30:11	11	99.06
Consulta 25	10:53:09	11:03:39	630	11:42:07	11:42:20	13	97.94
Consulta 26	11:05:00	11:25:21	1221	12:01:01	12:01:13	12	99.02
Consulta 27	11:33:02	11:48:23	921	12:15:08	12:15:23	15	98.37
Consulta 28	12:01:06	12:10:10	544	12:31:01	12:31:13	12	97.79
Consulta 29	12:15:07	12:25:39	632	12:45:06	12:45:20	14	97.78
Consulta 30	09:07:02	09:17:12	610	09:23:02	09:23:17	15	97.54
Consulta 31	09:20:00	09:34:08	848	09:45:06	09:45:19	13	98.47
Consulta 32	09:44:03	09:52:38	515	10:01:07	10:01:25	18	96.50
Consulta 33	10:03:01	10:13:03	602	10:32:03	10:32:23	20	96.68
Consulta 34	11:35:05	11:43:10	485	11:09:04	11:09:22	18	96.29
Tiempo Promedio			734.15	Tiempo Promedio		14.21	97.82

Indicador de tiempo en el seguimiento y búsqueda de documentos



Indicador de tiempo en el seguimiento y búsqueda de documentos  
(Promedio)



Como resultado del análisis de los valores obtenidos nos permite establecer que el tiempo de consulta en el seguimiento y búsqueda de documentos se ha reducido de 734.15 segundos a 14.21 segundos, por lo tanto, el resultado trazado se ha cumplido.

**6.2.3. Indicador de la efectividad de consultas.**

Este indicador determina la cantidad de consultas sobre algún documento en la Dirección Regional de Educación de Ica, evaluando que no todos los documentos son atendidos debido a que el personal estaba ocupado o a que no encontraron el documento. En la siguiente tabla se detalla lo mencionado anteriormente, teniendo como punto de evaluación 34 consultas.

Tabla N° 27: Consultas tomadas pretest

Consulta	Posibilidad			Observación	Operatividad	Pérdida
	Documento atendido	Documento postergado	Documento no encontrado			
C1	X			-	76.5%	23.5%
C2			X	No se encontró el documento.		
C3		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.		
C4			X	No se encontró el documento.		
C5	X			-		
C6			X	No se encontró el documento.		
C7	X			-		
C8	X			-		
C9		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.		
C10	X			-		
C11	X			-		
C12			X	No se encontró el documento.		
C13	X			-		
C14	X			-		
C15		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.		
C16	X			-		
C17			X	No se encontró el documento.		
C18	X			-		
C19	X			-		
C20	X			-		
C21		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.		
C22			X	No se encontró el documento.		
C23	X			-		
C24	X			-		
C25		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.		
C26	X			-		
C27	X			-		
C28	X			-		
C29	X			-		
C30			X	No se encontró el documento.		
C31	X			-		
C32	X			-		
C33			X	No se encontró el documento.		
C34	X			-		

## Indicador de operatividad y pérdida (Pretest)

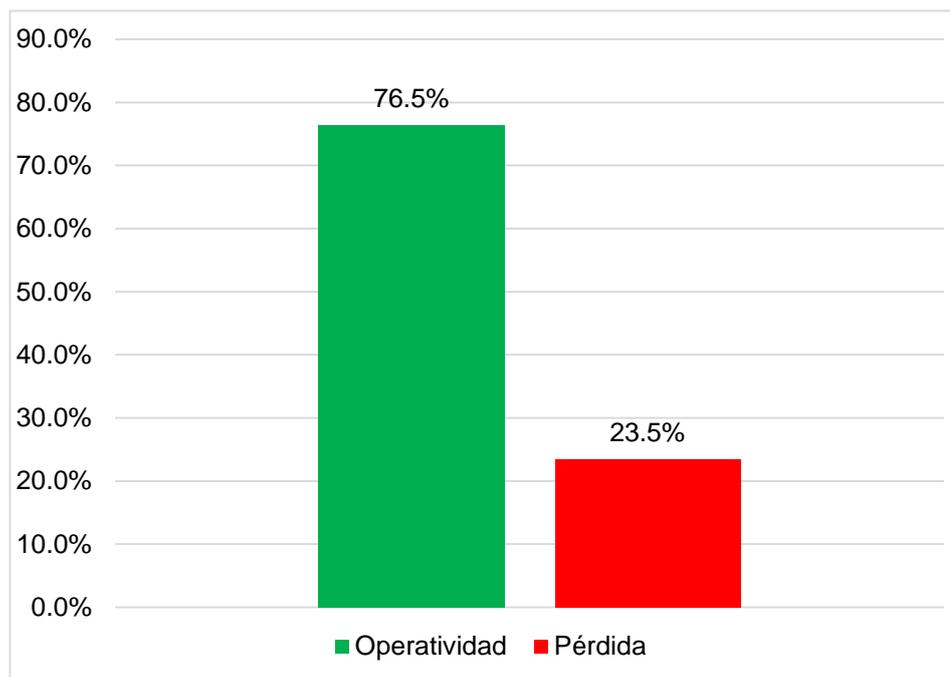
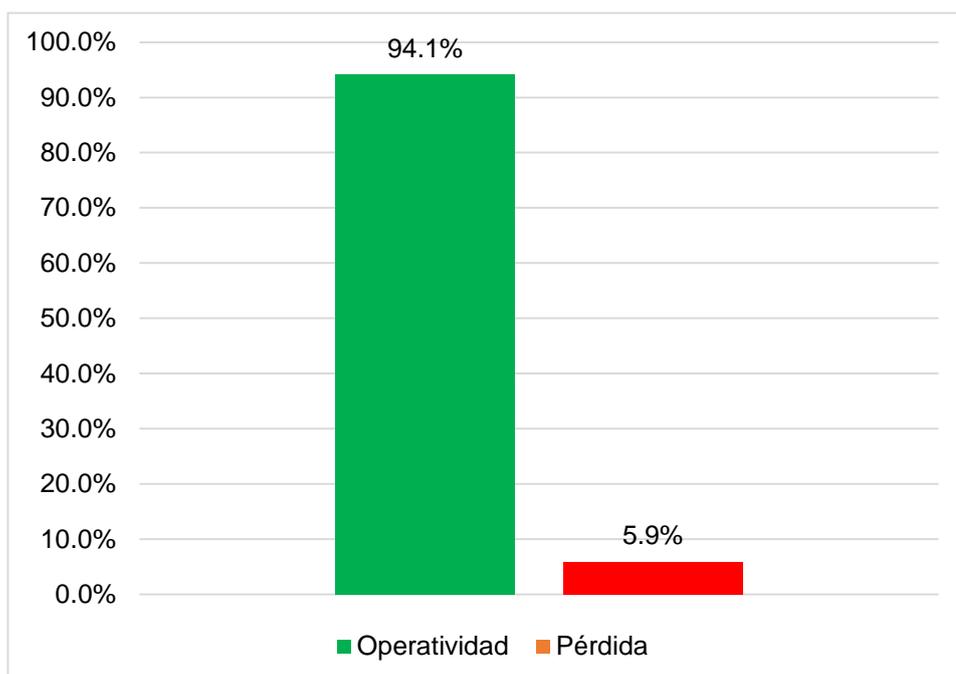


Tabla N° 28: Consultas tomadas postest

Consulta	Posibilidad			Observación	Operatividad	Pérdida
	Documento atendido	Documento postergado	Documento no encontrado			
C1	X			-	94.1%	5.9%
C2	X			-		
C3		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.		
C4	X			-		
C5	X			-		
C6	X			-		
C7	X			-		
C8	X			-		
C9	X			-		
C10	X			-		
C11	X			-		
C12	X			-		
C13	X			-		
C14	X			-		
C15	X			-		
C16	X			-		

C17	X			-
C18	X			-
C19	X			-
C20	X			-
C21	X			-
C22	X			-
C23	X			-
C24	X			-
C25		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.
C26	X			-
C27	X			-
C28	X			-
C29	X			-
C30			X	No se encontró el documento.
C31	X			-
C32	X			-
C33			X	No se encontró el documento.
C34	X			-

Indicador de operatividad y pérdida (Postest)



Como resultado del análisis de los valores obtenidos nos permite establecer que el nivel de efectividad con relación al número de consultas efectuadas se ha incrementado en operatividad de un 76.5% a un 94.1%, por lo tanto, el resultado trazado se ha cumplido.

#### 6.2.4. Indicador de número de errores en el manejo de documentos.

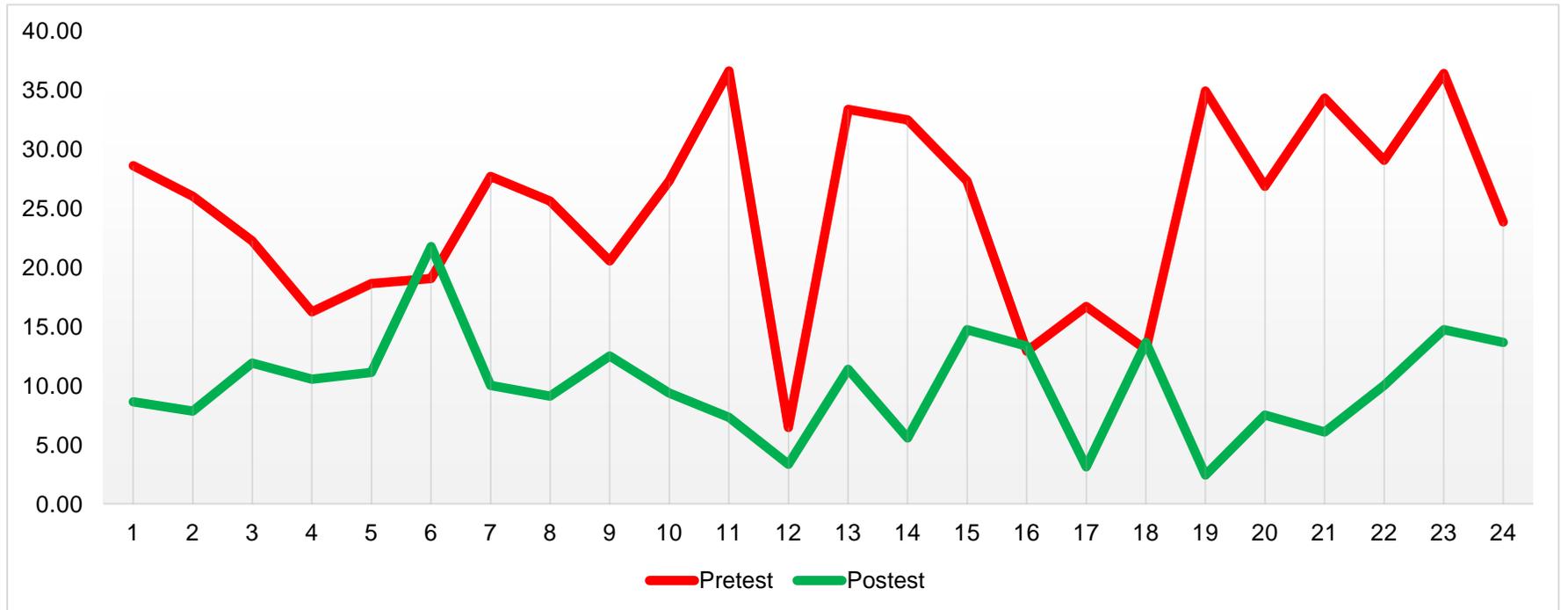
Este indicador determina la cantidad de documentos con posibles errores que se pueden presentar, evaluando el pretest y postest. En la siguiente tabla se detalla lo mencionado anteriormente, teniendo como punto de evaluación el mes de octubre y noviembre.

Tabla N° 29: Número de documentos con errores pretest y postest

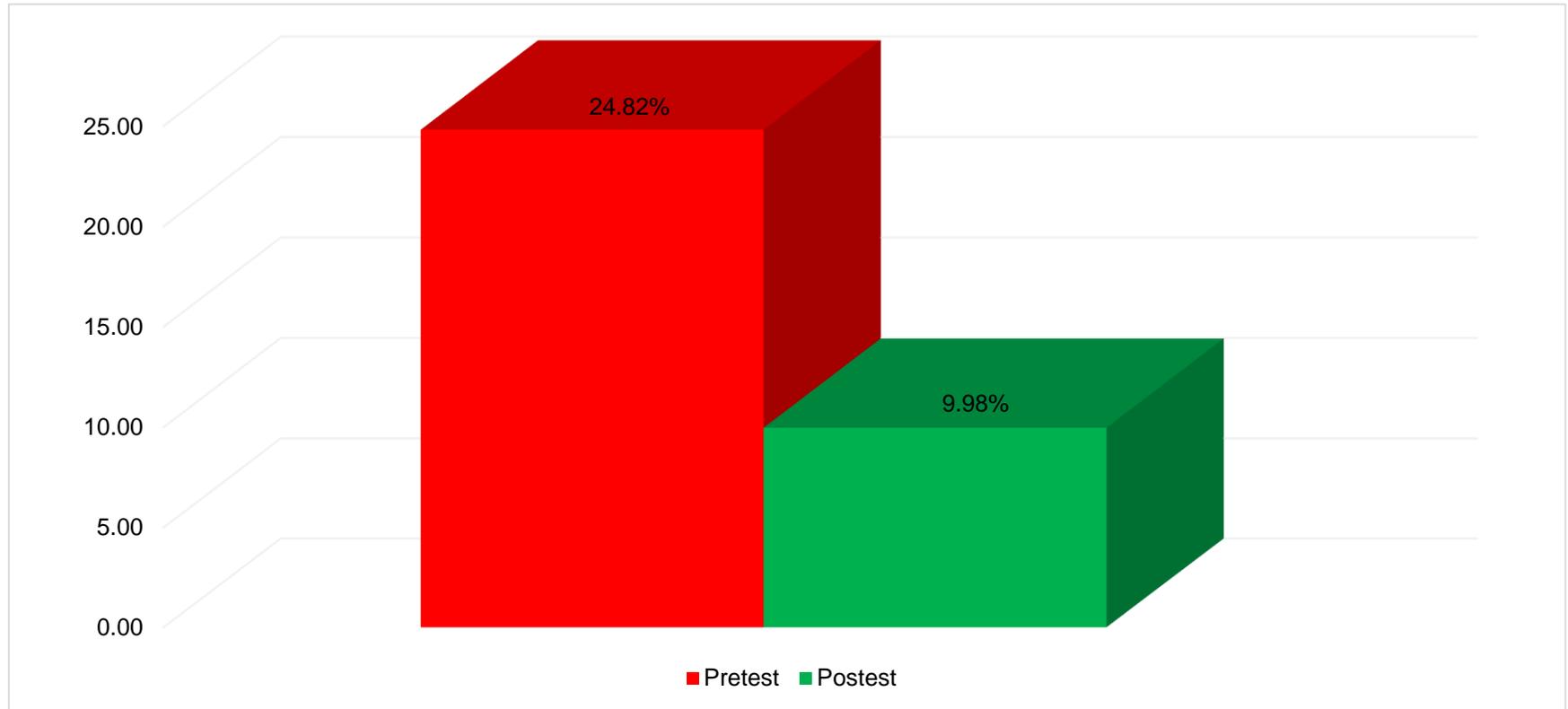
Pretest					Postest					Diferencia
Fecha	Doc. Ingres.	Doc. Proc.	Nro. Errores	Porcentual	Fecha	Doc. Ingres.	Doc. Proc.	Nro. Errores	Porcentual	
05/10/2015	56	40	16	28.57	02/11/2015	58	53	5	8.62	19.95
06/10/2015	50	37	13	26.00	03/11/2015	51	47	4	7.84	18.16
07/10/2015	45	35	10	22.22	04/11/2015	42	32	5	11.90	10.32
08/10/2015	37	31	6	16.22	05/11/2015	38	34	4	10.53	5.69
09/10/2015	43	35	8	18.60	06/11/2015	45	40	5	11.11	7.49
10/10/2015	21	17	4	19.05	07/11/2015	23	18	5	21.74	-2.69
12/10/2015	47	34	13	27.66	09/11/2015	50	45	5	10.00	17.66
13/10/2015	43	32	11	25.58	10/11/2015	44	40	4	9.09	16.49
14/10/2015	39	31	8	20.51	11/11/2015	40	35	5	12.50	8.01
15/10/2015	33	24	9	27.27	12/11/2015	32	29	3	9.38	17.90
16/10/2015	41	26	15	36.59	13/11/2015	41	38	3	7.32	29.27
17/10/2015	31	29	2	6.45	14/11/2015	30	29	1	3.33	3.12
19/10/2015	42	28	14	33.33	16/11/2015	44	39	5	11.36	21.97
20/10/2015	37	25	12	32.43	17/11/2015	36	34	2	5.56	26.88
21/10/2015	33	24	9	27.27	18/11/2015	34	29	5	14.71	12.57
22/10/2015	31	27	4	12.90	19/11/2015	30	26	4	13.33	-0.43
23/10/2015	36	30	6	16.67	20/11/2015	32	31	1	3.13	13.54
24/10/2015	23	20	3	13.04	21/11/2015	22	19	3	13.64	-0.59

26/10/2015	43	28	15	34.88	23/11/2015	41	40	1	2.44	32.44	
27/10/2015	41	30	11	26.83	24/11/2015	40	37	3	7.50	19.33	
28/10/2015	35	23	12	34.29	25/11/2015	33	31	2	6.06	28.23	
29/10/2015	31	22	9	29.03	26/11/2015	30	27	3	10.00	19.03	
30/10/2015	33	21	12	36.36	27/11/2015	34	29	5	14.71	21.66	
31/10/2015	21	16	5	23.81	28/11/2015	22	19	3	13.64	10.17	
Promedio Total				24.82	Promedio Total				9.98	14.84	

Porcentaje de números de documentos con errores pretest y postest



Resultado final de números de documentos con errores pretest y postest



Como resultado del análisis de los valores obtenidos nos permite establecer que los errores generados en los documentos se han reducido de un 24.82% a un 9.98%, por lo tanto, el resultado trazado se ha cumplido.

### 6.2.5. Indicador de usuarios satisfechos.

Este indicador determina la satisfacción al usuario, evaluando el pretest y postest. En la siguiente tabla se detalla lo mencionado anteriormente teniendo como punto de evaluación 34 personas.

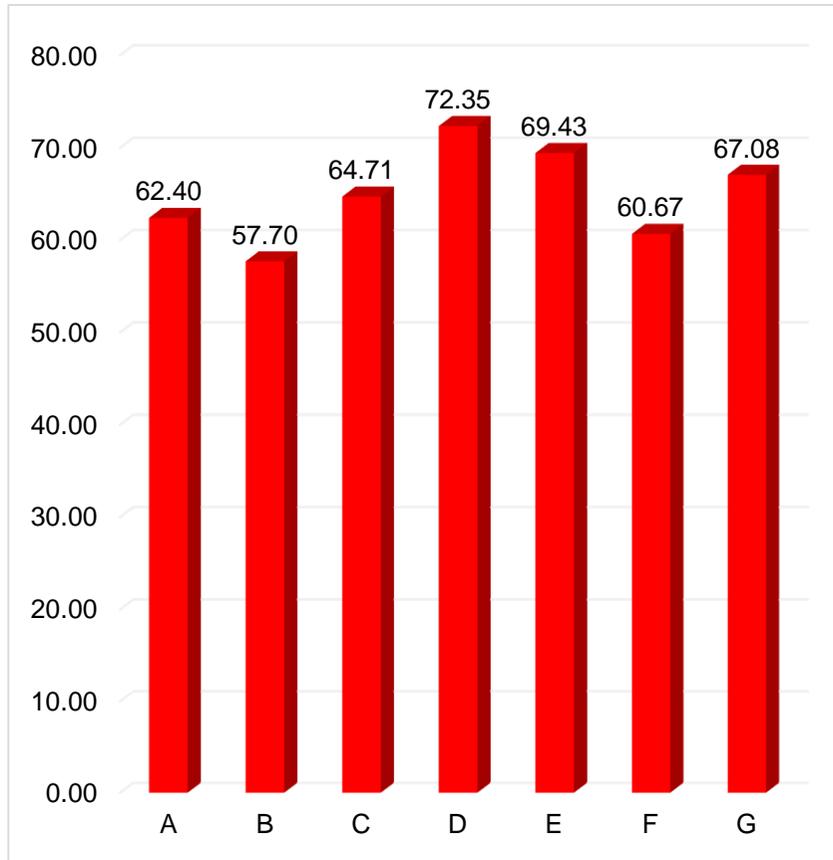
Tabla N° 30: Encuesta pretest

Punto de evaluación		Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Malo	Calificación	Porcentual
A	Atención Inicial	8	5	10	8	3	106.09	62.40
B	Atención de la solicitud	5	5	11	10	3	98.09	57.70
C	Servicio de recepción y registro	6	6	12	10	0	110.00	64.71
D	Distribución de documentos	9	9	10	6	0	123.00	72.35
E	Cumplimiento plazos legales	10	7	8	8	1	118.03	69.43
F	Respuesta a consultas	8	6	9	6	5	103.15	60.67
G	Percepción general	8	8	8	9	1	114.03	67.08
							Total	64.91

Tabla N° 31: Encuesta postest

Punto de evaluación		Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Malo	Calificación	Porcentual
A	Atención Inicial	12	11	5	4	2	127.06	74.74
B	Atención de la solicitud	13	12	6	2	1	135.03	79.43
C	Servicio de recepción y registro	10	14	7	3	0	133.00	78.24
D	Distribución de documentos	13	13	6	2	0	139.00	81.76
E	Cumplimiento plazos legales	12	15	4	2	1	136.03	80.02
F	Respuesta a consultas	12	13	3	2	4	125.12	73.60
G	Percepción general	14	13	4	2	1	138.03	81.19
							Total	78.43

Nivel de satisfacción del usuario pretest



Nivel de satisfacción del usuario postest

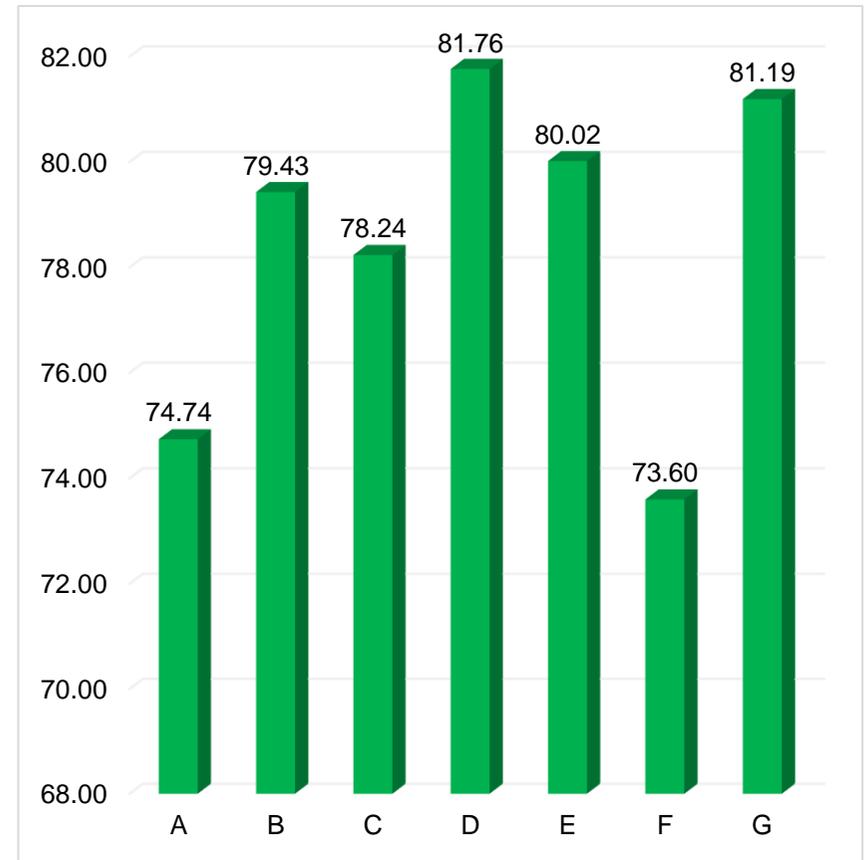
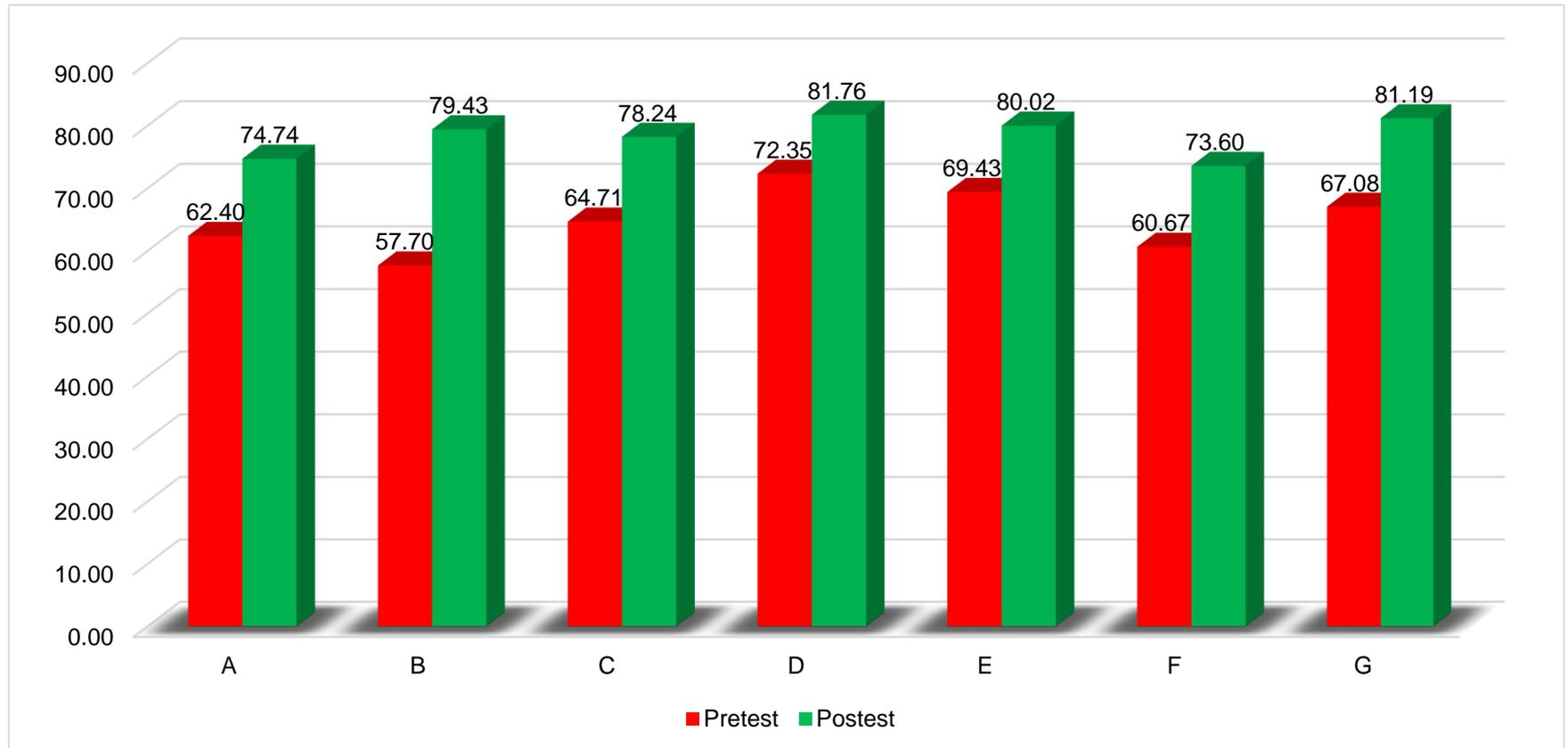


Tabla N° 32: Tabla comparativa pretest y postest

Número de encuestados: 34 personas

Punto de evaluación		Pretest		Postest		Dif. Calific.	Dif. Porcentual
		Calificación	Porcentual	Calificación	Porcentual		
A	Atención Inicial	106.09	62.40	127.06	74.74	20.97	12.34
B	Atención de la solicitud	98.09	57.70	135.03	79.43	36.94	21.73
C	Servicio de recepción y registro	110.00	64.71	133.00	78.24	23.00	13.53
D	Distribución de documentos	123.00	72.35	139.00	81.76	16.00	9.41
E	Cumplimiento plazos legales	118.03	69.43	136.03	80.02	18.00	10.59
F	Respuesta a consultas	103.15	60.67	125.12	73.60	21.97	12.92
G	Percepción general	114.03	67.08	138.03	81.19	24.00	14.12
		Promedio	64.91	Promedio	78.43	Promedio	13.52

Nivel de satisfacción del usuario pretest y postest



Como resultado del análisis de los valores obtenidos nos permite establecer que la satisfacción del usuario se ha incrementado de un 64.91% a un 78.43%, por lo tanto, el resultado trazado se ha cumplido.

### 6.2.6. Indicador de quejas y reclamos.

Este indicador determina la cantidad de quejas y reclamos presentados por los usuarios, evaluando la cantidad de quejas pretest y postest. En la siguiente tabla se detalla lo mencionado anteriormente, teniendo como punto de evaluación 34 consultas.

Tabla N° 33: Resultado de quejas y reclamos pretest

Documento	Posibilidad			Observación	Quejas presentadas	Quejas atendidas
	Documento atendido	Documento postergado	Documento no encontrado			
Documento 1	X			-		
Documento 2			X	No se encontró el documento.	X	X
Documento 3		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.	X	X
Documento 4			X	No se encontró el documento.	X	
Documento 5	X			-		
Documento 6			X	No se encontró el documento.	X	X
Documento 7	X			-		
Documento 8	X			-		
Documento 9		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.	X	
Documento 10	X			-		
Documento 11	X			-		
Documento 12			X	No se encontró el documento.	X	X
Documento 13	X			-		
Documento 14	X			-		
Documento 15		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.	X	X
Documento 16	X			-		
Documento 17			X	No se encontró el documento.	X	
Documento 18	X			-		
Documento 19	X			-		
Documento 20	X			-		
Documento 21		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.	X	X
Documento 22			X	No se encontró el documento.	X	X
Documento 23	X			-		
Documento 24	X			-		
Documento 25		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.	X	
Documento 26	X			-		
Documento 27	X			-		

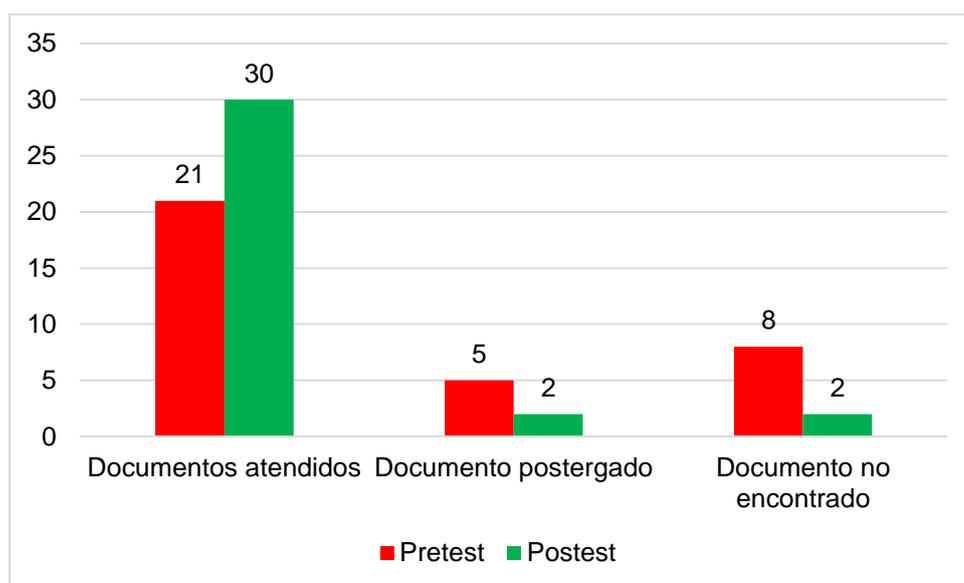
Documento 28	X			-		
Documento 29	X			-		
Documento 30			X	No se encontró el documento.	X	X
Documento 31	X			-		
Documento 32	X			-		
Documento 33			X	No se encontró el documento.	X	
Documento 34	X			-		

Tabla N° 34: Resultado de quejas y reclamos postest

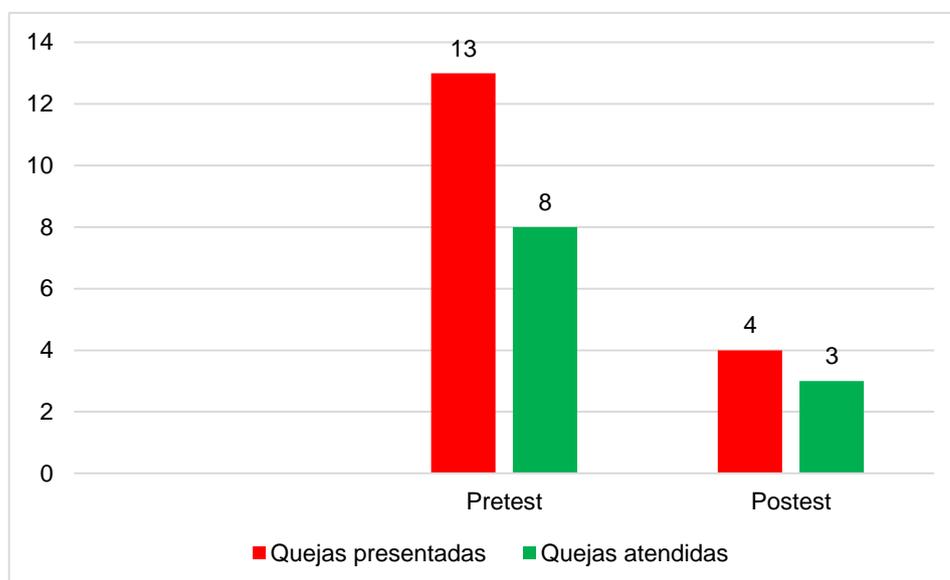
Documento	Posibilidad			Observación	Quejas presentadas	Quejas atendidas
	Documento atendido	Documento postergado	Documento no encontrado			
Documento 1	X			-		
Documento 2	X			-		
Documento 3		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.	X	X
Documento 4	X			-		
Documento 5	X			-		
Documento 6	X			-		
Documento 7	X			-		
Documento 8	X			-		
Documento 9	X			-		
Documento 10	X			-		
Documento 11	X			-		
Documento 12	X			-		
Documento 13	X			-		
Documento 14	X			-		
Documento 15	X			-		
Documento 16	X			-		
Documento 17	X			-		
Documento 18	X			-		
Documento 19	X			-		
Documento 20	X			-		
Documento 21	X			-		
Documento 22	X			-		
Documento 23	X			-		
Documento 24	X			-		
Documento 25		X		El usuario tuvo que regresar más tarde.	X	X
Documento 26	X			-		
Documento 27	X			-		
Documento 28	X			-		
Documento 29	X			-		

Documento 30			X	No se encontró el documento.	X	X
Documento 31	X			-		
Documento 32	X			-		
Documento 33			X	No se encontró el documento.	X	
Documento 34	X			-		

Indicador de personas documentos atendidos, postergados y no encontrados



Indicador de quejas presentadas y atendidas pretest y postest



Como resultado del análisis de los valores obtenidos nos permite establecer que el número de quejas presentadas se ha reducido de 13 presentadas y 8 a tendidos a 4 presentadas y 3 atendidos, por lo tanto, el resultado trazado se ha cumplido.

**CAPÍTULO VII:  
CONCLUSIONES Y  
RECOMENDACIONES**

## 7.1. Conclusiones

Luego de la implantación del sistema Dataprius en la Dirección Regional de Educación de Ica se concluye lo siguiente:

- Como parte de las observaciones analizadas se infiere la falta de un proceso constante de modernización dentro de la Dirección Regional de Educación de Ica.
- Las diferentes actividades desarrolladas en este proyecto dejaron múltiples experiencias, las cuales permiten concluir que el proceso de estandarización de la información facilita el procesamiento e interacción entre los diferentes ámbitos de la información, generando un incremento en la eficiencia gracias a la implantación del sistema Dataprius y permitiéndole convertirse en un componente capaz de facilitar las labores de administración para la gestión documental.
- Destacar la importancia que tiene que el personal de la organización y que esté totalmente implicado en el proyecto, deberían estar entusiasmados con el nuevo sistema y ser los primeros en reclamarlo y dar sus observaciones.
- El porcentaje del cumplimiento de los entregables del proyecto es de un 100% con respecto a lo planificado cumpliendo con ser entregados y aprobados por la Lic. María Victoria Madrid Mendoza.
- Se logró cumplir todas las actividades planificada, llegando a realizar el proyecto en el periodo de tiempo establecido.
- Se logró cumplir con el presupuesto planteado en planificación del proyecto, no se presentaron cambios ni incidentes que generan costos extras durante el desarrollo.
- La etapa de pruebas ayudó al personal a familiarizarse con el uso del sistema dedicando entre 15 minutos diarios aproximadamente. Con respecto al administrador del sistema, la capacitación tomó 2 días.
- Se logró incrementar la productividad de documentos procesados de un 48.36% a un 89.92%.
- Se logró incrementar la eficiencia en el seguimiento y búsqueda de documentos de 734.15 segundos a 14.21 segundos.
- Se logró reducir los errores en el manejo de documentos de un 24.82% a un 9.98%.
- Se logró incrementar el nivel de satisfacción del usuario de un 64.91% a un 78.43%.
- Se logró reducir el número de quejas y reclamos que fueron solicitados por los usuarios de 13 presentados y 8 a tendidos a 4 presentados y 3 atendidos.
- Se logró reducir el tiempo de los reportes solicitados por los jefes de oficinas.

## 7.2. Recomendaciones

El éxito en la implantación del Sistema Dataprius se dará cuando el sistema se use por todos los usuarios a pleno rendimiento. Para ello se recomienda:

- Con los resultados obtenidos del presente proyecto podemos mejorar los procesos complementarios que se desarrollan dentro de la organización utilizando la estrategia aplicada.
- Debido a que el sistema empleado en el presente proyecto almacenará información de suma importancia, se recomienda realizar copias de seguridad o backups, además de que el sistema también guarda toda la información ingresada en la nube.
- Aprender de los errores.
- Realizar pruebas periódicas para asegurarse del buen funcionamiento del sistema Dataprius.
- Se recomienda elaborar fichas de recolección de datos para poder realizar el tratamiento necesario y de esta forma poder obtener los valores que se utilizarán al realizar la comparación.
- Para realizar la recolección de datos, recomendamos realizarlo en diferentes días y en distintos horarios, de este modo obtendremos una data más aproximada a la realidad.
- Recomendamos realizar sesiones de capacitación a todas las personas de involucradas, incluyendo a las practicantes, para que puedan utilizar de forma correcta el sistema

# **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**A**

- **Accesibilidad.-** La disponibilidad y usabilidad de la información, en el sentido de la capacidad o facilidad futura de la información de poder ser reproducida y por tanto usada.
- **Almacenamiento físico.-** Depósito de los documentos en lugares que cuenten con estanterías, archivadores, etc.
- **Almacenamiento digital.-** Capacidad de guardar información un dispositivo electrónico (sistema).
- **Anotación.-** Observación, notas, explicación y otro tipo de comentario que se pueda adjudicar a un documento.
- **Architecture of Integrated Information Systems (ARIS).-** Arquitectura de Sistema de Información Integrada.- Sistema de Modelamiento Organizacional.
- **Autenticidad.-** Que pueda demostrarse que el documento es lo que afirma ser, que ha sido creado o enviado por la persona que afirma haberlo creado o enviado, y que ha sido creado o enviado en el momento que se afirma.

**B**

- **Back Up.-** Copia de seguridad para evitar pérdida o destrucción de un documento.
- **Base de datos.-** Colección datos afines, relacionados entre sí y estructurados de forma tal que permiten el rápido acceso, manipulación y extracción de ciertos subconjuntos de esos datos por parte de programas creados para tal efecto o lenguajes de búsqueda rápida.
- **Bizagi.-** Modelador de procesos.
- **Búsqueda.-** Actividad cuyo fin es la de reunir información que refiera al interés de su objeto de estudio.

**C**

- **Ciclo vida.-** Etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos desde su producción o recepción en la oficina y su conservación temporal, hasta su eliminación o integración a un archivo permanente.
- **Clasificación documental.-** Labor intelectual mediante la cual se identifican y establecen las series que componen cada agrupación documental.
- **Consulta.-** Actividad de solicitud para el acceso a los documentos.
- **Conservación.-** Conjunto de procedimientos y medidas preventivas y correctivas desarrolladas para garantizar la integridad física y funcional de los documentos de archivo sin alterar.

**D**

- **Dataprius.-** Sistema de gestión documental.
- **Digitalización.-** Es el proceso de convertir información analógica en formato digital. Los materiales que se convierten pueden adoptar varias formas: cartas, manuscritos, libros, fotografías, mapas, grabaciones sonoras, micro formas, películas, efemérides, objetos tridimensionales.
- **Documento facilitativo.-** Documento producido en cumplimiento de funciones idénticas o comunes en todas las entidades.
- **Documento sustantivo.-** Son los que sirven a las funciones para las cuales existe la institución. Por ejemplo, en un teatro, los programas de funciones artísticas, en una organización de transportes, las tarifas.
- **Drag and drop.-** Significa en español “Arrastrar y Soltar”. Esta funcionalidad nos permite añadir archivos a aplicaciones con tan solo hacer clic, arrastrar el archivo y soltarlo.

**E**

- **Estructura de Descomposición de trabajo (EDT).-** Herramienta fundamental que consiste en la descomposición jerárquica, orientada al entregable, del trabajo a ser ejecutado por el equipo de proyecto,
- **Eliminación documental.-** Actividad resultante de la disposición final señalada en las tablas de retención o de valoración documental para aquellos documentos que han perdido sus valores primarios y secundarios, sin perjuicio de conservar su información en otros soportes.

**F**

- **Firma digital.-** Se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación.

**G**

- **Gestión documental.-** Área de gestión responsable de un control eficaz y sistemático de la creación, la recepción, el mantenimiento, el uso y la disposición de documentos, incluidos los procesos para incorporar y mantener, en forma de documentos, la información y prueba de las actividades y operaciones de la organización.

- **Gestión de grupos y usuarios.-** Se pueden declarar diferentes usuarios y asignar un nivel de acceso diferente, o unos privilegios, para cada uno de ellos. Normalmente antes de trabajar en el sistema es necesario iniciar una sesión, momento en el que la persona que quiere acceder al sistema se identifica como uno de los usuarios del sistema.

## H

- **Historial de acciones de usuarios.-** Se podrá monitorear las acciones realizadas de cada uno de los trabajadores con acceso al sistema.

## I

- **Indexación.-** Proceso por el que se establecen los campos de acceso para facilitar la recuperación de documentos o información. Establecer puntos de acceso para facilitar la recuperación.
- **Integridad.-** Hace referencia al carácter completo e inalterado del documento electrónico. Es necesario que un documento esté protegido contra modificaciones no autorizadas.

## N

- **Notificación.-** Alerta sobre algo ocurrido.

## P

- **Pre visualización online.-** No se necesitará descargar el archivo para poder visualizarlo, esta opción ya es frecuente en la mayoría de sistemas.
- **PDT.-** Programa de Declaración Telemática
- **Protección de datos personales.-** Ocultamiento de información valiosa y/o personal de una persona.

## S

- **Sistema de Gestión Documental (SGD).-** Es un software o aplicación que permite a las organizaciones manejar todos sus flujos de documentos. Dota a los documentos organizacionales una estructura lógica para su almacenamiento y posterior utilización. Este tipo de aplicaciones permiten a las organizaciones ganar en rapidez y eficiencia a la hora de buscar documentos, almacenarlos y generar nuevos contenidos. Tienen como objetivo ayudar a las organizaciones a deshacerse de papel y a hacer más eficiente y rápido todo el manejo de documentos que necesita para su funcionamiento.

# **BIBLIOGRAFÍA**

[1] Dirección Regional de Educación de Ica. En: [http://www.dreica.gob.pe/mision\\_vision.html](http://www.dreica.gob.pe/mision_vision.html), Ica.

[2] Doyle Murielle y Frenière André. La preparación de manuales de gestión de documentos para las administraciones públicas: un estudio del RAMP. París, Francia, Ed. Programa General de Información y UNISIST, UNESCO, 1991, 47 pp.

[3] Colombia. “Reglamento General de Archivos”. En: Archivo General de la Nación (Bogotá, Colombia), 2003, pp. 39.

[4] Lbid. p. 34.

[5] Lbid. p. 38.

[6] Lbid. p. 36.

[7] Colombia. “Reglamento General de Archivos”. En: Archivo General de la Nación (Bogotá, Colombia), 2003, pp. 34.

[8] Dataprius. “La gestión Documental”. En: <https://dataprius.com/gestion-documental.html>, España, 2011.

[9] d’Alòs–Moner, Adela. “La gestión documental: aspectos previos a su implementación”. En: El profesional de la información (Barcelona España), 2006, Mayo–Junio, vol. 15, N° 3, pp. 222–226.

[10] Rossini, Daniel. “Los archivos y las nuevas tecnologías de la información”. En: Ponencia presentada en el VI Congreso Internacional de Bibliotecología, Documentación y Archivística (La Paz, CIBDA), 2003.

[11] AENOR Ediciones. “Gestión de documentos y evidencias electrónicas”. En: Revista Española de Documentación Científica (Madrid, España), 2008, Abril-Junio, 1ra. ed., pp. 137-138.

[12] García Morales, Elisa. “Gestión de documentos en la E-Administración”. En: El profesional de la información (Barcelona, Editorial UOC), 2013, Colección 14, pp. 9-10.

[13] Project Management Institute (PMI). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). 5ta ed. Pensilvania, Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, 2013, 595 pp.

[14] Project Management Institute (PMI). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). 5ta ed. Pensilvania, Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, 2013, 595 pp., pp. 63-391.

[15] Project Management Institute (PMI). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). 5ta ed. Pensilvania, Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, 2013, 595 pp., pp. 52-57.

[16] Machicado Mendoza, Fernando. "Metodología para establecer un sistema de gestión documental en una organización". En: Revista de bibliografía y ciencias de la información (Bolivia, UMSA), N° 10, 15 de diciembre de 2006, pp. 67-69.

[17] Diagrama de Ishikawa. En: <http://www.aiteco.com/diagrama-de-causa-efecto-de-ishikawa/>, Aiteco Consultores SL.

[18] Diagrama de Gantt. En: <http://www.quees.info/diagrama-de-gantt.html>.

[19] Rational Rose. En: [http://curso\\_sin2.blogia.com/2005/060401-herramientas-case-rational-rose.-por-maria-de-nobrega.php](http://curso_sin2.blogia.com/2005/060401-herramientas-case-rational-rose.-por-maria-de-nobrega.php).

[20] Aris. En: [https://es.wikipedia.org/wiki/Architecture\\_of\\_Integrated\\_Information\\_Systems](https://es.wikipedia.org/wiki/Architecture_of_Integrated_Information_Systems).

[21] Bizagi. En: <http://www.bizagi.com/>

[22] Dataprius. En: <http://guia.dataprius.com/>

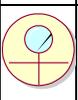
[23] Machicado Mendoza, Fernando. "Metodología para establecer un sistema de gestión documental en una organización". En: Revista de bibliografía y ciencias de la información (Bolivia, UMSA), N° 10, 15 de diciembre de 2006, pp. 69-73.

# **ANEXOS**

# **ANEXO GENERAL**

## 1. Actores del negocio

Tabla N° 35: Actores del negocio

Actores		Descripción
	Usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entregar documento a la DREI para poder solicitar algo.</li> <li>Hacer consulta sobre el estado de algún documento.</li> </ul>
	Secretaria de mesa de partes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recepcionar el documento.</li> <li>Firmar cargo.</li> <li>Registrar documento.</li> <li>Derivar a la oficina correspondiente.</li> </ul>
	Secretaria de oficina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recepcionar el documento derivado de mesa de partes.</li> <li>Pasar a su jefe para la aprobación o rechazo.</li> <li>Recibir informe sobre estado del documento luego de ser revisado.</li> </ul>
	Jefe de oficina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar el documento para su posible aprobación o rechazo.</li> <li>Realizar informe.</li> </ul>

## 2. Caso de uso del negocio

Caso de uso del negocio: Registrar documento

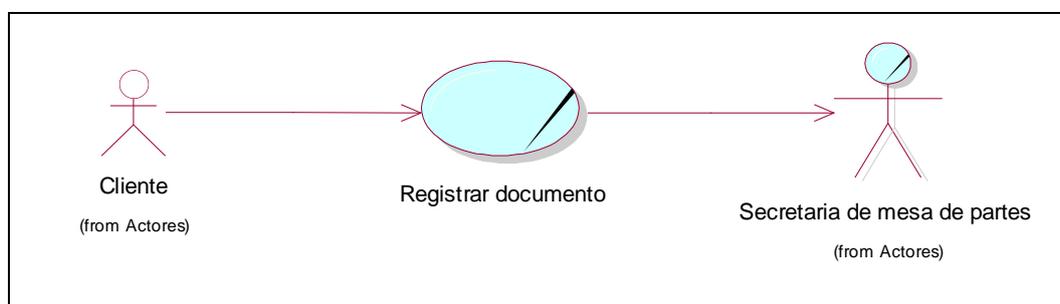


Tabla N° 36: Descripción de caso de uso “Registrar documento”

Términos	Definición				
Caso de uso	Registrar documento.				
Descripción general	Caso de uso que describe como se realiza el proceso desde que el usuario ingresa el documento, y el registro de este por parte de la secretaria de mesa de partes.				
Precondición	Ingreso del usuario.				
Postcondición					
Actores	Usuario, secretaria de mesa de partes.				
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Flujo principal</th> <th style="width: 50%;">Flujo alternativo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. El usuario llega a la DREI y se acerca a mesa de partes. 2. La secretaria le solicita el</td> <td>1.1.1. El usuario puede esperar debido a que exista una cola.</td> </tr> </tbody> </table>	Flujo principal	Flujo alternativo	1. El usuario llega a la DREI y se acerca a mesa de partes. 2. La secretaria le solicita el	1.1.1. El usuario puede esperar debido a que exista una cola.
Flujo principal	Flujo alternativo				
1. El usuario llega a la DREI y se acerca a mesa de partes. 2. La secretaria le solicita el	1.1.1. El usuario puede esperar debido a que exista una cola.				

<p>documento que desea dejar. (Legal, jurídico, institucional, oficio, etc.)</p> <p>2.1. Registra el documento en el cuaderno de registro.</p> <p>2.2. Firma y sella el documento.</p> <p>2.3. El cargo es entregado al usuario.</p> <p>2.4. Los documentos son clasificados según a la oficina donde se derive.</p>	
--	--

### Caso de uso del negocio: Derivar documento

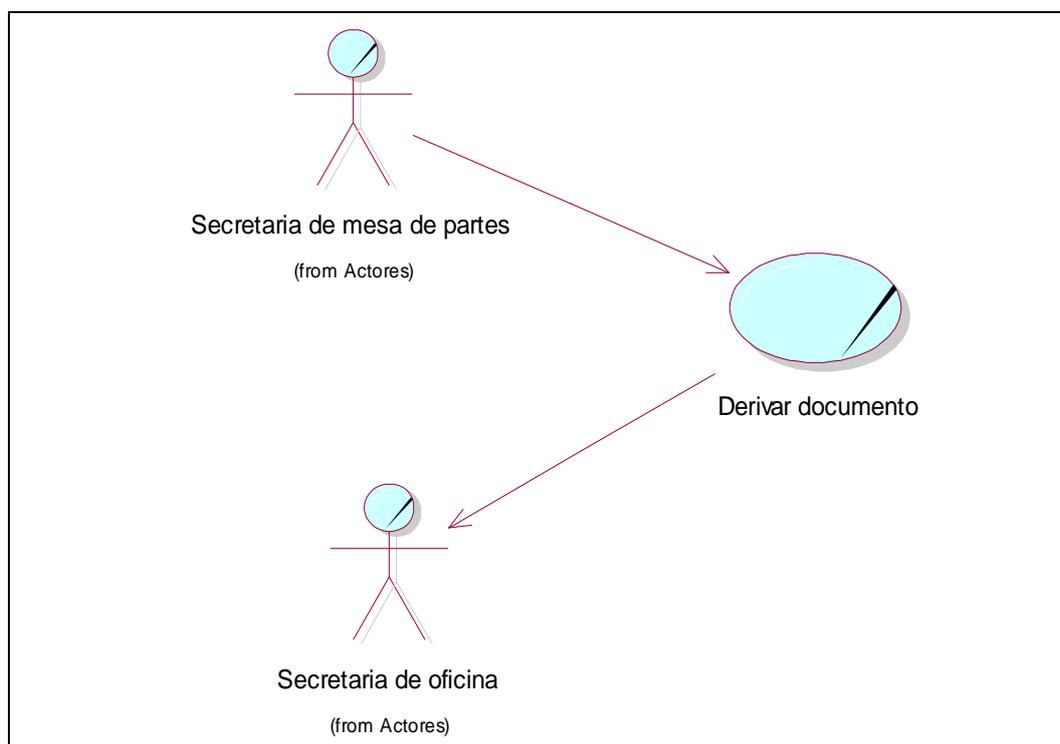


Tabla N° 37: Descripción de caso de uso “Derivar documento”

Términos	Definición
Caso de uso	Derivar de documento.
Descripción general	Caso de uso que describe como la secretaria de mesa de partes deriva el documento a la secretaria de la oficina.
Precondición	Documento ya se encuentra en mesa de partes.
Postcondición	
Actores	Secretaria de mesa de partes, secretaria de la oficina.
Flujo principal	Flujo alternativo
<p>1. La secretaria de mesa de partes pasa el documento a la secretaria de la oficina correspondiente.</p> <p>2. La secretaria de la oficina firma el cargo.</p>	<p>2.1.1. El documento se queda en espera hasta el momento que pasa a manos del jefe.</p>

## Caso de uso del negocio: Aprobar documento

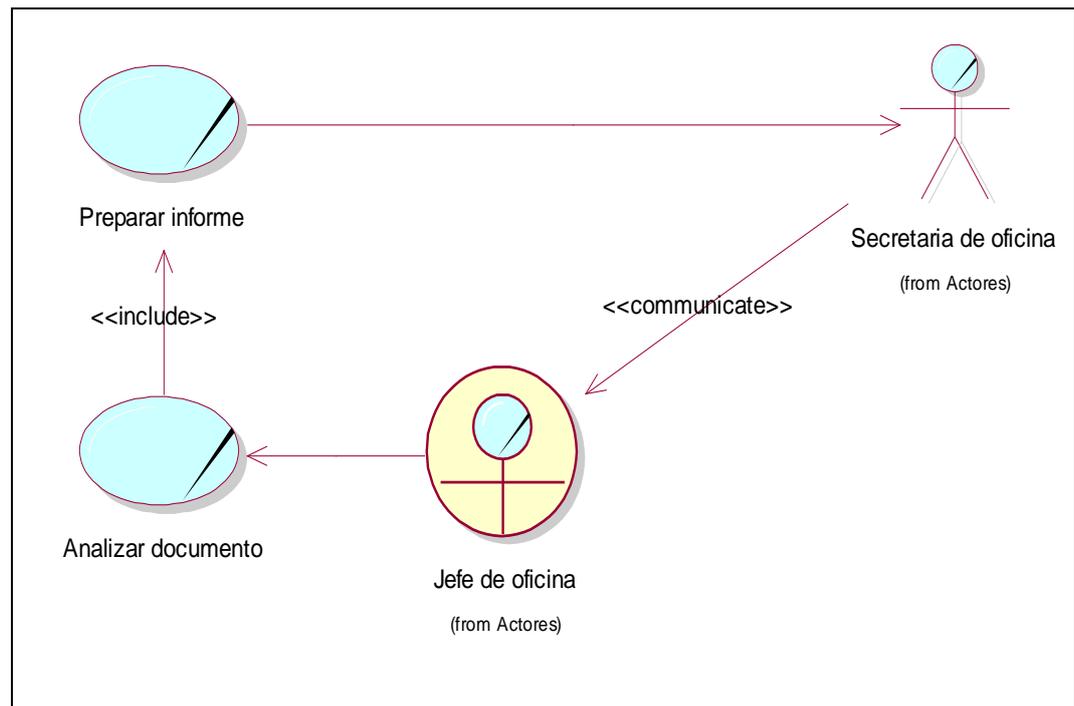


Tabla N° 38: Descripción de caso de uso "Aprobar documento"

Términos	Definición
Caso de uso	Aprobar de documento
Descripción general	Caso de uso que describe el proceso de evaluación del documento y ver si es aprobado o no.
Precondición	
Postcondición	
Actores	Secretaria de la oficina, jefe de la oficina.
Flujo principal	Flujo alternativo
1. El jefe revisa el documento. 1.1. Luego el jefe aprueba o no el documento según sea el caso. 2. Se realiza y envía un informe a la secretaria.	

## Caso de uso del negocio: Notificar al usuario

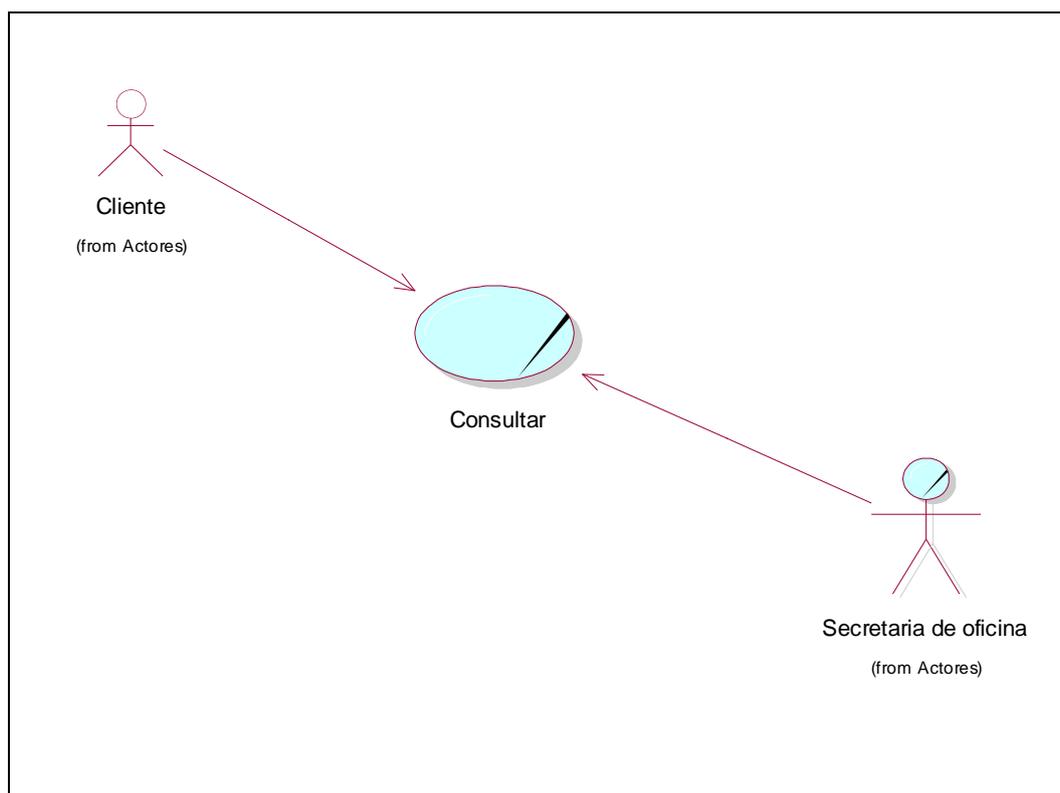
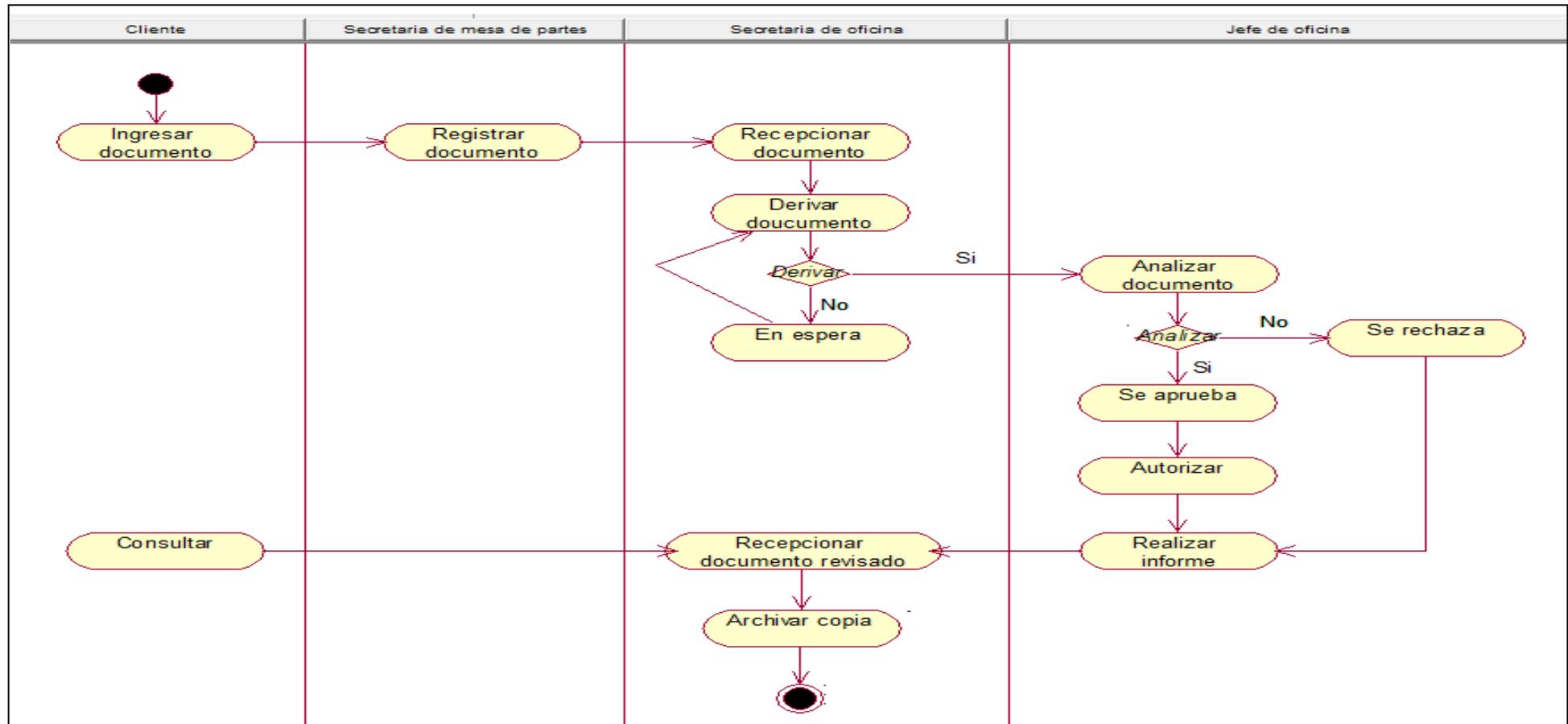


Tabla N° 39: Descripción de caso de uso “Consultar documento”

Términos	Definición
Caso de uso	Consultar estado del documento.
Descripción general	Caso de uso que describe como el usuario se acerca a la DREI para la consulta del documento respectivo y ver su estado.
Precondición	Tener un documento registrado.
Postcondición	
Actores	Usuario, secretaria de mesa de partes o de la oficina.
Flujo principal	Flujo alterno
1. El usuario se acerca a la DREI y se dirige a la oficina pertinente para consultar sobre el estado de su documento. 1.1. La secretaria de la oficina busca información sobre el estado del documento.  1.2. Se le da un reporte sobre el estado del documento al usuario.	1.1.1. El usuario espera hasta que la secretaria de la oficina encuentre el documento solicitado o alguna información sobre este.

### 3. Diagrama de actividades

Diagrama de actividades de negocio



#### 4. Actores del sistema

Tabla N° 40: Actores del sistema

Actores	Descripción
 Usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entregar documento a la DREI para poder solicitar algo.</li> <li>Hacer consulta al sistema sobre el estado de algún documento.</li> </ul>
 Administrador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Será el encargado de gestionar el sistema.</li> <li>Designar usuarios que utilizaran el aplicativo.</li> <li>Gestionar los documentos.</li> <li>Gestionar los reportes.</li> </ul>
 Secretaria de mesa de partes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingresar al sistema con usuario y password.</li> <li>Registrar el documento recepcionado.</li> <li>Derivar a la oficina correspondiente.</li> </ul>
 Secretaria de oficina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingresar al sistema con usuario y password.</li> <li>Verificar los documentos derivados desde mesa de partes.</li> <li>Recibir informe sobre estado del documento luego de ser revisado.</li> </ul>
 Jefe de oficina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingresar al sistema con usuario y password.</li> <li>Revisar el documento para su posible aprobación o rechazo.</li> <li>Realizar informe.</li> </ul>

#### 5. Caso de uso del sistema

Caso de uso del sistema: Gestionar usuarios

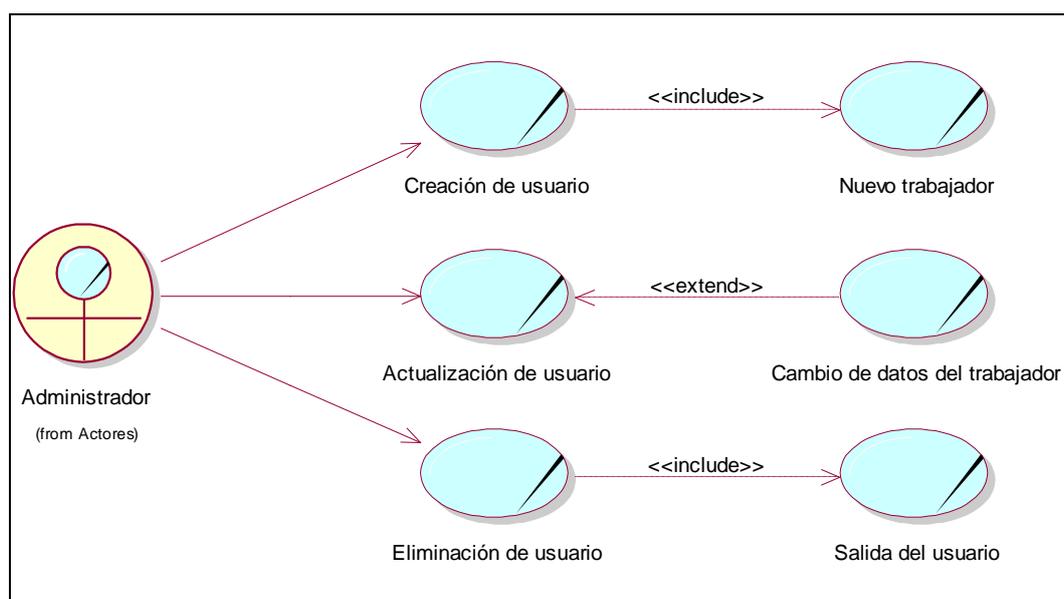


Tabla N° 41: Descripción de caso de uso "Crear usuarios"

Términos	Definición	
Caso de uso	Creación de usuarios.	
Descripción general	El Administrador gestionará los usuarios en el sistema.	
Precondición	El Administrador gestionará los usuarios.	
Postcondición	El Administrador gestiona las cuentas habilitadas.	
Actores	Administrador.	
	Flujo principal	Flujo alternativo
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador registrará un nuevo usuario.</li> <li>2. Ingresará datos al sistema.</li> <li>3. Los datos son validados por el usuario.</li> <li>4. El trabajador obtiene un usuario y password.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1.1. No puede existir dos trabajadores con el mismo usuario.</li> <li>4.1.1. El administrador designará un usuario para evitar inconvenientes.</li> </ol>

Tabla N° 42: Descripción de caso de uso "Actualizar usuarios"

Términos	Definición	
Caso de uso	Actualización de usuarios.	
Descripción general	El Administrador gestionará los usuarios en el sistema.	
Precondición	El Administrador gestionará los usuarios.	
Postcondición	El Administrador gestiona las cuentas habilitadas.	
Actores	Administrador.	
	Flujo principal	Flujo alternativo
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se actualizará si es bajo pedido de un trabajador.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. El administrador actualizará los datos del trabajador.</li> </ol> </li> <li>2. El trabajador obtiene usuario y password.</li> </ol>	

Tabla N° 43: Descripción de caso de uso "Eliminar documento"

Términos	Definición	
Caso de uso	Eliminación de usuarios.	
Descripción general	El Administrador gestionará los usuarios en el sistema.	
Precondición	El Administrador gestionará los usuarios.	
Postcondición	El Administrador gestiona las cuentas habilitadas.	
Actores	Administrador.	
	Flujo principal	Flujo alternativo
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador pasará a la eliminación del usuario.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Se mostrarán datos del</li> </ol> </li> </ol>	

trabajador.  
1.2. El usuario es eliminado del sistema.

### Caso de uso del sistema: Ingreso del personal al sistema

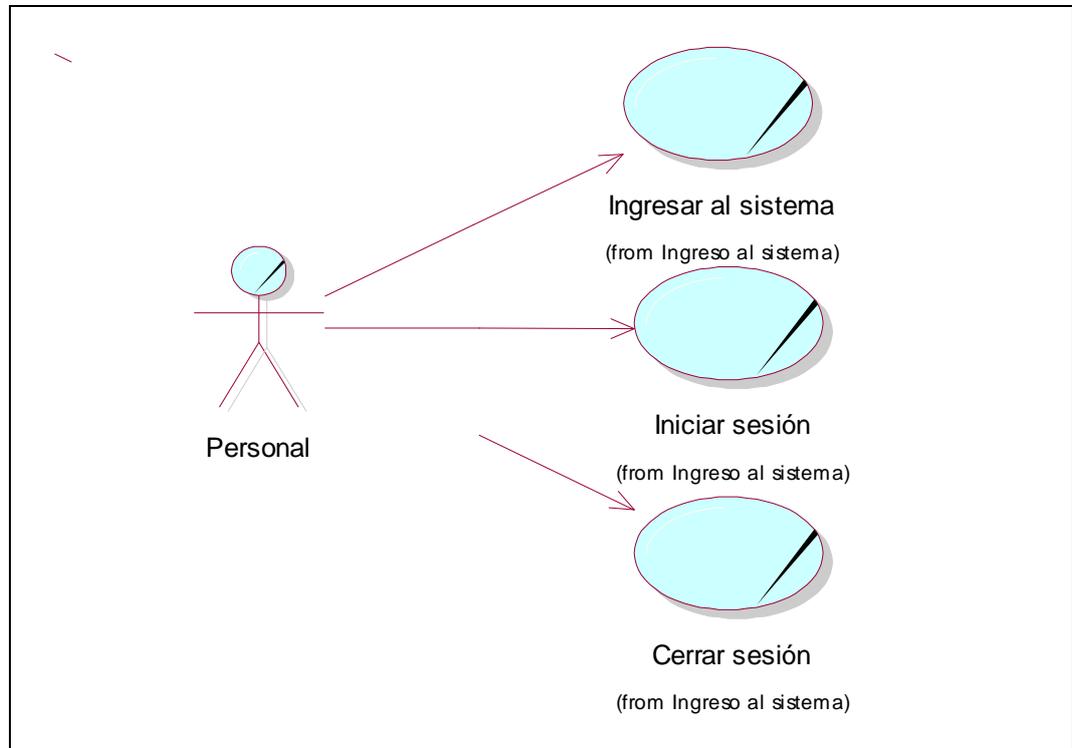
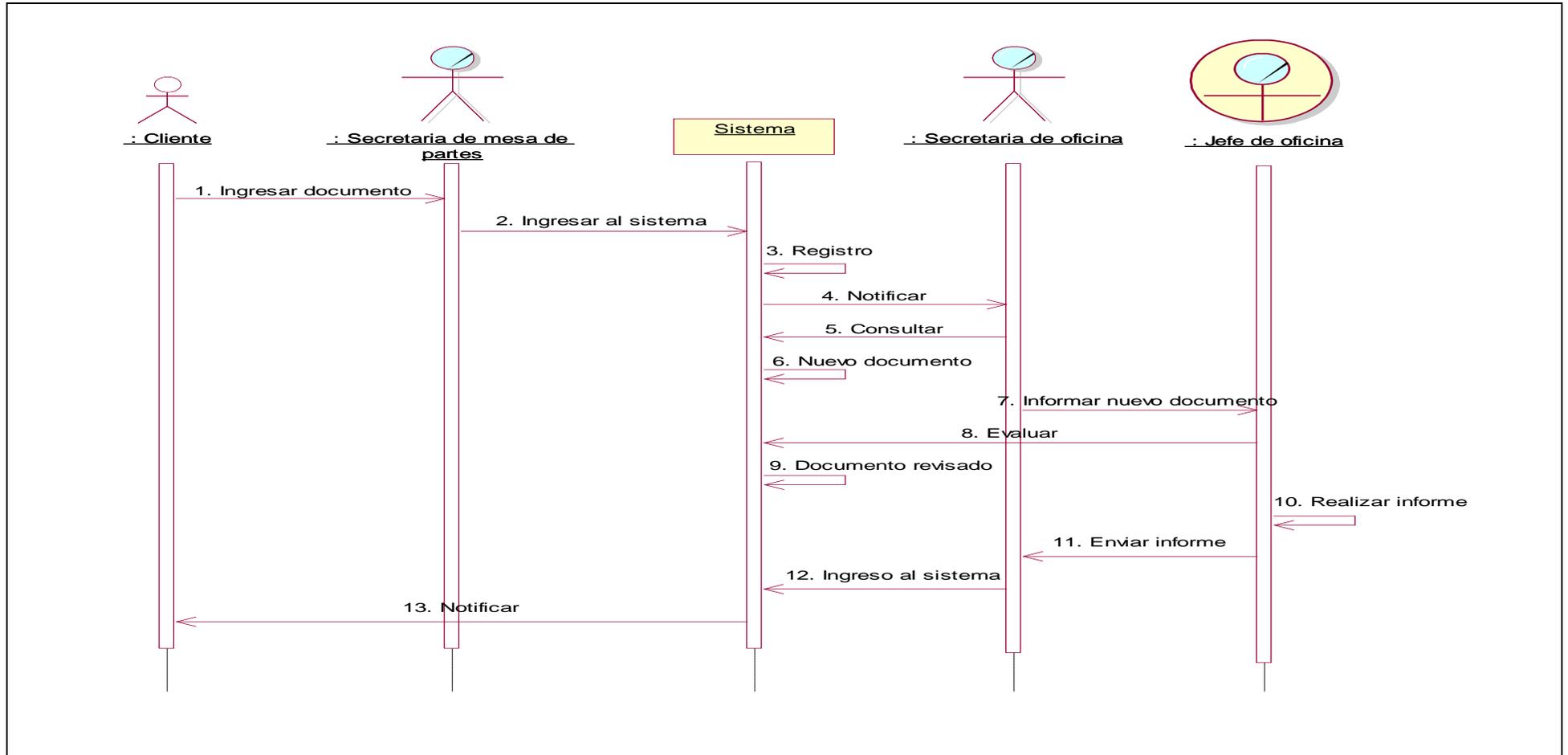


Tabla N° 44: Descripción de caso de uso "Ingresar al sistema"

Términos	Definición
Caso de uso	Ingreso de usuario
Descripción general	La secretaria de mesa de partes ingresará en el sistema.
Precondición	El usuario no ha iniciado sesión.
Postcondición	El usuario ingresa en el sistema.
Actores	Secretaria de mesa de partes.
Flujo principal	Flujo alternativo
1. El usuario ingresa al sistema. 2. Ingreso de usuario y password. 3. Accede previa validación de datos. 4. El usuario realiza lo que debe hacer.	1.1.1. Si el usuario no existe no podrá acceder al sistema.

## 6. Diagramas de secuencia

Diagrama de secuencia del sistema



# **ANEXO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

## 1. Iniciación

### a. Formato 1: Acta de Constitución del proyecto

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Datos	
Organización	Dirección Regional de Educación de Ica
Proyecto	Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica
Siglas del proyecto	DATADOC
Fecha de presentación	09 de Marzo del 2015
Usuario	Dirección Regional de Educación de Ica
Patrocinador general	María Victoria Madrid Mendoza
Gerente del Proyecto	José Juan Jayo Higa

Propósito y justificación del proyecto
<p>En base al análisis realizado en cuanto a la gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica, se han podido identificar los siguientes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuentan con medios tecnológicos adecuados de control y seguimiento de documentos.</li> <li>• Deficiencia en los procesos de control y gestión de documentos que se desarrollan dentro de la organización.</li> <li>• No existen medios de almacenamiento convenientes de la documentación.</li> <li>• Pérdida y deterioro de los documentos.</li> <li>• Deficiencias en el control, seguimiento y búsqueda de los documentos solicitados.</li> <li>• Baja calidad en los servicios de atención a los usuarios.</li> <li>• Tiempos excesivos en los procesos de atención a los usuarios.</li> <li>• Niveles deficientes en las aptitudes y capacidades del personal con relación a las actividades que desarrollan.</li> </ul>
Descripción del proyecto y entregables
<p>El proyecto consiste en la implantación del sistema Dataprius en el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación "DREI" de la provincia de Ica, adecuándolo a las características y necesidades de la organización. La implantación del proyecto estará a cargo del Sr. José Juan Jayo Higa. Etapas del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio</li> <li>• Planificación</li> <li>• Ejecución</li> <li>• Seguimiento y control</li> <li>• Cierre</li> </ul>

Con este proyecto se busca digitalizar la gran cantidad de documentos con que cuenta la organización a través del sistema Dataprius con el fin de mejorar el actual proceso de control y gestión de documentos, el cual adolece a la pérdida de estos documentos ya que no están debidamente almacenados. El proyecto se iniciará el 09 de marzo de 2015. El presente trabajo se realiza en la sede de la Dirección Regional de Educación de Ica.

Entregables:

- Acta de Constitución
- Plan de Gestión del Proyecto
- Registro de interesados
- Acta de reuniones
- Plan de alcance
- EDT
- Definición de las actividades
- Cronograma del proyecto
- Documento de especificación de requerimientos
- Diagrama y especificación de casos de uso del negocio
- Diagrama y especificación de casos de uso del sistema
- Diagramas de secuencia
- Manual de usuario
- Capacitación a usuarios
- Informe de cierre del proyecto

Requerimientos de alto nivel

Requerimientos del producto

- Implantación del sistema.
- Los módulos del sistema deben cumplir con las especificaciones.
- Pruebas preliminares de implantación.
- La formulación y presentación del producto terminado debe cumplir las características deseadas.
- Que el sistema cumpla con los estándares establecidos para la calidad.

Requerimientos del proyecto

- Guía establecida por el PMBOK.
- Información fidedigna.
- Participación y compromiso por parte de Gerencia General con el Jefe de Proyecto.
- Emitir reportes de los entregables en la fecha estipulada en el Acta de Constitución.
- Cumplir con el cronograma y presupuesto planificado.
- En la etapa de control y seguimiento se espera el menor número de errores posibles.
- Presentar un informe final con el detalle de las actividades realizadas, correcciones efectuadas y resultados obtenidos.
- Capacitar a los miembros o personas claves de la organización sobre el uso del sistema.
- Obtener una calificación favorable para la organización.
- El proyecto debe ser rentable y ejecutado en el tiempo presupuestado establecido.

Objetivo	Indicador de éxito
<b>Alcance</b>	
Cumplir con la elaboración de las siguientes etapas del desarrollo del proyecto.	Aprobación de todos los entregables.
<b>Cronograma</b>	
Concluir el proyecto en el tiempo indicado.	Cumplir con los tiempos establecidos.
<b>Costo</b>	
Cumplir con el presupuesto estimado del proyecto.	No exceder el presupuesto del proyecto.
<b>Calidad</b>	
Cumplir con los requisitos que se van a brindar en el proyecto.	Nivel de satisfacción.
<b>Premisas y Restricciones</b>	
<p>Para un desarrollo eficaz del proyecto se realizará un análisis de las áreas que se verán involucradas y cómo se integrarán en el proyecto debido a que facilitarán la información y la integración del sistema, esto se dará con las siguientes facilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario suministrará la información necesaria.</li> <li>• Los datos obtenidos deben ser validados por los interesados.</li> <li>• Interacción con los trabajadores involucrados.</li> <li>• Entrevista a los trabajadores involucrados.</li> <li>• Adquisición de materiales a necesitar.</li> <li>• La ejecución del proyecto no deberá ser mayor a 12 meses.</li> <li>• Cada operador del sistema contara con un usuario /password.</li> <li>• Cualquier retraso afectará los tiempos del calendario que no serán asumidos por el proyecto.</li> <li>• El presupuesto del proyecto no debe exceder de lo presentado en la propuesta inicial.</li> <li>• La propuesta inicial debe ser aprobada por el Gerente General dos días antes de iniciar el proyecto.</li> </ul>	
<b>Riesgos iniciales de alto nivel</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades no programadas.</li> <li>• Retraso en la corrección de errores.</li> <li>• No tener los entregables en las fechas programadas.</li> <li>• Exceder el presupuesto establecido del proyecto.</li> <li>• Desinterés por parte de los trabajadores de la organización.</li> <li>• Bajo nivel de conocimientos en cuanto al sistema Dataprius.</li> </ul>	

<b>Cronograma de hitos principales</b>	
Hito	Fecha Tope
Inicio	09 de marzo de 2015 – 25 de marzo de 2015
Planificación	26 de marzo de 2015 – 03 de agosto de 2015
Ejecución	04 de agosto de 2015 – 23 de octubre de 2015
Seguimiento y control	26 de octubre de 2015 – 02 de diciembre de 2015
Cierre	03 de diciembre de 2015 – 15 de diciembre de 2015

Presupuesto	
Concepto	Monto
Inicio	2,118.00
Planificación	18,915.00
Ejecución	7,216.00
Seguimiento y control	6,083.50
Cierre	832.50
Reserva de contingencia	1,000.00
Total presupuesto	S/. 36,165.00

Lista de interesados			
Nombre	Cargo	Departamento	Rama ejecutiva
María Victoria Madrid Mendoza	Director(a)	-	-
Saúl Junes Astocaza	Administrador	-	-
José Juan Jayo Higa	Gerente de proyecto y capacitador	-	-
Luis Cornejo Salazar	Analista	-	-
Jaime Wilmer Huayanca León	Jefe de informática	-	-
Pedro Martín Cárdenas Pardo	Jefe de personal	-	-
Luis Alberto Reyes Gutiérrez	Jefe de asesoría jurídica	-	-
Usuarios de la DREI	Agente externo	-	-

Requisitos de aprobación		
Nombre:	José Juan Jayo Higa	Niveles de autoridad:
Reporta a:		Existir el cumplimiento de los entregables.
Supervisa a:		
Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad		
Recurso	Departamento / División	Rama ejecutiva
José Juan Jayo Higa	-	-

Niveles de autoridad	
Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones de personal (Staffing)	El Jefe de Personal en conjunto con un Comité y la Dirección son los encargados de contratar, despedir, asignar obligaciones a cada uno de sus empleados con el apoyo del Área Administrativa.
Gestión de presupuesto y de sus variaciones	El presupuesto de la organización es manejado por el Área Administrativa.
Decisiones técnicas	Las decisiones técnicas son tomadas por parte del gerente previo estudio del problema.

Resolución de conflictos	Los conflictos entre el personal son sancionados económicamente por parte del área administrativa.
Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad	

Personal y recursos pre-asignados		
Recurso	Departamento / División	Rama ejecutiva
Jaime Wilmer Huayanca León	Jefe de Informática	

Aceptado por:	
<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	 <p> <i>María Victoria Madrid Mendoza</i>            Directora de Programa Sectorial IV            Dirección Regional de Educación de Ica         </p>
<p>José Juan Jayo Higa</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<p>_____</p> <p>José Juan Jayo Higa Gerente de Proyecto</p>

Distribuido por:	Fecha
María Victoria Madrid Mendoza – Patrocinador	17/03/15
José Juan Jayo Higa – Gerente de proyecto	17/03/15

**b. Formato 2: Presentación de lanzamiento del proyecto (KickOff)**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Contenido de la presentación (KICKOFF)	Realizado a satisfacción (SI/NO)	Observaciones
Objetivo de la presentación	SÍ	
Contenido de la presentación	SÍ	
Definición del proyecto	SÍ	
Definición del producto del proyecto	SÍ	
Principales interesados del proyecto	SÍ	
Necesidades del negocio a satisfacer	SÍ	
Finalidad del proyecto	SÍ	
Exclusiones conocidas del proyecto	NO	Se recomienda detallar cuales son las exclusiones conocidas del proyecto.
Principales supuestos del proyecto	SÍ	
Principales restricciones del proyecto	SÍ	
Línea base de alcance	SÍ	
Línea base de tiempo	SÍ	
Línea base de costo	SÍ	
Objetivos de calidad por factor relevante de calidad	SÍ	
Organigrama del proyecto	SÍ	
Matriz RAM resumida	SÍ	
Matriz de calidad del proyecto	SÍ	
Matriz de comunicaciones del proyecto	SÍ	

Principales riesgos del proyecto y respuestas planificadas	NO	Se detalló los riesgos del proyecto, pero no se mencionaron las respuestas planificadas porque aún no están definidas.
Matriz de adquisiciones del proyecto	SÍ	
Sistema de control de cambios	SÍ	

**c. Formato 3: Identificación de los interesados**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Rol general	Stakeholders
Patrocinador	María Victoria Madrid Mendoza
Equipo de proyecto	<b>Gerente del Proyecto:</b> José Juan Jayo Higa
	<b>Jefe de Informática:</b> Jaime Wilmer Huayanca León
Personal de oficina de proyectos	José Juan Jayo Higa
Gerente de operaciones	María Victoria Madrid Mendoza
Gerentes funcionales	María Victoria Madrid Mendoza
Usuarios / Usuarios	<b>Administrador:</b> Saúl Junes Astocaza
	<b>Jefe de Personal:</b> Pedro Martín Cárdenas Pardo
	<b>Jefe de Asesoría Jurídica:</b> Luis Alberto Reyes Gutiérrez
	<b>Jefe de Informática:</b> Jaime Wilmer Huayanca León
Otros interesados	Usuarios de la DREI

• **Formato 3.1: Clasificación de los interesados, Matriz de influencia vs poder**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Poder sobre el proyecto:			
		Baja	Alta
Influencia sobre el proyecto:	Alta	<b>Gerente del Proyecto:</b> José Juan Jayo Higa  <b>Equipo de trabajo</b> <b>Analista:</b> Luis Cornejo Salazar  <b>Capacitador:</b> José Juan Jayo Higa	<b>Patrocinador:</b> María Victoria Madrid Mendoza  <b>Administrador:</b> Saúl Junes Astocaza
	Baja	Usuarios.	<b>Jefe de Personal:</b> Pedro Martín Cárdenas Pardo  <b>Jefe de Asesoría Jurídica:</b> Luis Alberto Reyes Gutiérrez

Poder : Nivel de Autoridad  
 Influencia : Involucramiento activo

• **Formato 3.2: Registro de los interesados**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Identificación				Evaluación			Clasificación		
Nombre	Puesto	Rol en el proyecto	Organización	Requerimientos primordiales	Expectativas Principales	Influencia potencial	Fase de mayor interés	Interno Externo	Apoyo Neutral Opositor
María Victoria Madrid Mendoza	Directora	Miembro del comité del proyecto.	DREI		Logro de objetivo estratégico del proyecto.	Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
	Patrocinador	Patrocinador	DREI		Logro de objetivo estratégico del proyecto.	Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Saúl Junes Astocaza	Administrador	Miembro del comité del proyecto.	DREI		Logro de objetivo estratégico del proyecto.	Fuerte	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
José Juan Jayo Higa	Gerente del Proyecto	Líder del proyecto	-	Cumplir con el Plan del Proyecto.	Que el proyecto culmine exitosamente.	Fuerte	Todo el proyecto	Externo	Apoyo
	Capacitador	Miembro de equipo de proyecto.	-		Capacitación completa del personal	Mediana	Algunas fases del proyecto	Externo	Apoyo
Luis Cornejo Salazar	Analista	Miembro de equipo de proyecto.	-			Mediana	Algunas fases del proyecto	Externo	Apoyo

Jaime Wilmer Huayanca León	Jefe de Informática	Miembro de equipo de proyecto.	DREI		Implantación exitosa del sistema Datapius.	Mediana	Todo el proyecto	Interno	Apoyo
Pedro Martín Cárdenas Pardo	Jefe de Personal	Miembro de equipo de proyecto.	DREI		Logro de objetivo estratégico del proyecto.	Mediana	Algunas fases del proyecto	Interno	Apoyo
Luis Alberto Reyes Gutiérrez	Jefe de Asesoría Jurídica	Miembro de equipo de proyecto	DREI		Logro de objetivo estratégico del proyecto.	Mediana	Algunas fases del proyecto	Interno	Apoyo

## 2. Planificación

### a. Formato 4: Plan de gestión del proyecto

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Ciclo de vida del proyecto
<p>El ciclo de vida del proyecto, está dado por las siguientes fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicio: Se presentará como entregable final. Recopilación de datos de la organización, requerimientos del sistema, diagrama del sistema, desarrollados con propósitos diferentes dependiendo de las necesidades del negocio.</li> <li>2. Planeación: Se presentará como entregable final. Obtención de datos, análisis y requerimientos.</li> <li>3. Ejecución: Se presentará como entregable final. Implantación del Sistema Dataprius para los procesos de control y gestión de documentos, desarrollo del sistema, elaboración de cuadros para análisis de resultados obtenidos, documentación del sistema.</li> <li>4. Seguimiento y control: Se presentará como entregable final. Plan de pruebas, Acta de conformidad, Plan de capacitación.</li> <li>5. Cierre: Se presentará como entregable final.</li> </ol>

Administración de la lista base y su variación:	
Límite de variación del cronograma	<p><b>Administración de la línea base del cronograma:</b></p> <p>Se realizará informes periódicos acerca de los avances del proyecto. Se tomarán en cuenta los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptables: Pasado 2 días, presentar un informe explicando el incumplimiento por consiguiente presentar el plan de recuperación.</li> <li>• Advertencia: Pasado los 3 días, se realizará una penalización S/. 100 por día de retraso por consiguiente presentar el plan de recuperación.</li> <li>• Inaceptable: Pasado los 5 días, se realizará una penalización S/. 200 por día de retraso por consiguiente presentar el plan de recuperación.</li> </ul>
Límite de variación del costo	<p><b>Administración de la línea base del costo:</b></p> <p>El costo ligado al proyecto está en soles. Se tomarán en cuenta los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptables: El proyecto emplee el presupuesto pactado.</li> <li>• Advertencia: Si se emplea más de lo predestinado a una fase del proyecto se va a presentar un informe de las razones del</li> </ul>

	<p>incremento de costo hacia el comité de proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaceptable: Si se llega a superar el costo base del proyecto, las personas que sean las causantes.</li> </ul>
Límite de variación del alcance	<p><b>Administración de la línea base del alcance:</b></p> <p>El proyecto tendrá por entregable: implantación del sistema Dataprius para los procesos de control y gestión de documentos, así como la entrega de sus respectivos manuales y otros documentos.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptables: La entrega total del sistema, así como la de la documentación y manual respectivo.</li> <li>• Advertencia: Si se llegara a entregar de manera incompleta, se realizará una penalización y por consiguiente también se debe de presentar un plan de recuperación y entrega de los módulos faltantes, mientras no se entregue el sistema completo no se realizará ningún pago por parte de la organización.</li> <li>• Inaceptable: Si no se llegara a entregar el sistema correspondiente se realizará una penalización por día de demora por consiguiente se debe de presentar un plan de recuperación y entrega del sistema faltante, mientras no se entregue el sistema completo no se realizará ningún pago por parte de la Dirección Regional de Educación de Ica.</li> </ul>
Límite de variación de la calidad	<p><b>Administración de la línea base de la calidad:</b></p> <p>A la entrega de la implantación del sistema Dataprius para los procesos de control y gestión de documentos, la organización receptora del sistema, procederá a analizar la calidad del sistema. Se tomarán en cuenta los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptables: Si durante la prueba del sistema no se llegará a presentar ninguna clase de errores.</li> <li>• Advertencia: Si se llegará a presentar un error durante las pruebas de calidad del sistema, la Dirección Regional de Educación de Ica, presentará un plan absolución de errores, el cual tendrá como máximo una semana para la solución del problema presentado.</li> <li>• Inaceptable: Si se llegará a presentar más de 2 errores durante las pruebas de calidad del sistema, la Dirección Regional de Educación de Ica presentará un plan absolución de errores, la organización y el usuario devolverá el sistema entregado y no se realizará ningún pago mientras no se solucione los errores encontrados.</li> </ul>

#### Revisiones del proyecto:

- Revisión: El director del proyecto revisará los entregables realizados por los miembros del equipo de trabajo de modo tal que se pueda proponer mejoras y recomendaciones del trabajo realizado.
- Pruebas integrales: Se realizará la prueba del sistema para verificar el funcionamiento correcto del sistema.
- Para asegurar la calidad de los entregables (informes, especificaciones, demostradores), se definirá una plantilla común para la documentación de todos los entregables.
- Los defectos detectados en las revisiones y formalizados también

tendrán un seguimiento para asegurar la conformidad respecto de la solución de dichas diferencias.

#### Decisiones de selección de proceso de gestión del proyecto:

Se tomarán los procesos de:

- Grupo de inicio: Elaboración del Acta de Constitución del proyecto.
- Grupo de planeación: Recopilación de datos y requerimientos la Dirección Regional de Educación de Ica, desarrollados con propósitos diferentes dependiendo de las necesidades del negocio.
- Grupo de ejecución: Desarrollo del sistema.
- Grupo de seguimiento y control: Desempeño del sistema de gestión, informe de los resultados de las pruebas, resultado obtenido y acciones a tomar en cuenta para corregir las desviaciones.
- Grupo de Cierre: Acta de aceptación final.

#### Consideraciones específicas del proyecto:

Los involucrados del proyecto serán:

- Gerente General (Patrocinador)
- Gerente de Proyecto.
- Grupo de trabajo.

De una forma periódica se realizarán reuniones para revisar la buena marcha del proyecto.

#### Planes subsidiarios de gestión de proyectos:

Área	Enfoque
Plan de Gestión de Requerimientos	Es el conjunto de actividades que abarcan la recopilación, control, análisis, filtrado y documentación de los requisitos del sistema, consiste en tres actividades fundamentales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de requerimientos.</li> <li>• Evaluación de requerimientos.</li> <li>• Especificación de requerimientos.</li> </ul>
Plan de Gestión de Alcance	Es el proceso que consiste en desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto. Comprende las actividades orientadas a garantizar el cumplimiento de las tareas necesarias para lograr los objetivos del proyecto.
Plan de Gestión del Cronograma	Es el proceso que consiste en analizar el orden de las actividades, su duración, los requisitos de recursos y las restricciones del cronograma para crear el cronograma del proyecto.
Plan de Gestión de Costos	Es el proceso que consiste en desarrollar una aproximación de los recursos monetarios necesarios para completar las actividades del proyecto. Asegura que las tareas se lleven a cabo dentro de los rangos económicos impuestos.

Plan de Gestión de Calidad	Es el proceso por el cual se identifican los requerimientos de calidad y/o normas para el proyecto y el producto, y se documenta la manera en que el proyecto demostrara el cumplimiento de los mismos.
Plan de Mejora de Procesos	Es una metodología orientada a aumentar la productividad, reducir el tiempo de ciclo de los procesos, incrementar la velocidad en el funcionamiento del proceso y buscar la optimización.
Plan de Gestión de Recursos Humanos	Es el proceso por el cual se identifican y documentan los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación, y se crea el plan para la dirección de personal.
Plan de Gestión de las Comunicaciones	Incluye los procesos necesarios para asegurar la generación, recolección, diseminación, almacenamiento y disposición última de cualquier información sobre el proyecto, en forma apropiada y en el momento oportuno.
Plan de Gestión de Riesgos	Se encarga de identificar, controlar y eliminar las fuentes de riesgo antes de que empiecen a afectar al cumplimiento de los objetivos del proyecto.
Plan de Gestión de Adquisiciones	Es el proceso que consiste en documentar las decisiones de compra para el proyecto, especificar el enfoque e identificar posibles vendedores. Identificación de qué debe adquirirse y cuándo.
Plan de Gestión de Cambios	<p>Procedimientos de cómo se llevará los cambios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza requerimiento: El Gerente de Proyecto recibe de algún área interna o del usuario una necesidad de requerimiento de cambio y lo analiza.</li> <li>• Determina alcance. El Gerente de Proyecto determina en colaboración con las áreas involucradas, el impacto y los elementos del proceso y del proyecto que se ven afectados con el cambio.</li> <li>• En el caso de documentación, el cambio se aplica con base en el procedimiento control de documentos.</li> <li>• Planear ajustes o cambios solicitado. En caso de que el cambio proceda el líder de proceso evalúa la necesidad de realizar e incorporar los cambios en los procesos que se aplique, en caso contrario se informa al solicitante la negativa.</li> <li>• Desarrollar e implantar el cambio. El gerente de proyecto coordina el desarrollo e implantación de las acciones planeadas, en función del alcance y a través de los procesos involucrados</li> <li>• Formalizar y registrar el cambio. El gerente de proyecto informa al área solicitante del cambio realizado y lo registra en el control de cambios.</li> </ul>

Plan de Gestión de las Configuraciones	Al conjunto de procesos destinados a asegurar la calidad de todo producto obtenido durante cualquiera de las etapas del desarrollo de un sistema de información.
--	--

**Línea base:**

**Línea base de alcance:**

Se entregará el sistema:

- Implantación del Sistema Dataprius para el proceso de gestión de documental.

**Línea base de costos:** 40,000.00 soles

**Línea base de tiempo:** 12 meses (Cronograma)

**Aceptado por:**

<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	 <p> <i>María Victoria Madrid Mendoza</i>            Directora de Programa Sectorial IV            Dirección Regional de Educación de Ica         </p>
<p>José Juan Jayo Higa</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<p>           _____            José Juan Jayo Higa            Gerente de Proyecto         </p>

**b. Formato 5: Definición del alcance del proyecto y del producto**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Proceso de definición de alcance:
<p>La gestión del alcance del proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completarlo con éxito. El objetivo principal de la gestión del alcance es definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto. El proyecto consiste en la implantación del sistema Datapius para el proceso de gestión documental en la Dirección Regional de Educación de Ica. El proyecto estará a cargo del Sr. José Juan Jayo Higa. Con este proyecto se busca digitalizar la gran cantidad de documentos con que cuenta la organización a través del sistema Datapius.</p>
Proceso para la elaboración de WBS:
<p>Crear la EDT es el proceso que consiste en subdividir los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar. La estructura de desglose del trabajo es una descomposición jerárquica, basada en los entregables del trabajo que debe ejecutar el equipo del proyecto para lograr los objetivos del proyecto y crear los entregables requeridos, con cada nivel descendente del WBS representando una definición cada vez más detallada del trabajo del proyecto. El WBS organiza y define el alcance total del proyecto y representa el trabajo especificado en la declaración del alcance del proyecto aprobada y vigente. En el proyecto se identificó 5 fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio</li> <li>• Planificación</li> <li>• Ejecución</li> <li>• Seguimiento y control</li> <li>• Cierre</li> </ul>
Proceso para la elaboración de diccionario WBS:
<p>Previo a este proceso, el WBS del proyecto debe haber sido elaborado, revisado y aprobado. Es en base a la información del WBS que se elaborará el diccionario WBS, para lo cual se realizarán los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La elaboración del diccionario EDT se hace mediante una plantilla diseñada por el Gerente del Proyecto.</li> <li>• Se identifica las siguientes características de cada paquete de trabajo del WBS.</li> <li>• Se detalla el objetivo del paquete de trabajo.</li> <li>• Se hace una descripción breve del paquete de trabajo.</li> </ul>

- Se describe el trabajo a realizar para la elaboración del entregable, como son la lógica o enfoque de elaboración y las actividades para elaborar cada entregable.
- Se establece la asignación de responsabilidad, donde por cada paquete de trabajo se detalla quién hace qué.
- De ser posible se establece las posibles fechas de inicio y fin del paquete de trabajo, o un hito importante.
- Se describe cuáles son los criterios de aceptación.

#### Proceso para la verificación de alcance:

Al término de elaboración de cada entregable, éste debe ser presentado al Patrocinador del proyecto, el cual se encargará de aprobar o presentar las observaciones del caso.

- Consiste en formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se han completado.
- Incluye revisar los entregables con el usuario o el Patrocinador para asegurarse de que se han completado satisfactoriamente y para obtener de ellos su aceptación formal.
- Difiere del control de calidad en que mientras la primera corresponde principalmente a la aceptación de los entregables, el segundo se refiere sobre todo a corroborar la exactitud de los entregables y su cumplimiento con los requisitos de calidad especificados para los entregables.

#### Proceso para el control de alcance:

En este caso se presentan dos variaciones:

- Primero, el Gerente del Proyecto se encarga de verificar que el entregable cumpla con lo acordado en la línea base del alcance. Si el entregable es aprobado es enviado al usuario, pero si el entregable no es aprobado, el entregable es devuelto a su responsable junto con una hoja de correcciones, donde se señala cuáles son las correcciones o mejoras que se deben hacer.
- Segundo, a pesar que el Gerente del Proyecto se encarga de verificar la aceptación del entregable del proyecto, el usuario también puede presentar sus observaciones respecto al entregable, para lo cual requerirá reunirse con el Gerente del Proyecto, y presentar sus requerimientos de cambio o ajuste. De lograrse la aceptación del usuario y de tratarse de un entregable muy importante, se requerirá la firma de un acta de aceptación del entregable.

#### Aceptado por:

<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	  <p>María Victoria Madrid Mendoza Directora de Programa Sectorial IV Dirección Regional de Educación de Ica</p>
--	---

• **Formato 5.1: Declaración del alcance**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Descripción de alcance del producto:	
Requisitos:	Características:
Lograr que el tiempo de ejecución de los procesos sea reducido considerablemente.	El sistema gestionará los registros de documentos entrantes y salientes.
1. El sistema emitirá reportes de los documentos ingresados diariamente.	El módulo de reportes.
2. Permitirá una adecuada consulta de la información.	Se podrá acceder a la información de manera rápida y precisa.
3. Lograr la reducción de material de archivo.	Minimizar el uso de documentos físicos.
4. Lograr la eliminación de los documentos duplicados.	Evita problemas en la entrega o búsqueda de la información.
5. Lograr una mejora de la gestión.	La respuesta del sistema es más ágil y eficaz permitiendo una ventaja competitiva.

Criterios de aceptación del producto:	
Técnicos	El sistema debe tener implementado todos los requisitos pedidos.
Calidad	Se debe lograr un 85% de nivel de satisfacción del usuario.
Administrativos	Los entregables deben ser aprobados por el director.
Comerciales	Se deberá cumplir lo estipulado en el contrato.
Sociales	La difusión se dictará con el tiempo establecido.

Entregables del proyecto:	
Fase del proyecto	Productos entregables
Iniciación	1. Acta de compromiso. 2. Resumen del proyecto. 3. Identificación de los interesados.
Planificación	1. Gestión de alcance. 2. Declaración del alcance. 3. Gestión de requisitos. 4. EDT. 5. Gestión de tiempo. 6. Identificación de recursos.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Gestión de costos.</li> <li>8. Asignación de responsabilidades.</li> <li>9. Gestión de riesgos.</li> <li>10. Gestión de calidad.</li> <li>11. Planificación del piloto.</li> </ol>
Ejecución	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parametrización del piloto.</li> <li>2. Implantación del sistema.</li> <li>3. Capacitación del equipo interno.</li> <li>4. Pruebas.</li> <li>5. Ata de reunión de equipo interno.</li> <li>6. Acta de aprobación de entregables.</li> </ol>
Seguimiento y control	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informe de estado externo.</li> <li>2. Cronograma de pruebas.</li> <li>3. Resultados.</li> <li>4. Detección de posibles errores.</li> <li>5. Solicitud de cambio.</li> <li>6. Control y mejora de procesos.</li> <li>7. Constancia de recepción de entregables.</li> </ol>
Cierre	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elección de soluciones.</li> <li>2. Acta de reunión de cierre.</li> <li>3. Certificado de conformidad.</li> </ol>
<b>Resultados después de la implantación del sistema en el proyecto.</b>	
Evaluación de resultados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indicadores claves de éxito del proyecto.</li> <li>2. Indicadores claves de éxito del producto.</li> </ol>

<b>Restricciones del proyecto:</b>	
<b>Internos a la organización</b>	<b>Ambientales o externos a la organización</b>
La ejecución del proyecto no deberá ser mayor a 12 meses.	El avance del proyecto estará sujeto a la revisión y aprobación de los informes.
Los datos obtenidos deben ser validados por los interesados.	Los involucrados en el proyecto asisten a las reuniones programada.
El presupuesto no debe exceder la propuesta inicial.	-
La propuesta inicial debe ser aprobada por el director de la organización.	-
Sólo se emplearán los recursos humanos asignados para el proyecto.	Aspectos climáticos adversos.

<b>Supuestos del proyecto:</b>	
<b>Internos a la organización</b>	<b>Ambientales o externos a la organización</b>
Se cuenta con el equipo necesario.	El usuario brindará apoyo requerido para el levantamiento de información.
El personal de la DREI brindará los datos necesarios para el desarrollo del proyecto.	Se debe contar con el detalle de todas las consideraciones o excepciones de los procesos internos de la organización.

Disponibilidad de los recursos asignados para la realización del proyecto.	No existirán conflictos sociales.
Se hará entrega del proyecto en la fecha establecida.	El proyecto se culminará en el plazo previsto.

Aceptado por:

María Victoria Madrid  
Mendoza

Dirección Regional de  
Educación de Ica



*María Victoria Madrid Mendoza*  
 María Victoria Madrid Mendoza  
 Directora de Programa Sectorial IV  
 Dirección Regional de Educación de Ica

**c. Formato 6: Requerimientos**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Necesidad del negocio u oportunidad a aprovechar:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir el tiempo de atención y aumentar la calidad de servicio de atención al usuario.</li> <li>Mejorar el proceso de búsqueda de documentación, derivar documentación, envío de documentación, almacenamiento de documentación y creación de nuevos documentos dentro de la Dirección Regional de Educación de Ica. Soportar un proceso de digitalización, clasificación y recuperación de documentos de modo que éstos puedan ser hechos de forma segura y eficiente.</li> </ul>
Objetivos del negocio y del proyecto:
<p>Concluir el proyecto en el plazo determinado y con las restricciones establecidas</p> <p>Cumplir los requerimientos establecidos por la Dirección Regional de Educación de Ica para la implantación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promover actividades de capacitación, provisión de información y transferencia tecnológica.</li> <li>Cumplir los requerimientos establecidos por la DREI para la implantación del Sistema de Gestión Documental.</li> <li>Concluir con el proyecto en el plazo solicitado por la DREI, y con el presupuesto sugerido.</li> </ul>

Requerimientos funcionales:			
Intere sado	Prioridad otorgada por el interesado	Requerimientos	
		Código	Descripción
DREI	Alta	REQF-01	Subir a un repositorio electrónico documentos que estaban en formato papel.
	Alta	REQF-02	El sistema Dataprius definirá el modo en que los documentos electrónicos de archivo, una vez capturados en el sistema.
	Alta	REQF-03	Mantener un repositorio de documentos electrónicos, el cual deberá ser accesible por medios electrónicos. Deberán realizarse copias de respaldo.

	Alta	REQF-04	El sistema debe poder integrar las normas de conservación establecidas para cada documento y asociarlas a éstos.
	Alta	REQF-05	Una parte esencial del sistema será la capacidad para que el usuario recupere los documentos de archivo. Facilitar la clasificación, búsqueda y recuperación de la información en la DREI mediante el uso de las tecnologías de la información.
	Muy Alta	REQF-06	Lograr con el sistema un correcto seguimiento de la información desde el envío de una dirección a otra, hasta su recepción y verificar las tareas o cambios realizados por los usuarios del sistema.
	Alta	REQF-07	Una parte importante de la gestión documental es la parte legal de la documentación para eso es necesario implantar la firma digital para de esta manera poder llevar un adecuado proceso legal en la información.
	Alta	REQF-08	Garantizar la seguridad y confidencialidad del documento electrónico y los repositorios en los que se almacenan.

Requerimientos no funcionales:			
Interesado	Prioridad otorgada por el interesado	Requerimientos	
		Código	Descripción
Dirección Regional de Educación de Ica	Alta	REQNF-01	La solución debe ser soportada en arquitectura WEB; como mínimo deben funcionar correctamente sus funcionalidades en navegadores.
	Alta	REQNF-02	El sistema de información debe entregarse de acuerdo a los estándares de la Dirección Regional de Educación de Ica para tal fin debe poderse instalar en sistemas operativos Windows®.
	Alta	REQNF-03	Ser escalable lo cual permitirá que sea instalado en plataformas de diferentes tamaños y robustez.
	Alta	REQNF-04	Permitir exportar datos a herramientas suite de oficina bajo las especificaciones técnicas de los reportes y las salidas en archivo, indicadas en los requerimientos funcionales.
	Alta	REQNF-05	Las pantallas deben ser de fácil uso (amigables e intuitivas) para el usuario final, tendiendo un flujo de navegación acorde al

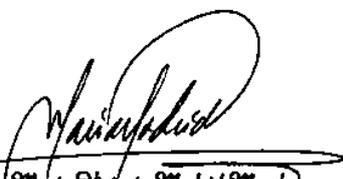
			proceso implementado, y debe permitir obtener ayudas funcionales en línea.
	Alta	REQNF-06	El sistema debe permitir realizar el control de calidad a las imágenes escaneadas, para verificar la nitidez, direccionamiento e indexación de los documentos.

Requerimiento de calidad:			
Interesado	Prioridad otorgada por el interesado	Requerimientos	
		Código	Descripción
DREI	Alta	REQC-01	<b>Eficiencia.-</b> Uso del tiempo o tiempo de respuesta. Aceptación de las consultas de documentos electrónicos en el Sistema no debe ser superior a 20 segundos.  La Exportación de datos de documentos no debe ser superior a 10 segundos.
	Alta	REQC-02	<b>Confiabilidad.-</b> Tolerancia a fallas.
	Alta	REQC-03	<b>Funcionalidad.-</b> Permitir exportar datos a herramientas suite de oficina bajo las especificaciones técnicas de los reportes y las salidas en archivo.
	Alta	REQC-04	<b>Usabilidad.-</b> Aceptación de uso por parte de los usuarios y fácil operatividad.

Criterio de aceptación:	
Concepto	Criterio de aceptación
Técnicos	El desarrollo del proyecto debe cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.
De calidad	Se debe lograr la satisfacción del usuario a un nivel de 85%. El proyecto deberá regirse por los procesos de la entidad dentro de los parámetros que establecen las normas legales.
Administrativos	La aprobación de todos los entregables del proyecto está a cargo del director de la Dirección Regional de Educación de Ica.
Comerciales	Cumplir los acuerdos del contrato.

Reglas del negocio:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación constante entre el equipo de proyecto, respecto a la ejecución del proyecto.</li> <li>Emitir informes periódicos del rendimiento del proyecto, que permita tomar acciones correctivas que ayuden a mejorar el desarrollo del proyecto.</li> <li>Revisión y aprobación de todos los entregables del proyecto.</li> </ul>

<b>Impactos en otras áreas organizacionales:</b>
Se espera que como resultado del proyecto las áreas de la DREI puedan gestionar mejor su documentación dentro y fuera de la organización para tener un mejor manejo de información.
<b>Requerimientos de soporte y entrenamientos:</b>
Se entregará un manual de usuario y la explicación del sistema Dataprius.
<b>Restricciones relativas a requerimientos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo del proyecto debe estar listo antes de la fecha indicada.</li> <li>• Presentar un informe mensual de las tareas realizadas, y un informe final de las actividades realizadas, ambos informes deben ser revisados y aprobados por el gerente general de la DREI.</li> </ul>

<b>Aceptado por:</b>	
<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	  <p>María Victoria Madrid Mendoza Directora de Programa Sectorial IV Dirección Regional de Educación de Ica</p>
<p>José Juan Jayo Higa</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<hr/> <p>José Juan Jayo Higa Gerente de Proyecto</p>

- **Formato 6.1: Matriz de trazabilidad de requerimientos**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Estado Actual	
Estado	Abreviatura
Activo	AC
Cancelado	CA
Diferido	DI
Adicionado	AD
Aprobado	AP

Nivel de Estabilidad	
Estado	Abreviatura
Alto	A
Mediano	M
Bajo	B

Grado de complejidad	
Estado	Abreviatura
Alto	A
Mediano	M
Bajo	B

Atributo de requisito:										Trazabilidad hacia:						
Código	Descripción	Sustento de inclusión	Propietario	Fuente	Prioridad	Versión	Estado actual	Nivel de estabilidad	Grado de complejidad	Criterio de aceptación	Necesidades, oportunidades, metas y objetivos del negocio	Objetivos del producto	Desarrollo del producto	Estrategia de prueba	Escenario de prueba	Requerimiento de alto nivel
REQF-01	Subir a un repositorio electrónico documentos que estaban en formato papel.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con todo lo requerido.
REQF-02	El sistema Dataprius definirá el modo en que los documentos electrónicos de archivo, una vez capturados en el sistema.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQF-03	Mantener un repositorio de documentos electrónicos, el cual deberá ser accesible por medios electrónicos. Deberán realizarse copias de respaldo de la información y las aplicaciones críticas para la misión de la institución en forma periódica.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQF-04	El sistema debe poder integrar las normas de conservación establecidas para cada documento y asociarlas a éstos. Del mismo modo, la especificación recoge los requisitos para poder gestionar los procesos de revisión de los documentos una vez alcanzada la fecha o la acción especificada en la norma de conservación.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.

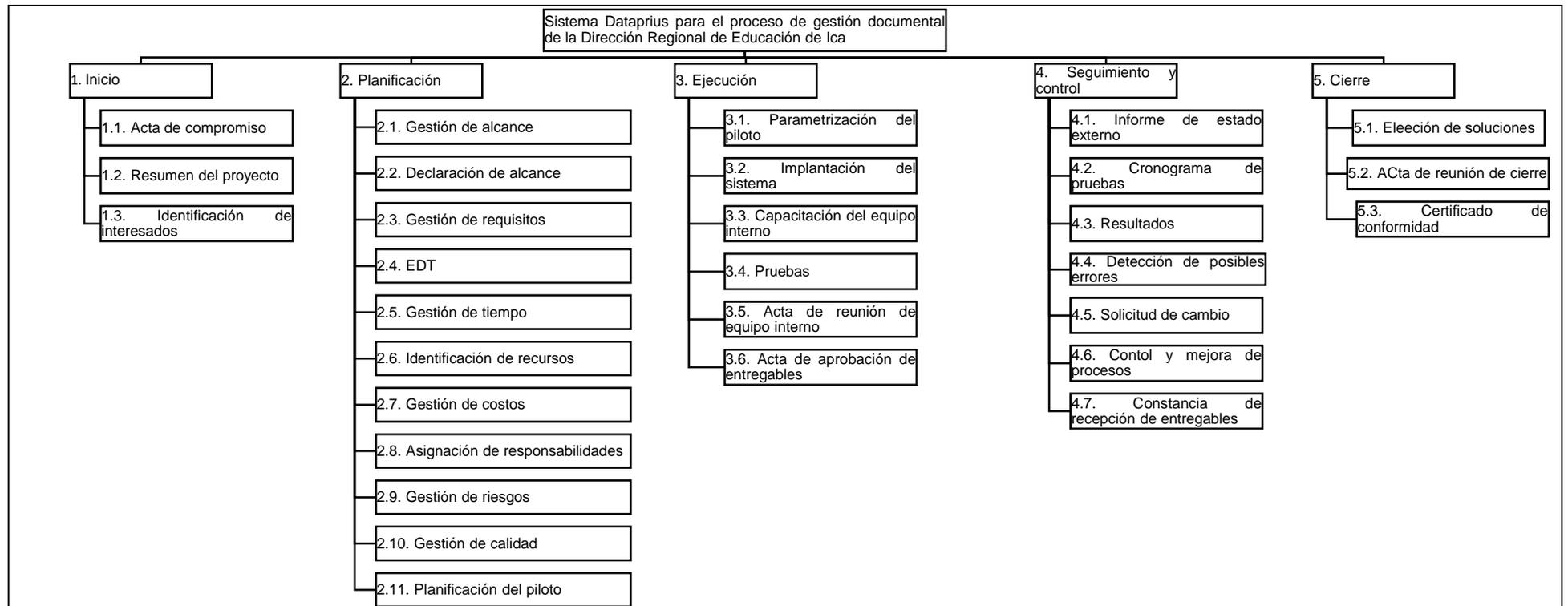
REQF-05	Una parte esencial del sistema será la capacidad para que el usuario recupere los documentos de archivo. Facilitar la clasificación, búsqueda y recuperación de la información en la DREI mediante el uso de las tecnologías de la información.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQF-06	Lograr con el sistema un correcto seguimiento de la información desde el envío de una dirección a otra, hasta su recepción y verificar las tareas o cambios realizados por los usuarios del sistema.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Muy alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQF-07	Una parte importante de la gestión documental es la parte legal de la documentación para eso es necesario implantar la firma digital para de esta manera poder llevar un adecuado proceso legal en la información.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQF-08	Garantizar la seguridad y confidencialidad del documento electrónico y los repositorios en los que se almacenan	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQNF-01	La solución debe ser soportada en arquitectura WEB; como mínimo deben funcionar correctamente sus funcionalidades en navegadores.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQNF-02	El sistema de información debe entregarse de acuerdo a los estándares de la Dirección Regional de Educación de Ica para tal fin debe poderse instalar en sistemas operativos Windows®.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.

REQNF-03	Ser escalable lo cual permitirá que sea instalado en plataformas de diferentes tamaños y robustez.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQNF-04	Permitir exportar datos a herramientas suite de oficina bajo las especificaciones técnicas de los reportes y las salidas en archivo, indicadas en los requerimientos funcionales.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQNF-05	Las pantallas deben ser de fácil uso (amigables e intuitivas) para el usuario final, tendiendo un flujo de navegación acorde al proceso implementado, y debe permitir obtener ayudas funcionales en línea.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQNF-06	El sistema debe permitir realizar el control de calidad a las imágenes escaneadas, para verificar la nitidez, direccionamiento e indexación de los documentos.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQC-01	<b>Eficiencia.-</b> Uso del tiempo o tiempo de respuesta. Aceptación de las consultas de documentos electrónicos en el Sistema no debe ser superior a 20 segundos.  La Exportación de datos de documentos no debe ser superior a 10 segundos.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQC-02	<b>Confiabilidad.-</b> Tolerancia a fallas.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.

REQC-03	<b>Funcionalidad.-</b> Permitir exportar datos a herramientas suite de oficina bajo las especificaciones técnicas de los reportes y las salidas en archivo.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.
REQC-04	<b>Usabilidad.-</b> Aceptación de uso por parte de los usuarios y fácil operatividad.	Solicitado por la DREI	María Victoria Madrid Mendoza	Contrato	Alta	1.0	AC	A	A	Aprobación el plan del proyecto.	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con el plan del proyecto.

**d. Formato 7: Estructura de desglose de trabajo (EDT)**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza



**e. Formato 8: Diccionario de la estructura de desglose de trabajo**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Especificación de paquetes de trabajo del WBS		
FASE 1: Inicio	1.1. Acta de compromiso	Detalla la definición del proyecto, definición del producto, requerimiento de los interesados, necesidades del negocio, finalidad y justificación del proyecto, cronograma de hitos, organizaciones que intervienen, supuestos, restricciones, riesgos, y oportunidades del proyecto.
	1.2. Resumen del proyecto.	Identificación de todo lo que se realizará durante el proyecto.
	1.3. Lista de interesados	Definir los involucrados del proyecto aquellos que brindarán la información necesaria dentro de la Organización.
Fase 2: Planificación	2.1. Gestión de alcance	Es el proceso para identificar, todo lo que se va a llegar a hacer, el impacto que causará el proyecto.
	2.2. Declaración del alcance	Declarar el alcance del proyecto.
	2.3. Gestión de requisitos	Detalla los requisitos específicos del proyecto, requerimiento de los interesados basadas en las necesidades del negocio.
	2.4. EDT	Aquí se especificará cada una de las actividades del EDT.
	2.5. Gestión de tiempo	Elaborar un informe del alcance del proyecto.
	2.6. Identificación de recursos	Se identificará todo lo necesario para llevar a cabo el proyecto.
	2.7. Gestión de Costos	Elaborar detalladamente los costos que se originará en el proyecto.
	2.8. Asignación de responsabilidades	Se determinará los roles y responsabilidades de cada miembro del grupo de trabajo.
	2.9. Gestión de Riesgos	Elaborar un plan para evitar posibles riesgos durante el proyecto.
	2.10. Gestión de Calidad	Se tendrá en cuenta los estándares necesarios para el proyecto y producto.

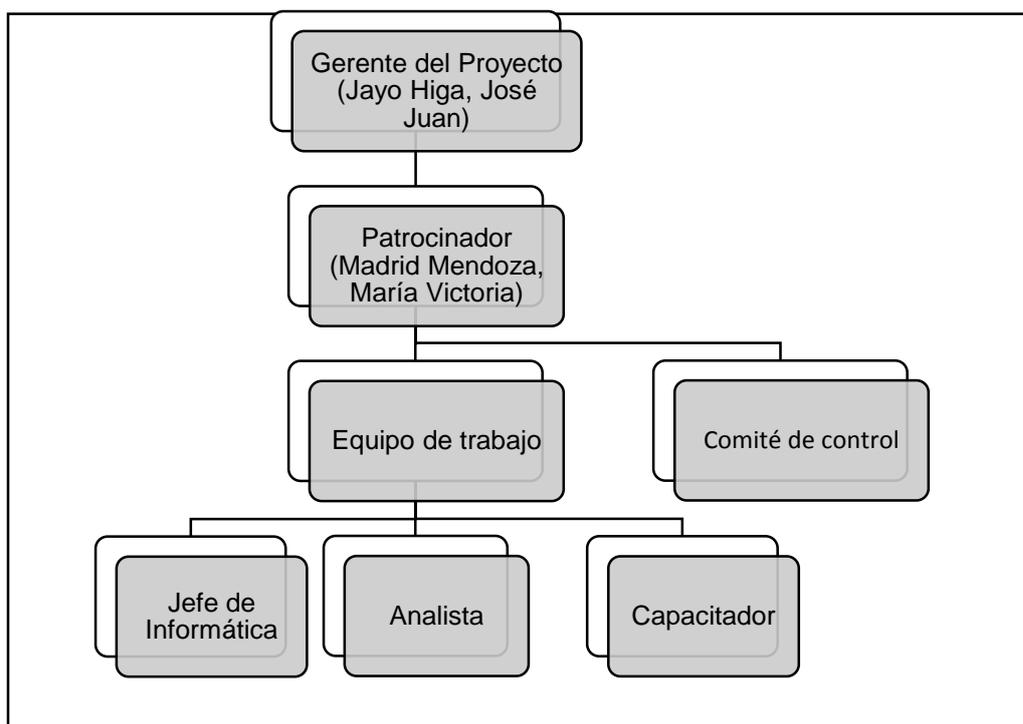
	2.11. Planificación del piloto	Realizar la planificación del piloto. Realizar diagramas de flujos o de secuencia de las actividades que se realizarán para implantar el sistema.
FASE 3: Ejecución	3.1. Parametrización del piloto	Definir la cuidadosa planificación del prototipo del proyecto. Detalla la planificación específica del piloto, basados en los requerimientos de los interesados para las necesidades del negocio.
	3.2. Implantación del sistema	Mejorar el proceso de gestión documental mediante el sistema Dataprius. Detalla la mejora mediante el uso de la herramienta, basados en los requerimientos del proyecto.
	3.3. Capacitación del personal	Proporcionar a la organización recursos en términos de conocimiento, habilidades y actitudes para un mejor desempeño del Sistema
	3.4. Pruebas	Describir las pruebas realizadas para comprobar el desempeño del sistema, obteniendo resultados cuantitativos que permitan apreciar la eficiencia del sistema.
	3.5. Acta de reunión de equipo interno	Constancia de reuniones pactadas durante el transcurso del proyecto.
	3.6. Acta de aprobación de entregables	Documento de que todo lo entregado ha sido satisfactorio.
FASE 4: Seguimiento	4.1. Informe de estado externo	Monitoreo sistemático de información prioritaria sobre la implementación del proyecto. Permite hacer un seguimiento de los datos relacionados con los costos y el desarrollo del proyecto.
	4.2. Cronograma de pruebas	Se realizan pruebas y se revisa el sistema para que todo vaya funcionando bien. Permite hacer un seguimiento del sistema para verificar que cumpla con los requerimientos.
	4.3. Resultados	Obtención de resultados cuantitativos y apreciar la eficiencia del sistema.
	4.4. Detección de posibles errores	Mantener la integridad de los datos. Se realizan las pruebas necesarias para encontrar posibles fallas en el sistema.
	4.5. Solicitud de cambio	Documento solicitado para algún cambio no previsto.
	4.6. Mejora y control de procesos	Luego de tener los resultados y detectar los errores, se podrá mejorar.

	4.7. Constancia de recepción de entregable	Documento que certifica que todos los entregables han sido recepcionados.
FASE 5: Cierre	5.1. Elección de soluciones	De acuerdo a las fallas y mejoras que se de en el proceso se elige una mejor solución de acuerdo a lo que necesite la organización.
	5.2. Acta de reunión de cierre	Documento que certifica la última reunión del proyecto.
	5.3. Certificado de conformidad	Constancia que el proyecto de implantación del sistema Dataprius para proceso de gestión documental en la Dirección Regional de Educación de Ica, realizado en el tiempo adecuado. El proyecto ha comprendido la finalización y entrega de los entregables indicados en el anexo respectivo, y de lo cual se da fe de recepción con la firma del presente documento.

f. **Formato 9: Organigrama del proyecto**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC



**g. Formato 10: Entregables del proyecto**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Entregables del proyecto
1. Acta de Constitución del proyecto.
2. Presentación de lanzamiento del proyecto
3. Identificación de los interesados
4. Plan gestión del proyecto.
5. Definición del alcance del proyecto y del producto
6. Requerimientos
7. Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)
8. Diccionario de la estructura de desglose de trabajo
9. Organigrama del proyecto
10. Entregables del proyecto
11. Definición de las actividades
12. Hitos del proyecto
13. Cuadro de responsabilidades de tareas
14. Cronograma de actividades
15. Línea base
16. Identificación de recursos
17. Plan de gestión para costos
18. Cuadro de costos
19. Presupuestos
20. Organización
21. Matriz de asignación de responsabilidades
22. Plan de gestión de personal
23. Diccionario de stakeholders
24. Plan de comunicación
25. Lista de riesgos
26. Identificación, estimación y priorización de riesgos
27. Documento de análisis de riesgos del proyecto
28. Infraestructura, equipos, materiales y accesorios
29. Plan de adquisiciones
30. Planificación de la calidad
31. Identificación de estándares y métricas
32. Diseño de Formatos de aseguramiento de la calidad
33. Ejecución
34. Capacitación del equipo interno
35. Acta de reunión del equipo interno

36. Acta de aprobación de entregables
37. Informe de estado externo
38. Solicitud de cambio
39. Constancia de recepción de entregables
40. Lecciones aprendidas, acta de Reunión de cierre, certificado de conformidad
41. Matriz de indicadores claves de éxito (KPI)
42. Diagrama del proceso total (ASIS)
43. Diagrama del proceso total (TOBE)
44. Diagrama del proceso total de las reglas de negocio
45. Gestión de la configuración
46. Aseguramiento de la calidad
47. Métricas y evaluación de desempeño
<b>Entregables del producto</b>
1. Sistema implantado
2. Manual del sistema
3. Manual de usuario del sistema
4. Informe del programa de capacitación
5. Capacitación al personal

#### h. Formato 11: Definición de las actividades

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Actividad					
Fase	Actividad de trabajo		Actividad predecesora	Persona responsable	Zona
	C.	Nombre			
Inicio	1.	Acta de compromiso		Gerente del Proyecto	Ica
	2.	Resumen del proyecto	1	Gerente del Proyecto	Ica
	3.	Identificar a los interesados	2	Gerente del Proyecto	Ica
Planificación	4.	Gestión de alcance	3	Gerente del Proyecto	Ica
	5.	Declaración de alcance	4	Gerente del Proyecto	Ica
	6.	Gestión de requisitos	5	Gerente del Proyecto	Ica
	7.	EDT	6	Gerente del Proyecto	Ica
	8.	Gestión de tiempo	7	Gerente del Proyecto	Ica
	9.	Gestión de recursos	8	Gerente del Proyecto	Ica
	10.	Gestión de costos	9	Gerente del Proyecto	Ica
	11.	Asignación de responsabilidades	10	Gerente del Proyecto	Ica
	12.	Gestión de riesgos	11	Gerente del Proyecto	Ica
	13.	Gestión de calidad	12	Gerente del Proyecto	Ica

	14.	Planificación de piloto	13	Gerente del Proyecto	Ica
Ejecución	15.	Parametrización del piloto	14	Gerente del Proyecto	Ica
	16.	Implantación del sistema	15	Gerente del Proyecto	Ica
	17.	Capacitación del equipo interno	16	Gerente del Proyecto	Ica
	18.	Pruebas	17	Gerente del Proyecto	Ica
	19.	Acta de reunión de equipo interno	18	Gerente del Proyecto	Ica
	20.	Acta de aprobación de entregables	19	Gerente del Proyecto	Ica
Seguimiento y control	21.	Informe de estado externo	20	Gerente del Proyecto	Ica
	22.	Cronograma de pruebas	21	Gerente del Proyecto	Ica
	23.	Detección de posibles errores	22	Gerente del Proyecto	Ica
	24.	Solicitud de cambio	23	Gerente del Proyecto	Ica
	25.	Control y mejora de los procesos	24	Gerente del Proyecto	Ica
	26.	Constancia de recepción de entregables	25	Gerente del Proyecto	Ica
Cierre	27.	Elección de soluciones	26	Gerente del Proyecto	Ica
	28.	Acta de reunión de cierre	27	Gerente del Proyecto	Ica
	29.	Certificado de conformidad	28	Gerente del Proyecto	Ica

**i. Formato 12: Hitos del proyecto**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Hitos principales del proyecto			
Hitos	Fecha de inicio	Fecha fin	Aprobado por
Inicio	09 de marzo de 2015	25 de marzo de 2015	Patrocinador
Planificación	26 de marzo de 2015	03 de agosto de 2015	Patrocinador
Ejecución	04 de agosto de 2015	23 de octubre de 2015	Patrocinador
Seguimiento y control	26 de octubre de 2015	02 de diciembre de 2015	Patrocinador
Cierre	03 de diciembre de 2015	15 de diciembre de 2015	Patrocinador

j. **Formato 13: Cuadro de responsabilidades de tareas**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

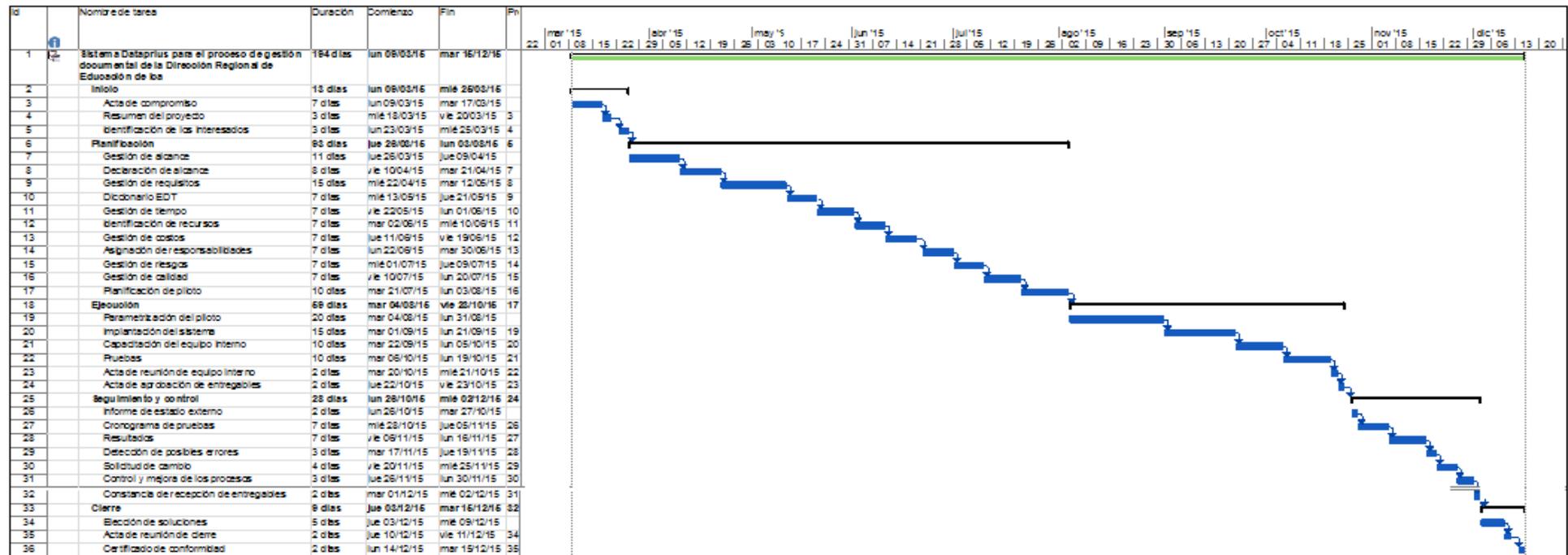
Nombre del rol:
Patrocinador / María Victoria Madrid Mendoza
Objetivos del rol:
Es la persona que patrocina el proyecto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, y por tanto la persona que apoya, soporta y defiende el proyecto.
Responsabilidades:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar el Gerente del Proyecto.</li> <li>• Aprobar el Plan de Proyecto.</li> <li>• Aprobar el Cierre del Proyecto.</li> <li>• Aprobar el Informe de factibilidad.</li> <li>• Revisar los informes (cronograma de trabajo Integral).</li> </ul>
Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar el proyecto.</li> <li>• Aprobar la planificación del proyecto.</li> <li>• Monitorear el estado general del proyecto.</li> <li>• Cerrar el proyecto.</li> <li>• Gestionar el control de cambios del proyecto.</li> <li>• Asignar recursos al proyecto.</li> <li>• Designar y empoderar al Gerente del Proyecto.</li> <li>• Ayudar en la solución de problemas y superación de obstáculos del proyecto.</li> </ul>
Nivel de autoridad:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide sobre recursos humanos y materiales asignados al proyecto.</li> <li>• Decide sobre modificaciones a las líneas base del proyecto.</li> <li>• Decide sobre planes y programas del proyecto.</li> </ul>
Reporta a:
NA
Supervisa a:
Gerente del Proyecto.
Nombre del rol:
Gerente del Proyecto / José Jayo Higa
Objetivos del rol:
Es la persona que gestiona el proyecto, es el principal responsable por el éxito del proyecto, y por tanto la persona que asume el liderazgo y la

administración de los recursos del proyecto para lograr los objetivos fijados por el Patrocinador.	
<b>Responsabilidades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el Gerente del Proyecto.</li> <li>• Elaborar el Registro de Interesados.</li> <li>• Elaborar el Plan de Proyecto.</li> <li>• Elaborar el informe de performance del proyecto.</li> <li>• Realizar la reunión y generar las actas.</li> <li>• Elaborar el informe de cierre de componentes y de formulación.</li> <li>• Elaborar el informe de cierre del proyecto.</li> </ul>	
<b>Funciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayudar al sponsor a iniciar el proyecto.</li> <li>• Planificar el proyecto.</li> <li>• Ejecutar el proyecto.</li> <li>• Controlar el proyecto.</li> <li>• Cerrar el proyecto.</li> <li>• Ayudar a gestionar el control de cambios del proyecto.</li> <li>• Gestionar los recursos del proyecto.</li> <li>• Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto.</li> </ul>	
<b>Nivel de autoridad:</b>	
Decide sobre la programación detallada de los recursos humanos y materiales asignados al proyecto.	
Decide sobre la información y los entregables del proyecto	
<b>Reporta a:</b>	
Patrocinador	
<b>Supervisa a:</b>	
Comité de trabajo	
<b>Requisitos del rol:</b>	
<b>Conocimientos:</b> Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar.	Gestión de proyectos según el PMBOK. MS Project.
<b>Habilidades:</b> Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Negociación</li> <li>• Solución de conflictos.</li> <li>• Motivación</li> </ul>
<b>Experiencia:</b> Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel.	Gestión de proyectos. Procesos de desarrollo.
<b>Otros:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	

**k. Formato 14: Cronograma de actividades**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

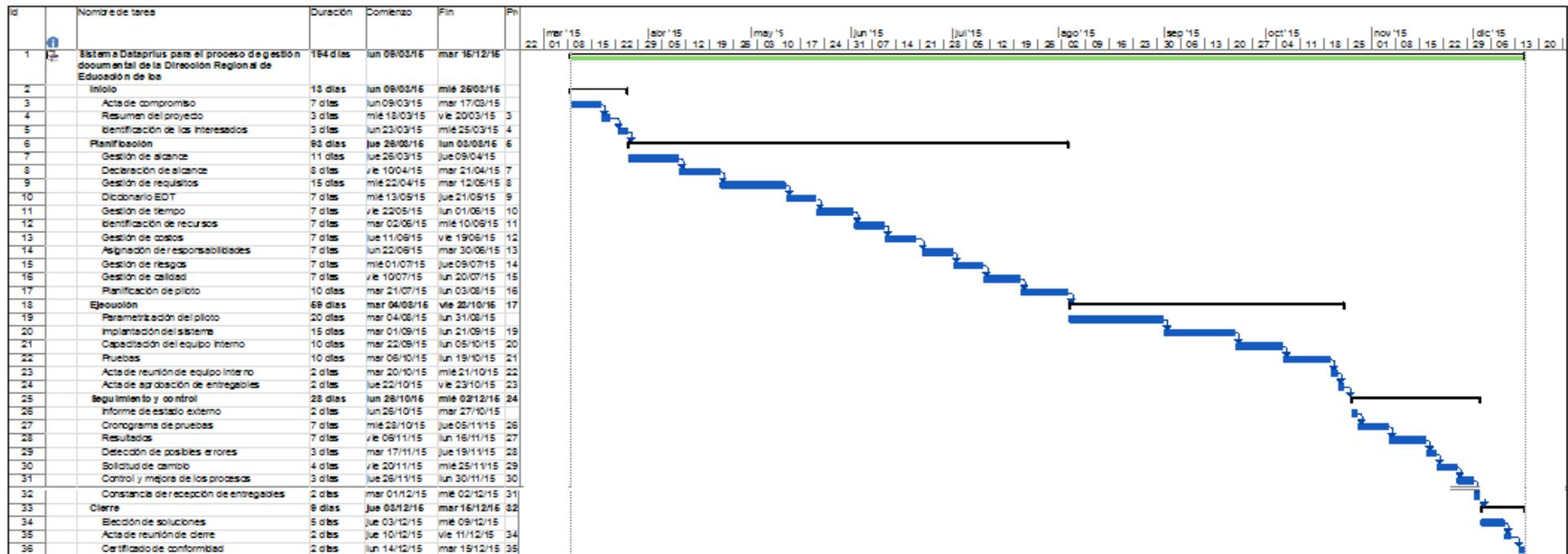
Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC



I. Formato 15: Línea de base

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC



**m. Formato 16: Identificación de recursos**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Recurso		Descripción
Recursos Humanos	Capacitaciones	El Gerente del Proyecto deberá de capacitar al personal de la Dirección Regional de Educación de Ica para poder utilizar el sistema Dataprius.
	Evaluación de desempeño	El Gerente del Proyecto deberá de evaluar constantemente al equipo de desarrollo del proyecto, si tuviera alguna observación que hacer deberá hacerla por escrito.
	Incentivos	El Gerente del Proyecto deberá motivar constantemente al equipo del proyecto para que realicen su trabajo poniendo el mayor empeño posible.
	Clima laboral	Nuestro Gerente de Proyecto deberá de velar por que exista un buen clima laboral.
Herramienta	Ficha de observación	Se utilizará este instrumento donde se registra la descripción detallada de lo que forma parte de la investigación para un excelente desarrollo del proyecto.
	Escala de Likert	Se utilizará para medir la satisfacción del usuario.
	Modelo de la mejora	El rediseño de procesos de la Dirección Regional de Educación de Ica se desarrollará utilizando este modelo de la mejora continua.
	Dataprius	Esta es la herramienta que se utilizará para automatizar el proceso de gestión administrativa.

Rol	Responsabilidades
Sponsor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir a reuniones definidas.</li> <li>• Aprobar el Acta de Constitución del proyecto.</li> <li>• Aprobar el plan de proyecto.</li> <li>• Aprobar el cierre del proyecto.</li> <li>• Revisar el cronograma de trabajo integral.</li> <li>• Brindar la información necesaria facilitar el desarrollo del proyecto.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear el desarrollo del proyecto, si se está cumpliendo con los entregables del proyecto en las fechas establecidas inicialmente.</li> <li>• Informar al Gerente del Proyecto sobre la gestión de cambios del proyecto.</li> <li>• Aprobar los entregables del proyecto.</li> </ul>
Gerente del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar reuniones con el equipo del proyecto.</li> <li>• Elaborar el Acta de Constitución del proyecto.</li> <li>• Elaborar el plan de proyecto.</li> <li>• Elaborar informe de cierre de proyecto.</li> <li>• Controlar el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Establecer la planificación y control del proyecto.</li> <li>• Ayudar a gestionar el control de cambios.</li> </ul>
Equipo del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar la base de datos</li> <li>• Apoyar en problemas relacionados a base de datos.</li> <li>• Realizar el levantamiento de información y listar los requerimientos funcionales del sistema.</li> <li>• Participación en las pruebas integrales de solución.</li> <li>• Elaborar cronograma de actividades.</li> <li>• Elaborar el cronograma de pruebas del proyecto.</li> <li>• Apoyar en la instalación del sistema en la organización.</li> </ul>

Criterios de liberación del personal del proyecto		
Rol	Criterio de liberación	¿Cómo?
Sponsor	Al término del proyecto	Comunicación del Jefe de proyecto
Gerente del Proyecto	Al término del proyecto	Comunicación del Jefe de Sponsor
Equipo del proyecto	Al término de sus entregables	Comunicación del Jefe de Proyecto
Capacitación, Entrenamiento, Mentoring Requerido		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siempre se deben aprovechar los proyectos para que los gerentes de los proyectos más experimentados hagan mentoring (tutoría) a los menos experimentados, en este caso el Patrocinador hará mentoring al gerente de proyecto para ayudarlo a desarrollar sus habilidades de gestión de proyectos; asimismo el gerente de proyecto hará mentoring a los especialistas que están bajo su cargo.</li> <li>2. Se deberá capacitar y entrenar al personal que participa en el proyecto, según lo requiera éste, de acuerdo a las políticas de la Institución.</li> </ol>		
Requerimiento de seguridad		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El traslado de equipos de cómputo, almacenamiento y cualquier elemento necesario para llevar a cabo el proyecto, genera riesgo de robo o asalto para el personal que traslada el equipo, por tanto, se fija como requerimiento de seguridad que cualquier traslado de equipos debe ser hecho por un mínimo de dos personas (nunca una sola), con movilidad de la organización o con movilidad externa (taxi) pagada por la organización.</li> </ol>		

2. Los periodos de descanso, generan un riesgo de robo de los equipos de la organización, por tanto, se fija como requerimiento de seguridad que en dichos periodos el personal de la organización nunca deje sin resguardo la organización, debiendo turnarse para tomar refrigerios, etc.

Aceptado por:	
<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	 <p>    <i>María Victoria Madrid Mendoza</i>            Directora de Programa Sectorial IV            Dirección Regional de Educación de Ica         </p>
<p>José Juan Jayo Higa</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<p>_____</p> <p>José Juan Jayo Higa Gerente de Proyecto</p>

## n. Formato 17: Plan de gestión para costos

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Tipos de estimación del proyecto		
Tipo de estimación	Modo de formulación	Nivel de precisión
Orden de magnitud		-30% al 35%
Presupuesto		-15% al +25%
Definitivo		-5% al + 10%

Unidades de medida	
Tipo de recurso	Unidades de medida
Recurso personal	Costo / Hora
Recurso material o consumible	Unidades
Recurso máquina o no consumible	Unidades

Plan de cuentas de control				
Cuenta de control	Entregables	Presupuesto	Responsable	Fecha Inicio – Fin
No aplica para el proyecto.				

Planificación gradual			
Etapas	Componentes de planificación	Fecha de emisión de presupuesto	Responsable
No aplica para el proyecto.	No aplica para el proyecto.	No aplica para el proyecto.	No aplica para el proyecto.

Umbral de control		
Alcance: Proyecto/Fase/Entregable	Variación permitida	Acción a tomar si la variación excede lo permitido
Proyecto completo	+/- 5% costo planificado	Investigar variación para tomar acción correctiva

Métodos de medición de valor ganado		
Alcance: Proyecto/Fase/Entregable	Alcance: Proyecto/Fase/Entregable	Alcance: Proyecto/Fase/Entregable
Proyecto completo	Proyecto completo	Proyecto completo

Nivel de estimación y de control		
Tipo de estimación de costos	Nivel de estimación de costos	Nivel de control de costos
Orden de magnitud	Por fase	No aplica
Presupuesto	Por actividad	
Definitivo	Por actividad	
Proceso de gestión de costos		
Proceso de gestión de costos	Descripción	
Estimación de costo	La estimación de costos la tendrá que realizar el Gerente del Proyecto, esta deberá estar bien detallada de manera simple y concisa para presentarla al sponsor. Culminada esta parte se procederá a la elaboración y preparación del presupuesto de costo. Quedando así fijado en un documento donde todos los interesados en el desarrollo del proyecto estén de acuerdo.	
Determinación de presupuesto	En esta etapa se realizará la elaboración del presupuesto, el Gerente del Proyecto deberá elaborar el acta de donde estén establecidos todos los costos inmersos en el desarrollo del proyecto. Dentro de esto deberá establecer boletas de compra o recibos por honorarios todo esto deberá ser adjuntado en la documentación oficial de todo el proyecto. El único autorizado para generar alguna compra será el Gerente del Proyecto dicha compra deberá de estar bien sustentada.	
Control de costo	Se evaluará el impacto de cualquier posible cambio del costo, informando al Patrocinador los efectos en el proyecto, en especial las consecuencias en los objetivos finales del proyecto (alcance, tiempo y costo). El análisis de impacto deberá ser presentado al Patrocinador y evaluará distintos escenarios posibles, cada uno de los cuales corresponderá alternativas de intercambio de triple restricción. Toda variación final dentro del +/- 5% del presupuesto será considerada como normal.	
Formatos de gestión de costos		
Formato de gestión de costos	Descripción	
Plan de gestión de costos	Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto.	
Línea base del costo	Línea base del costo del proyecto, sin incluir las reservas de contingencia.	
Costeo del proyecto	Este informe detalla los costos a nivel de las actividades de cada entregable, según el tipo de recurso que participe.	

Presupuesto por fase y entregable	El formato de Presupuesto por Fase y Entregable informa los costos del proyecto, divididos por Fases, y cada fase dividido en entregables.
Presupuesto por fase y por tipo de recurso	El formato de presupuesto por fase y por tipo de recurso informa los costos del proyecto divididos por fases, y cada fase en los 3 tipos de recursos (personal, materiales, maquinaria).
Presupuesto por semana	El formato presupuesto por semana informa los costes del proyecto por semana y los costes acumulados por semana.
<b>Sistema de control de tiempos</b>	
<b>Descripción</b>	
<p>El Gerente del Proyecto emite un reporte periódico informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. Y se irá actualizando el proyecto según los reportes, y procede a replanificar el proyecto en el escenario del MS Project. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe semanal del performance del proyecto.</p> <p>La duración del proyecto puede tener una variación de +/- 10 % del total planeado, si como resultado de la replanificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Gerente del Proyecto y el Patrocinador.</p>	
<b>Sistema de control de costos</b>	
<b>Descripción:</b>	
<p>El Gerente del Proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. Y se irá actualizando el proyecto según los reportes, y procede a replanificar el proyecto en el escenario del MS Project. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe semanal del performance del proyecto. El coste del proyecto puede tener una variación de +/- 5 % del total planeado, si como resultado de la replanificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Gerente del Proyecto y el Patrocinador.</p>	
<b>Sistema de control de cambios de costos</b>	
<b>Descripción:</b>	
<p>El Patrocinador y el Gerente del Proyecto son los responsables de evaluar, aprobar o rechazar las propuestas de cambios. Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza perentoria (Último plazo) no puedan esperar a la reunión del comité ejecutivo, y que en total no excedan del 5% del presupuesto aprobado del proyecto. Estos cambios deberán ser expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto. En primera instancia el que tiene la potestad de resolver cualquier disputa relativa al tema es el Gerente del Proyecto, si está no puede ser resuelta por él, es el Patrocinador que asume la responsabilidad. Una solicitud de cambio sobre el coste del proyecto que no exceda el +/- 5% del presupuesto del proyecto puede ser aprobada por el Gerente del Proyecto, un requerimiento de cambio superior será resuelta por el Patrocinador.</p>	

## o. Formato 18: Cuadro de costos

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Concepto	Periodo									
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Resumen										
Saldo Inicial	40,000.00	35,764.00	31,634.00	27,398.00	24,068.00	20,632.00	17,302.00	13,566.00	9,936.00	6,500.00
Ingresos										
Cobranzas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Ingresos</b>	<b>40,000.00</b>	<b>35,764.00</b>	<b>31,634.00</b>	<b>27,398.00</b>	<b>24,068.00</b>	<b>20,632.00</b>	<b>17,302.00</b>	<b>13,566.00</b>	<b>9,936.00</b>	<b>6,500.00</b>
Egresos										
Recursos humanos										
Gerente del Proyecto	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00
Analista	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	650.00
Capacitador	-	-	-	-	-	-	300.00	300.00		
<b>Total de RR.HH.</b>	<b>3,300.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>3,600.00</b>	<b>3,600.00</b>	<b>3,300.00</b>	<b>1,650.00</b>

Tecnología										
Sistema Datapius	800.00	800.00	800.00	-	-	-	-	-	-	-
Internet	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	15.00
<b>Total de tecnología</b>	<b>830.00</b>	<b>830.00</b>	<b>830.00</b>	<b>30.00</b>	<b>30.00</b>	<b>30.00</b>	<b>30.00</b>	<b>30.00</b>	<b>30.00</b>	<b>15.00</b>
Materiales										
Papel bond	25.00	-	25.00	-	25.00	-	25.00	-	25.00	-
Tinta sistema continuo	20.00	-	20.00	-	20.00	-	20.00	-	20.00	-
Folder manila	7.00	-	7.00	-	7.00	-	7.00	-	7.00	-
Lapiceros	4.00	-	4.00	-	4.00	-	4.00	-	4.00	-
Otros	50.00	-	50.00	-	50.00	-	50.00	-	50.00	-
<b>Total de materiales</b>	<b>106.00</b>	<b>-</b>								
<b>Total egresos</b>	<b>4,236.00</b>	<b>4,130.00</b>	<b>4,236.00</b>	<b>3,330.00</b>	<b>3,436.00</b>	<b>3,330.00</b>	<b>3,736.00</b>	<b>3,630.00</b>	<b>3,436.00</b>	<b>1,665.00</b>
Caja Mínima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de caja económico	35,764.00	31,634.00	27,398.00	24,068.00	20,632.00	17,302.00	13,566.00	9,936.00	6,500.00	4,835.00
Exceso o déficit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total pagos financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo	35,764.00	31,634.00	27,398.00	24,068.00	20,632.00	17,302.00	13,566.00	9,936.00	6,500.00	4,835.00
Contingencia										1,000.00
Saldo que queda										3,835.00

## p. Formato 19: Presupuesto

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Py.	F.	Tipo de recurso	Monto		
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	1.0 Inicio	1.1 Acta de compromiso	918.00		
		1.2 Resumen del proyecto	550.00		
		1.3 Identificación de los interesados	650.00		
		Total de la fase		2,118.00	
	2.0 Planificación	2.1 Gestión de alcance	2,700.00		
		2.2 Declaración de alcance	2,000.00		
		2.3 Gestión de requisitos	1,500.00		
		2.4 EDT	1,300.00		
		2.5 Gestión de tiempo	1,500.00		
		2.6 Identificación de recursos	1,300.00		
		2.7 Gestión de costos	1,300.00		
		2.8 Asignación de responsabilidades	1,300.00		
		2.9 Gestión de riesgos	1,500.00		
		2.10 Gestión de calidad	1,500.00		
		2.11 Planificación del piloto	3,015.00		
	Total de la fase		18,915.00		
	3.0 Ejecución	3.1 Parametrización del piloto	3,015.00		
		3.2 Implantación del sistema	2,000.00		
		3.3 Capacitación del equipo interno	600.00		
		3.4 Pruebas	1,001.00		
		3.5 Acta de reunión de equipo interno	300.00		
		3.6 Acta de aprobación de entregables	300.00		
		Total de la fase		7,216.00	
	4.0 Seguimiento y control	4.1 Informe de estado externo	300.00		
		4.2 Cronograma de pruebas	1,000.00		
		4.3 Resultados	1,000.00		
		4.4 Detección de posibles errores	1,200.00		
4.5 Solicitud de cambio		600.00			
4.6 Control y mejora de los procesos		1,683.50			
4.7 Constancia de recepción de entregable		300.00			
Total de la fase		6,083.50			
5.0 Cierre	5.1 Elección de soluciones	232.50			
	5.2 Acta de reunión de cierre	300.00			
	5.3 Certificado de conformidad	300.00			
	Total de la fase		832.50		
Total de todas las fases			35,165.00		
Reserva de contingencia			1,000.00		
Presupuesto total del proyecto			36,165.00		

**q. Formato 20: Organización**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Datos de la organización	
Nombre	Dirección Regional de Educación de Ica
Dirección	Calle Cajamarca N° 149
Datos en general del gerente general del proyecto	
Responsable del proyecto	José Juan Jayo Higa
Correo	jose.jayo89@gmail.com
Teléfono	991604262
Grupo de desarrollo del proyecto	
Gerente del Proyecto	José Juan Jayo Higa
Jefe de informática	Jaime Wilmer Huayanca León
Analista	Luis Cornejo Salazar
Comité de control	-
Capacitador	José Juan Jayo Higa

r. **Formato 21: Matriz de asignación de responsabilidades**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Entregables	Roles / Personas	
	PAPRO	GEPRO
<b>Iniciación</b>		
1.1 Acta de compromiso	REV	RES
1.2 Resumen del proyecto	REV-APR	RES
1.3 Identificación de interesados	REV-APR	RES
<b>Planificación</b>		
2.1 Gestión del alcance	APR	RES
2.2 Declaración de alcance	APR	RES
2.3 Gestión de requisitos	APR	RES
2.4 EDT	APR	RES
2.5 Gestión del tiempo	APR	RES
2.6 Identificación de recursos	APR	RES
2.7 Gestión costos	APR	RES
2.8 Asignación de responsabilidades	APR	RES
2.9 Gestión de riesgos	APR	RES
2.10 Gestión de calidad	APR	RES
2.11 Planificación del piloto	APR	RES
<b>Ejecución</b>		
3.1 Parametrización del piloto	REV	RES
3.2 Implantación del sistema	REV	RES
3.3 Capacitación del equipo interno	APR	RES
3.4 Pruebas	REV	RES
3.5 Acta de reunión de equipo interno	REV-APR	RES
3.6 Acta de aprobación de entregables	REV-APR	RES
<b>Seguimiento y control</b>		
4.1 Informe de estado externo	REV-APR	RES
4.2 Cronograma de pruebas	REV	RES
4.3 Resultados	REV	RES
4.4 Detección de posibles errores	REV	RES
4.5 Solicitud de cambio	REV	RES
4.6 Control y mejora de los procesos	REV	RES
4.7 Constancia de recepción de entregables	REV-APR	RES

Cierre		
5.1 Elecciones de soluciones	REV	RES
5.2 Acta de reunión de cierre	REV-APR	RES
5.3 Certificado de conformidad	REV-APR	RES
Leyenda		
Código de responsabilidad	Código de roles	
RES = Responsable REV= Revisa APR = Aprueba	PAPRO = Patrocinador del proyecto GEPRO = Gerente del Proyecto	

**s. Formato 22: Plan de gestión del personal**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Organigrama del proyecto:			
Ver organigrama del proyecto – Formato 9			
Roles y responsabilidades:			
Ver matriz de asignación de responsabilidades - Formato 21			
Descripción de roles:			
Ver descripción de roles - Formato 13			
Criterios de liberación del personal del proyecto:			
Rol	Criterio de liberación	¿Cómo?	Destino de asignación
Patrocinador del proyecto	Al término del proyecto.	Acta de cierre de proyecto	Otros proyectos.
Gerente del Proyecto	Al término del proyecto.	Comunicación del Patrocinador.	Otros proyectos.
Capacitación, entrenamiento, mentoring requerido:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizan capacitaciones de acuerdo a políticas de organización.</li> <li>• Se entregará manual de usuario al personal responsable de la herramienta.</li> <li>• La capacitación se realizará por el Gerente del Proyecto.</li> <li>• La capacitación tendrá lugar después de la aprobación del proyecto.</li> </ul>			
Sistema de reconocimiento y recompensas:			
<p>El Gerente General tiene un sistema de Incentivo por cumplimiento de las líneas base del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntualidad: llegar temprano al trabajo.</li> <li>• Materiales: Entregar todos los materiales a tiempo.</li> <li>• Evaluación: Sobresalir en la evaluación de su desempeño.</li> </ul>			
Cumplimiento de regulaciones, pactos y políticas:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema solo será manejado por la organización.</li> <li>• Todo el personal de la organización que participa del proyecto pasará por una evaluación de desempeño al final del proyecto, y dicha evaluación se guardará en su file personal.</li> </ul>			
Requerimientos de seguridad:			
Las personas encargadas del manejo del sistema deben de asistir a las capacitaciones que se presenten para el buen funcionamiento del sistema.			

**t. Formato 23: Directorio de stakeholders**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Rol / Persona	Datos personales		Datos organización	
Patrocinador	Nombres y apellidos	María Victoria Madrid Mendoza	Nombre	Dirección Regional de Educación de Ica
	Dirección	Calle Cajamarca N° 149	Área	Gerencia
	Teléfono	(056) 235312 - (056) 234905	Cargo	Director (a)
	Correo personal		Correo organización	-
Gerente del Proyecto	Nombres y apellidos	José Juan Jayo Higa	Nombre	-
	Dirección	Residencial Luren D-402	Área	-
	Teléfono	991604262	Cargo	-
	Correo personal	jose.jayo89@gmail.com	Correo organización	-

Otros interesados	Nombres y apellidos	Jaime Wilmer Huayanca León	Nombre	Dirección Regional de Educación de Ica
	Dirección	Calle Cajamarca N° 149	Área	Informática
	Teléfono	-	Cargo	Jefe de informática
	Correo personal	-	Correo organización	-
	Nombres y apellidos	Pedro Martín Cárdenas Pardo	Nombre	Dirección Regional de Educación de Ica
	Dirección	Calle Cajamarca N° 149	Área	Personal
	Teléfono	-	Cargo	Jefe de Personal
	Correo personal	-	Correo organización	-
	Nombres y apellidos	Luis Alberto Reyes Gutiérrez	Nombre	Dirección Regional de Educación de Ica
	Dirección	Calle Cajamarca N° 149	Área	Asesoría Jurídica
	Teléfono	-	Cargo	Jefe de Asesoría Jurídica
	Correo personal	-	Correo organización	-

**u. Formato 24: Plan de comunicaciones**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Comunicaciones del proyecto
Ver matriz de comunicaciones
Procedimientos para tratar polémicas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recopilan polémicas según observaciones e informes formales realizados por los miembros del proyecto.</li> <li>2. Se realizará una reunión semanal de coordinación con el fin de realizar el control del avance del proyecto.</li> <li>3. En caso que una polémica no pueda ser resuelta o en caso que haya evolucionado hasta convertirse en un problema, se realizará una reunión con el fin de darle una solución a la polémica y/o problema, deberá ser abordada con el siguiente método de escalamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En primera instancia será tratada de resolver por el Gerente del Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.</li> <li>• En segunda instancia será tratada de resolver por el Patrocinador, y el Gerente del Proyecto, utilizando la negociación y/o la solución de conflictos.</li> </ul> </li> </ol>
Procedimientos para actualizar el plan de gestión de comunicaciones
<p>El Plan de Gestión de las comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hay una solicitud de cambio aprobada que impacte el plan de proyecto.</li> <li>2. Hay una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los interesados.</li> <li>3. Hay personas que ingresan o salen del proyecto.</li> <li>4. Evidencias de resistencia al cambio.</li> <li>5. Evidencias de deficiencias de comunicación.</li> <li>6. Solicitudes de cambio del sistema.</li> </ol> <p>La actualización del plan de gestión de las comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación y clasificación de los interesados.</li> <li>2. Determinación de requerimientos de información.</li> <li>3. Elaboración de la matriz de comunicaciones del proyecto.</li> <li>4. Actualización del plan de gestión de las comunicaciones.</li> <li>5. Aprobación del plan de gestión de las comunicaciones.</li> <li>6. Difusión del nuevo plan de gestión de las comunicaciones.</li> </ol>

### Guía para eventos de comunicación

Guías para reuniones, todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

1. Debe fijarse la agenda con anterioridad.
2. Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes.
3. Se debe empezar puntual.
4. Se elabora un documento con los temas a tratar en la reunión y repartir entre los integrantes.
5. Se debe terminar puntual.

Guías para correo electrónico, todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:

1. Los correos electrónicos entre el equipo de proyecto de la Dirección Regional de Educación de Ica deberán ser enviados por el Gerente del Proyecto (José Juan Jayo Higa) con copia al Patrocinador (María Victoria Madrid Mendoza), para establecer una sola vía formal de comunicación con el usuario.

Los correos internos entre miembros del equipo de proyecto de la Dirección Regional de Educación de Ica, deberán ser copiados a la lista equipo de la Dirección Regional de Educación de Ica que contiene las direcciones de los miembros, para que todos estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto.

### Guía para documentación del proyecto

La codificación de los documentos del proyecto será la siguiente:

**<Nombre del documento>.<Formato del documento>**

#### Guías para almacenamiento de documentos

El almacenamiento de los documentos del proyecto seguirá las pautas estipuladas en la plataforma de administrador de contenidos.

#### Guías para recuperación y reparto de documentos

El almacenamiento de los documentos del proyecto seguirá las pautas estipuladas en la plataforma de administrador de contenidos.

### Guía para el control de versiones

El almacenamiento de los documentos del proyecto seguirá las pautas estipuladas en la plataforma de administrador de contenidos.

**v. Formato 25: Lista de riesgos**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Causa raíz	Trigger
R001	Miedo al cambio por parte de los trabajadores.	Falta de confianza en las plataformas tecnológicas.	Fallo del proyecto. Atraso del proyecto por capacitaciones.
R002	Baja satisfacción del usuario con respecto al avance del proyecto.	No cumplimientos de los requerimientos iniciales.	Atraso del proyecto.
R003	Solicitud adicional no contemplada en el alcance.	Identificación de los nuevos entregables.	Atraso del proyecto.
R004	Manuales de configuración y sistemas para los operadores con contenido insuficiente para la elaboración de las pruebas.	Falta de instrucciones del sistema.	Atraso del proyecto. Desconformidad con el Patrocinador.

R005	Incumplimiento con la fecha de entrega de desarrollo del proyecto.	Mala gestión del proyecto. Suceso de un riesgo no considerado.	Atraso del proyecto. Desconformidad con el Patrocinador.
R006	Suceso de acontecimientos de desastres naturales.	Causadas por un suceso natural.	Atraso del proyecto. Cancelación parcial del proyecto.
R007	Exceder en el costo de presupuesto.	Mala gestión.	Cancelación del proyecto. Atraso del proyecto. Rechazo del proyecto.

**w. Formato 26: Identificación, estimación y priorización de riesgos**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Probabilidad	Valor numérico	Impacto	Valor numérico
Muy Probable	0,10	Muy Bajo	0,05
Relativamente probable	0,30	Bajo	0,10
Probable	0,50	Moderado	0,20
Muy Probable	0,70	Alto	0,40
Case Certera	0,90	Muy Alto	0,80

Tipo de riesgo	Probabilidad por impacto
Muy Alto	Mayor que 0,50
Alto	Menor a 0,50
Moderado	Menor a 0,30
Bajo	Menor a 0,10
Muy Bajo	Menor a 0,05

Código	Descripción del riesgo	Causa raíz	Trigger	Entregable	Estimación de probabilidad	Objetivos afectados	Estimación de impacto	Probabilidad por impacto	Tipo de riesgo
R001	Miedo al cambio por parte de los trabajadores.	Falta de confianza en las plataformas tecnológicas.	No considerarlos como interesados.	Implantación	0,7	Alcance			Alto
						Tiempo	0,3	0,21	
						Costo	0,3	0,21	
						Calidad			
						Total probabilidad por impacto		0,42	
R002	Baja satisfacción del usuario con respecto al avance del proyecto.	No cumplimiento de los requerimientos iniciales.	Resultados de las encuestas.	Proyecto completo	0,3	Alcance			Moderado
						Tiempo			
						Costo	0,1	0,03	
						Calidad	0,4	0,12	
						Total probabilidad por impacto		0,15	
						Tiempo	0,2	0,4	
						Costo	0,2	0,4	
						Calidad			
Total probabilidad por impacto		0,12							
R004	Manuales de configuración y sistemas para los operadores con contenido insuficiente para la elaboración de las pruebas.	Falta de instrucciones del sistema.	Conversación con el operador del sistema.	Manual de sistemas	0,2	Alcance			Moderado
						Tiempo	0,5	0,1	
						Costo	0,5	0,1	
						Calidad	0,5	0,1	
						Total probabilidad por impacto		0,3	

005	Incumplimiento con la fecha de entrega de desarrollo del proyecto.	Mala gestión del proyecto. Suceso de un riesgo no considerado.	Conversación con el Patrocinador.	Proyecto completo	0,3	Alcance			Moderado
						Tiempo			
						Costo	0,1	0,03	
						Calidad	0,4	0,12	
						Total probabilidad por impacto		0,15	

**x. Formato 27: Documento de análisis de riesgos del proyecto**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Id	Amenaza/ Oportunidad	Riesgo	Causa raíz
R001	Amenaza	Miedo al cambio por parte de los trabajadores.	Brindar capacitaciones a los empleados para que no tengan miedo al cambio.
R002	Oportunidad	Baja satisfacción del usuario con respecto al avance del proyecto.	A través de un listado de todos los requerimientos y coordinación con el Patrocinador.
R003	Amenaza	Solicitud adicional no contemplada en el alcance.	Identificación de los nuevos entregables.
R004	Amenaza	Manuales de configuración y sistemas para los operadores con contenido insuficiente para la elaboración de las pruebas.	Verificar continuamente manuales actualizados.
R005	Amenaza	Incumplimiento con la fecha de entrega de desarrollo del proyecto.	Realizar un análisis y comparación de las diferentes opciones en cuanto a ese servicio que brinda un proveedor de las tecnologías utilizadas para el sistema.
R006	Amenaza	Suceso de acontecimientos de desastres naturales.	Causadas por un suceso natural.
R007	Amenaza	Exceder en el costo de presupuesto.	Salvamento a la mano para dar solución en caso de que haya problemas de falta de capital para el proyecto.

**y. Formato 28: Infraestructura, equipos, materiales y accesorios**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

ID	Actividad	Tipo de recurso: Personal	
		Nombre de recurso	Duración
Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica			194 días
1.	Inicio		13 días
1.1.	Acta de compromiso	GEPRO/PAPRO	7 días
1.2.	Resumen del proyecto	GEPRO/PAPRO	3 días
1.3.	Identificación de interesados	GEPRO/PAPRO	3 días
2.	Planificación		93 días
2.1.	Gestión del alcance	GEPRO/PAPRO	11 días
2.2.	Declaración de alcance	GEPRO/PAPRO	8 días
2.3.	Gestión de requisitos	GEPRO/PAPRO	15 días
2.4.	EDT	GEPRO/PAPRO	7 días
2.5.	Gestión del tiempo	GEPRO/PAPRO	7 días
2.6.	Identificación de recursos	GEPRO/PAPRO	7 días
2.7.	Gestión costos	GEPRO/PAPRO	7 días
2.8.	Asignación de responsabilidades	GEPRO/PAPRO	7 días
2.9.	Gestión de riesgos	GEPRO/PAPRO	7 días
2.10.	Gestión de calidad	GEPRO/PAPRO	7 días
2.11.	Planificación del piloto	GEPRO/PAPRO	10 días
3.	Ejecución		59 días
3.1.	Parametrización del piloto	GEPRO/PAPRO	20 días
3.2.	Implantación del sistema	GEPRO/PAPRO	15 días
3.3.	Capacitación del equipo interno	GEPRO/PAPRO	10 días
3.4.	Pruebas	GEPRO/PAPRO	10 días
3.5.	Acta de reunión de equipo interno	GEPRO/PAPRO	2 días
3.6.	Acta de aprobación de entregables	GEPRO/PAPRO	2 días
4.	Seguimiento y control		28 días
4.1.	Informe de estado externo	GEPRO/PAPRO	2 días
4.2.	Cronograma de pruebas	GEPRO/PAPRO	7 días
4.3.	Resultados	GEPRO/PAPRO	7 días
4.4.	Detección de posibles errores	GEPRO/PAPRO	3 días
4.5.	Solicitud de cambio	GEPRO/PAPRO	4 días
4.6.	Control y mejora de los procesos	GEPRO/PAPRO	3 días
4.7.	Constancia de recepción de entregables	GEPRO/PAPRO	2 días

5.	Cierre		9 días
5.1.	Elección de soluciones	GEPRO/PAPRO	5 días
5.2.	Acta de reunión de cierre	GEPRO/PAPRO	2 días
5.3.	Certificado de conformidad	GEPRO/PAPRO	2 días

**z. Formato 29: Plan de adquisiciones**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Adquisiciones del proyecto
Ver matriz de adquisiciones.
Formatos estándar a utilizar
El contrato de la adquisición del sistema Dataprius se emite en diferentes copias, las cuales serán revisadas por las partes interesadas, de presentarse alguna observación, se realizará una evaluación y modificación y finalmente se firma el contrato entre la organización y el proveedor, quedándose con una copia con cada interesado.
Coordinación con otros aspectos de la gestión de los proveedores
El contrato de la adquisición del sistema debe de ser coordinado con el proveedor mediante la Web. Las coordinaciones se harán mediante correo electrónico. El producto ofrece lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro</li> <li>• Control</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Reportes</li> </ul>
Restricciones y supuestos
Las restricciones y/o supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del proyecto son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitudes de cambio en el presupuesto del proyecto, debido a las modificaciones realizadas.</li> <li>• Se asume que la probabilidad de modificación del cronograma de los componentes es mínima, puesto que se tendría que renegociar el contrato durante el desarrollo del sistema con el Patrocinador.</li> </ul>
Riesgo y respuestas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de normativa o política dentro de la organización.</li> <li>• Infraestructura tecnológica inadecuada.</li> <li>• Incompatibilidad entre las herramientas utilizadas para el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Resistencia al cambio.</li> <li>• Falta de colaboración por parte de los integrantes de la organización.</li> <li>• No existe documentación solicitada.</li> <li>• Falta de conocimiento.</li> </ul>

## aa. Formato 30: Planificación de la calidad

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Política de calidad del proyecto:
Este proyecto debe cumplir con los requisitos de calidad, es decir acabar dentro del tiempo y el presupuesto planificados, y también debe cumplir con los requisitos de calidad del usuario, es decir obtener un buen nivel de satisfacción por parte de los participantes.
Plan de mejora de procesos:
Cada vez que se deba mejorar / optimizar un proceso se deberán seguir los pasos a detalle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitar el proceso.</li> <li>• Determinar la oportunidad de mejora.</li> <li>• Tomar información sobre el proceso.</li> <li>• Analizar la información levantada.</li> <li>• Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso.</li> <li>• Aplicar las acciones correctivas.</li> <li>• Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas.</li> <li>• Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso.</li> </ul>

Roles para la gestión de la calidad:	
Rol N°01: Patrocinador	<b>Objetivo de rol:</b> Responsable ejecutivo y final por la calidad del proyecto.
	<b>Funciones de rol:</b> Revisar, aprobar y tomar decisiones correctivas para mejorar la calidad.
	<b>Supervisa a:</b> Gerente general.
Rol N°02: Gerente del Proyecto	<b>Objetivo de rol:</b> Gestionar operativamente la calidad.
	<b>Funciones de rol:</b> Revisar estándares, revisar entregables, aceptar entregables o disponer su reproceso.
	<b>Nivel de autoridad:</b> Exigir cumplimiento de entregables al equipo del proyecto.
	<b>Reporta a:</b> Patrocinador.
	<b>Supervisa a:</b> Equipo de trabajo.

Rol N°03: Miembros del equipo del proyecto	<b>Objetivo de rol:</b> Elaborar los entregables con la calidad requerida y según estándares.
	<b>Funciones de rol:</b> Elaborar los entregables.
	<b>Supervisa a:</b> Gerente general.
<b>Organización para la calidad del proyecto:</b>	
<pre> graph TD     GP["Gerente del Proyecto (Jayo Higa, José Juan)"] --&gt; P["Patrocinador (Madrid Mendoza, María Victoria)"]     P --&gt; ET["Equipo de trabajo"]     P --&gt; CC["Comité de control"]     ET --&gt; JI["Jefe de informática"]     ET --&gt; A["Analista"]     ET --&gt; C["Capacitador"] </pre>	
<b>Documentos normativos para la calidad:</b>	
Procedimientos	Para mejora de procesos.
	Para auditorías de procesos.
	Para reuniones de aseguramiento de calidad.
	Para resolución de problemas.
Plantillas	Plan de Gestión de Calidad.
Formatos	Línea base.
	Plan de Gestión de Calidad.
Checklists	Auditorías.
	Acciones correctivas.
<b>Procesos de gestión de la calidad:</b>	
Enfoque de aseguramiento de la calidad	El aseguramiento de la calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados de control de calidad.
	De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoria y mejora de procesos.
	Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambios o acciones correctivas.
	Se verificará que dichas solicitudes de cambio o acciones correctivas se hayan ejecutado y sido efectivas.
Enfoque de control de calidad	El control de calidad se ejecutará revisando los entregables para ver si están conformes o no.
	Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad.
	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes.
	Para los defectos detectados se tratará de detectar las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.

Enfoque de mejora de procesos	<p>Cada vez que se requiera mejorar un proceso se seguirá lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Delimitar el proceso.</li><li>• Determinar la oportunidad de mejora.</li><li>• Tomar información sobre el proceso.</li><li>• Analizar la información levantada.</li><li>• Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso</li><li>• Aplicar las acciones correctivas.</li><li>• Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas.</li><li>• Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso.</li></ul>
-------------------------------	---

**bb. Formato 31: Identificación de estándares y métricas**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Factor de calidad relevante:
La performance del proyecto y del entregable. Nivel de aceptación del Patrocinador del proyecto. Aprobación del cumplimiento de hitos a lo largo de la vida del proyecto.
Definición del factor de calidad:
El grado de satisfacción se define como el nivel de complacencia del Patrocinador e involucrados respecto a los entregables de producto a los que correspondan otorga la respectiva aprobación. La performance del proyecto y de los entregables, se definen como el cumplimiento del cronograma y del presupuesto del proyecto. Este factor de calidad es relevante pues permitirá al equipo de proyecto lograr el margen de utilidad que ha sido calculado para el proyecto, caso contrario el proyecto podría no generar utilidades o más aún, podría generar pérdidas.
Propósito de estándares:
<b>La ISO 9001:2015.-</b> Es la base del sistema de gestión de la calidad ya que es una norma internacional y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una organización debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.
<b>ISO 27001:2013.-</b> En el proceso de gestión documental la información es un activo valioso que puede impulsar o destruir la organización. Si se gestiona de forma adecuada, le permite trabajar con confianza. La gestión de la seguridad de la información le ofrece la libertad para crecer, innovar y ampliar su base de usuarios sabiendo que toda su información confidencial seguirá siéndolo.
Propósito de métrica:
La métrica se desarrolla para monitorear la performance del proyecto en cuanto a cumplimiento de tiempo y presupuesto, y poder tomar las acciones correctas en forma oportuna. Llevar conocimiento del nivel de aceptación del Patrocinador durante la presentación del análisis, selección de herramienta y pruebas de la herramienta, en base a ello y analizando el comportamiento de la métrica en el tiempo podrán tomarse acciones correctivas de manera oportuna.
Definición operacional:
El Gerente General actualizará el sistema en el MS Project, en la mañana de los lunes de cada semana, y calculara el CPI (Cost Performance Index) y el

SPI (Schedule Performance Index), obteniendo de esta forma las ratios de performance del proyecto, los cuales se tendrán disponibles los lunes en la tarde.

1. Muy malo
2. Malo
3. Regular
4. Bueno
5. Muy Bueno
6. Excelente

#### Método de medición:

1. Se recabará información de avances reales, valor ganado, fechas de inicio y fin real, trabajo real, y costo real, los cuales se ingresarán en el MS Project.
2. El MS Project calculará los índices de CPI y SPI.
3. Estos índices se trasladarán al informe semanal de proyecto.
4. Se revisará el informe con el Patrocinador y se tomarán las acciones correctivas y/o preventivas pertinentes.
5. Se informará al usuario de dichas acciones de ser el caso.

#### Resultado deseado:

El resultado de la métrica será tener porcentajes en el rango del 90% al 99% de satisfacción.

1. Para el CPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95
  2. Para el SPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95
- Aprobación de todos los entregables del proyecto.

#### Enlace con objetivos organizacionales:

El cumplimiento de estas métricas es indispensable para poder obtener la utilidad deseada de los proyectos de consultoría y capacitación de la organización, lo cual a su vez posibilitará el crecimiento de la organización y la mejora general de sus productos y servicios.

#### Responsable del factor de calidad:

La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el gerente general en primera instancia, pero la responsabilidad última de lograr la rentabilidad del proyecto y el cumplimiento de los plazos recae en forma ejecutiva en el Patrocinador del proyecto.

**cc. Formato 32: Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Orientado a	Aplicación	Criterios	Rol al que	Proceso relacionado	Evidencia del cumplimiento
Entregables	SÍ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha presentado algún cambio aprobado, retraso en el proyecto o algún otro evento que conlleve alguna Re planificación.</li> <li>Frente a esto se ha actualizado el plan de gestión del proyecto.</li> </ul>	Gerente del Proyecto	Adecuar Plan de Gestión de Proyecto.	Número de versiones del Plan de Gestión de Proyecto debe coincidir con la cantidad de cambios aprobados que hayan conllevado a re planificaciones.
Proceso	SÍ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la ejecución del proyecto hubo solicitudes de cambio aprobadas con un impacto en el alcance en el proyecto (EDT).</li> <li>Frente a esto se actualizo el EDT detallado del proyecto y por ende la sección del plan de gestión de proyecto relacionada.</li> </ul>	Gerente del Proyecto	Actualizar y detallar el alcance del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Gestión del Proyecto /alcance del proyecto/ estructura de descomposición del trabajo actualizado.</li> <li>EDT actualizado.</li> </ul>

Entregables	SÍ	¿La sección de alcance del Plan de Gestión de Proyecto ha sido actualizada frente a cambios aprobados, que impactaban en el alcance del producto y del proyecto?	Gerente del Proyecto	Actualizar y detallar el alcance del proyecto.	Plan de gestión de proyecto sección alcance actualizado en un 100%
Proceso	SÍ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la ejecución del proyecto ha habido retrasos en los plazos (fecha de finalización de actividades).</li> <li>• Frente a esto se actualizo el cronograma.</li> </ul>	Gerente del Proyecto	Actualizar y detallar el cronograma del proyecto.	Cronograma del proyecto actualizado.
Proceso	SÍ	Con la contratación de nuevos integrantes del proyecto se tiene actualizada la asignación de recursos en el cronograma.	Gerente del Proyecto	Actualizar y detallar el cronograma del proyecto.	Cronograma del proyecto actualizado.
Proceso	SÍ	Frente a cambios o retrasos en el proyecto, las fechas que se aprobaron inicialmente por el usuario, se han movido solo con la previa aprobación del usuario.	Gerente del Proyecto	Actualizar y detallar el cronograma del proyecto.	Cronograma del proyecto actualizado.
Proceso	SÍ	Con las actualizaciones realizadas al cronograma, se ha mantenido a actualizado el plan de gestión de proyectos.	Gerente del Proyecto	Actualizar y detallar el cronograma del proyecto.	Cronograma del proyecto actualizado.

• **Formato 32.1: Checklist etapa de definición del proyecto**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Checklist etapa de definición del proyecto	Realizado a satisfacción (Si/No)	Observaciones
Iniciación	SÍ	-
Planificación	SÍ	-
Ejecución	NO	En proceso de realización
Control y seguimiento	NO	En proceso de realización
Cierre	NO	En proceso de realización

• **Formato 32.2: Checklist etapa de análisis del proyecto de sistema de información**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Checklist etapa de análisis del proyecto de sistema de información	Realizado a satisfacción (Si /No)	Observaciones
Identificación de la problemática, oportunidades y necesidades.	SÍ	-
Determinar los requerimientos.	SÍ	-
Análisis de las necesidades.	SÍ	-
Diseño del sistema.	NO	En proceso de realización
Desarrollo y documentación.	NO	En proceso de realización
Pruebas y mantenimiento.	NO	En proceso de realización
Implementación y evaluación.	NO	En proceso de realización

• **Formato 32.3: Checklist etapa de diseño del proyecto de sistemas de información**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Checklist etapa de diseño del proyecto de sistemas de información	Realizado a satisfacción (Si /No)	Observaciones
Especificaciones	SÍ	-
Diseño general	SÍ	-
Diseño detallado	NO	En proceso de realización
Sistema	NO	En proceso de realización
Integración	NO	En proceso de realización

### 3. Ejecución

#### a. Formato 33: Ejecución

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Estado de avance del cronograma
<b>1.- Situación del avance</b>
El proyecto se viene desarrollando con total normalidad, no se presenta ningún retraso en el desarrollo de los entregables. Hasta el momento, los objetivos propuestos de costos y de calidad se han logrado.
<b>2.- Eficiencia del cronograma</b>
El cronograma se ha cumplido según lo previsto.
<b>3.- Cumplimiento de objetivos de calidad</b>
Todos los entregables fueron aceptados y aceptados por el Patrocinador.

Estado del avance de las actividades		
F.	Actividad	Estado
Inicio	Acta de compromiso	Completado
	Resumen del proyecto	Completado
	Identificación de los interesados	Completado
Planificación	Gestión de alcance	Completado
	Declaración de alcance	Completado
	Gestión de requisitos	Completado
	EDT	Completado
	Gestión de tiempo	Completado
	Identificación de recursos	Completado
	Gestión de costo	Completado
	Asignación de responsabilidades	Completado
	Gestión de riesgo	Completado
	Gestión de calidad	Completado
Planificación de piloto	Completado	
Ejecución	Parametrización de piloto	Completado
	Implantación del sistema	Completado
	Capacitación de equipo interno	No completado
	Pruebas	No completado
	Acta de reunión de equipo interno	No completado
	Acta de aprobación de entregables	No completado
Se gui	Informe de estado externo	No completado
	Cronograma de pruebas	No completado

	Resultados	No completado
	Detección de posibles errores	No completado
	Solicitud de cambio	No completado
	Control y mejora de los procesos	No completado
	Constancia de recepción de entregables	No completado
Cierre	Elección de soluciones	No completado
	Acta de reunión de cierre	No completado
	Certificado de conformidad	No completado
Evaluación	Indicadores claves de éxito del proyecto	No completado
	Indicadores claves de éxito del producto	No completado

Asistentes		
Persona	Persona	Persona
María Victoria Madrid Mendoza	Directora de la organización	Dirección Regional de Educación de Ica
José Juan Jayo Higa	Gerente del Proyecto	Proyecto de investigación III
Documentación		
Que se presenta en la reunión	Responsable	
Informe de performance de trabajo	José Juan Jayo Higa	
Informe de análisis del sistema	José Juan Jayo Higa	
Horario	José Juan Jayo Higa	

Conclusiones	
01	Después de la investigación y análisis respectivo se llegó a la conclusión de requerir el sistema Dataprius para la gestión documental en la Dirección Regional de Educación de Ica.
02	El proyecto se está desarrollando de manera correcta son presentar complicaciones.

Aceptado por:	
<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	 <p>              Lic. María Victoria Madrid Mendoza            Directora de Programa Sectorial IV            Dirección Regional de Educación de Ica         </p>

**b. Formato 34: Capacitación del equipo interno**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Competencias					
“Las competencias están relacionadas con las actitudes, habilidades, y otras características personales que afectan una parte importante del rendimiento en el trabajo (es decir, uno o más roles o responsabilidades claves), se puede medir con estándares aceptados, y se pueden mejorar a través del entrenamiento y desarrollo”.					
Competencias generales					
“Son los comportamientos asociados a desempeños comunes a diversas organizaciones y ramas de actividad productiva, dentro de esta definición se engloban todas aquellas capacidades de carácter generalista, en el sentido de que no estarían orientadas al desarrollo de ninguna tarea laboral específica, sino que constituirían la base del saber profesional”.					
Descripción	CALIFICACION				
	1 (NUNCA)	2 (POCO)	3 (MEDIANAMENTE)	4 (HABITUALMENTE)	5 (SIEMPRE)
1. Calidad de trabajo: Conoce los temas del área de la cual es responsable, comprendiendo la esencia de los aspectos complejos para transformarlos en soluciones prácticas, y operables.			X		
2. Capacidad para aprender: Asimila nueva información y la aplica eficazmente, relacionando la incorporación de nuevos esquemas a su repertorio de conductas habituales.				X	
3. Habilidad analítica (análisis de prioridad, criterio lógico, sentido común): Realiza un análisis lógico, identificando los problemas, y reconociendo la información significativa.			X		

4. Conciencia organizacional: Reconoce los atributos y las modificaciones de la organización, comprendiendo e interpretando las relaciones de poder dentro de ésta.			X		
5. Orientación a los resultados: Encamina sus actos al logro de lo esperado, actuando con velocidad y sentido de urgencia ante decisiones importantes para satisfacer las necesidades del usuario, superar a los competidores, o mejorar la organización.				X	
6. Adaptabilidad al cambio: Se adapta y amolda a los cambios, modificando la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios.				X	
7. Ética: Siente y actúa consecuentemente con los valores morales, y las buenas costumbres y Prácticas profesionales.				X	
8. Responsabilidad: Se compromete en la realización de las tareas asignadas. su interés por el cumplimiento de lo asignado está por encima de sus propios intereses.			X		
9. Tolerancia a la presión: Sigue actuando con eficacia en situaciones de presión de tiempo y de desacuerdo, oposición y diversidad, trabajado con alto desempeño en situaciones de alta exigencia.			X		
10. Orientación al usuario: Ayuda a los usuarios, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades.			X		
11. Trabajo en equipo: Participa activamente en la búsqueda de una meta común, subordinando los intereses personales a los objetivos del equipo.					X
<b>Fortalezas y oportunidades de mejora</b>					
<b>Fortalezas</b>			<b>Oportunidades de mejora</b>		
Resulta muy valioso el aporte de ideas y conocimientos que hace a la organización.			Podría aplicar algunos estándares de calidad en la ejecución de sus proyectos.		
Muestra habilidad para identificar los problemas del área donde trabaja. Es consciente de la importancia de la información en la organización.			Mejorar las relaciones con la red de contactos dentro y fuera de la organización.		
Organiza adecuadamente y oportunamente las actividades que le han sido asignadas.			Mostrar mayor adaptabilidad al cambio por parte de su equipo de trabajo.		
Muestra predisposición y actitud positiva a sus compañeros aun en situaciones estresantes.			Mejorar sus relaciones con el usuario, identificando sus necesidades actuales y potenciales.		

## c. Formato 35: Acta de reunión de equipo interno

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Asistente		
Persona	Cargo/Área	Organización
María Victoria Madrid Mendoza	Gerente general	Dirección Regional de Educación de Ica
José Juan Jayo Higa	Gerente del Proyecto	
Documentación		
Que se debe leer previamente	Responsable	
Ninguna		
Que se debe presentar en la reunión	Responsable	
Acta de reunión	Gerente del Proyecto	
Informe de performance	Gerente del Proyecto	
Cronograma actualizado	Gerente del Proyecto	
Agenda		
Actividad	Responsable	Tiempo
Informar el estado del proyecto	Gerente del Proyecto	
Acordar las actividades a realizar.	Patrocinador	
Conclusiones		
01	El proyecto se viene desarrollando de acuerdo a lo planificado. Se culminó con éxito la recopilación de información relevante al proyecto.	
02	Se deberá coordinar con el Patrocinador de los requerimientos del sistema Dataprius, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el proyecto.	
03	Se debe coordinar con el Patrocinador la fecha de prueba piloto del sistema Dataprius.	
04	Se requiere la matriz de identificación de riesgos y peligros, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el proyecto.	
Acciones	Responsable	Observaciones
Elaborar acta de reunión	Gerente del Proyecto	
Elaborar la prueba piloto	Gerente del Proyecto	
Elaborar la matriz de riesgos.	Gerente del Proyecto	

**d. Formato 36: Acta de aprobación de entregables**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Declaración de la aceptación formal
Por la presente se deja constancia que el proyecto, a cargo de la Dirección Regional de Educación de Ica, ha sido aceptado y aprobado, siendo culminada exitosamente. Debemos tener en cuenta que tenemos entregables del proyecto y entregables del proyecto.

Entregables del proyecto
<p><b>Inicio</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acta de Constitución del proyecto</li> <li>2. KickOff</li> <li>3. Identificación de los interesados</li> <li>4. Clasificación de los interesados-Matriz de influencia vs poder-</li> <li>5. Registro de los interesados</li> </ol> <p><b>Planificación</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Plan de Gestión del Proyecto</li> <li>7. Definición del alcance del proyecto y del producto</li> <li>8. Declaración del alcance</li> <li>9. Requerimientos</li> <li>10. Matriz de trazabilidad de requerimientos</li> <li>11. Estructura de desglose de trabajo (EDT)</li> <li>12. Diccionario de la estructura de desglose de trabajo</li> <li>13. Organigrama del proyecto</li> <li>14. Entregables del proyecto</li> <li>15. Definición de las actividades</li> <li>16. Hitos del proyecto</li> <li>17. Cuadro de responsabilidades de tareas</li> <li>18. Cronograma de actividades</li> <li>19. Línea de base</li> <li>20. Identificación de recursos</li> <li>21. Plan de Gestión para Costos</li> <li>22. Cuadro de costos</li> <li>23. Presupuesto</li> <li>24. Organización</li> <li>25. Matriz de Asignación de Responsabilidades</li> <li>26. Plan de Gestión del Personal</li> <li>27. Directorio de stakeholders</li> <li>28. Plan de Comunicaciones</li> </ol>

29. Lista de riesgos
  30. Identificación, estimación y priorización de riesgos
  31. Documento de análisis de riesgos del proyecto
  32. Infraestructura, equipos, materiales y accesorios
  33. Plan de Adquisiciones
  34. Planificación de la Calidad
  35. Identificación de estándares y métricas
  36. Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad
  37. Checklist etapa de definición del proyecto
  38. Checklist etapa de análisis del proyecto de sistemas de información
  39. Checklist etapa de diseño del proyecto de sistemas de información
- Ejecución, seguimiento y control**
40. Ejecución
  41. Capacitación del equipo interno
  42. Acta de reunión de equipo interno
  43. Acta de aprobación de entregables
  44. Informe de estado externo
  45. Solicitud de cambio
  46. Constancia de recepción de entregables
- Cierre**
47. Lecciones aprendidas
  48. Acta de reunión de cierre
  49. Certificado de conformidad

#### Entregables del producto

##### **Inicio**

1. Acta de compromiso
2. Resumen del proyecto
3. Identificación de interesados

##### **Planificación**

4. Gestión del alcance
5. Declaración de alcance
6. Gestión de requisitos
7. EDT
8. Gestión del tiempo
9. Identificación de recursos
10. Gestión costos
11. Asignación de responsabilidades
12. Gestión de riesgos
13. Gestión de calidad
14. Planificación del piloto

##### **Ejecución**

15. Parametrización del piloto
16. Implantación del sistema
17. Capacitación del equipo interno
18. Pruebas
19. Acta de reunión de equipo interno
20. Acta de aprobación de entregables

**Seguimiento y control**

21. Informe de estado externo
22. Cronograma de pruebas
23. Resultados
24. Detección de posibles errores
25. Solicitud de cambio
26. Control y mejora de los procesos
27. Constancia de recepción de entregables

**Cierre**

28. Elección de soluciones
29. Acta de reunión de cierre
30. Certificado de conformidad

Aceptado por:

<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	 <p><i>María Victoria Madrid Mendoza</i> Directora de Programa Sectorial IV Dirección Regional de Educación de Ica</p>
<p>José Juan Jayo Higa</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<hr/> <p>José Juan Jayo Higa Gerente de Proyecto</p>

#### 4. Control y seguimiento

##### a. Formato 37: Informe de estado externo

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Variable	Identificación	Descripción
Falta de actitud al servicio.	A1	Falta de disposición para atenderlos requerimientos de los usuarios.
Tiempo de respuesta de los reportes.	A2	Emisión tardía de reportes del estado de los documentos.
Tiempo de espera del servicio.	A3	Falta de cumplimiento de responsabilidades.
Generación de informes por áreas.	A4	Falta de conocimiento y responsabilidad, gestión de calidad.
Estándares en gestión.	A5	Cumplir con la demanda.
Recursos humanos.	A6	Brindar capacitación al personal para prestar un mejor servicio.

**b. Formato 38: Solicitud de cambio**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

**Solicitud de cambio N° 01**

Tipo de cambio requerido	
Acción	X Reparación por defecto
Acción preventiva	Cambio de el plan de proyecto
Definición del problema o situación actual:	
Se detectó el retraso de la entrega del sistema para la prueba piloto, lo que genero que no cumplan con las fechas determinadas en el cronograma del proyecto.	
Descripción detallada del cambio solicitado	
El cambio solicitado implica la modificación del cronograma, respecto al entregable de la prueba piloto del sistema Dataprius.	
Razón por la que se solicita el cambio	
El cambio fue solicitado porque se debía actualizar el cronograma del proyecto con las nuevas fechas indicadas por el Gerente del Proyecto, para realizar las verificaciones del sistema. Y finalmente poder tener todo listo y corregido para la prueba piloto.	
Efectos del proyecto	
En el corto plazo	En el largo plazo
Ampliación de la fecha de la prueba piloto del sistema Dataprius.	
Efectos en otros proyectos, programas, portafolios u operaciones	
Ninguno	
Efectos extra organizacionales en usuarios, mercados, proveedores, gobiernos, etc.	
Ninguno	
Revisión del comité de control de cambios	
Fecha de revisión	25/11/15
Efectuada por	Gerente del Proyecto
Resultados de revisión	Aprobada
Responsable de aplicar/informar	Patrocinador
Observaciones especiales	Ninguna

**c. Formato 39: Constancia de recepción de entregable**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Nombre del Patrocinador:
María Victoria Madrid Mendoza
Declaración de la aceptación formal:
Por medio de la presente acta se deja constancia de la finalización y aceptación del proyecto de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica a cargo de José Juan Jayo Higa, iniciado el 09 de marzo de 2015 y culminando el 15 de diciembre del 2015. El proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:
Entregables del proyecto

**Inicio**

1. Acta de Constitución del proyecto
2. KickOff
3. Identificación de los interesados
4. Clasificación de los interesados-Matriz de influencia vs poder-
5. Registro de los interesados

**Planificación**

6. Plan de Gestión del Proyecto
7. Definición del alcance del proyecto y del producto
8. Declaración del alcance
9. Requerimientos
10. Matriz de trazabilidad de requerimientos
11. Estructura de desglose de trabajo (EDT)
12. Diccionario de la estructura de desglose de trabajo
13. Organigrama del proyecto
14. Entregables del proyecto
15. Definición de las actividades
16. Hitos del proyecto
17. Cuadro de responsabilidades de tareas
18. Cronograma de actividades
19. Línea de base
20. Identificación de recursos
21. Plan de Gestión para Costos
22. Cuadro de costos
23. Presupuesto
24. Organización
25. Matriz de asignación de responsabilidades
26. Plan de Gestión del Personal

27. Directorio de stakeholders
  28. Plan de Comunicaciones
  29. Lista de riesgos
  30. Identificación, estimación y priorización de riesgos
  31. Documento de análisis de riesgos del proyecto
  32. Infraestructura, equipos, materiales y accesorios
  33. Plan de Adquisiciones
  34. Planificación de la Calidad
  35. Identificación de estándares y métricas
  36. Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad
  37. Checklist etapa de definición del proyecto
  38. Checklist etapa de análisis del proyecto de sistemas de información
  39. Checklist etapa de diseño del proyecto de sistemas de información
- Ejecución, seguimiento y control**
40. Ejecución
  41. Capacitación del equipo interno
  42. Acta de reunión de equipo interno
  43. Acta de aprobación de entregables
  44. Informe de estado externo
  45. Solicitud de cambio
  46. Constancia de recepción de entregables
- Cierre**
47. Lecciones aprendidas
  48. Acta de reunión de cierre
  49. Certificado de conformidad
- Ingeniería**
50. Matriz de indicadores claves de éxito (KPI)
  51. Diagrama del proceso total (AS-IS)
  52. Diagrama del proceso total (TO-BE)
  53. Diagrama del proceso total de las reglas de negocio
- Soporte**
54. Gestión de la configuración
  55. Aseguramiento de la calidad
  56. Métricas y evaluación de desempeño

#### Entregables del producto

##### **Inicio**

1. Acta de compromiso
2. Resumen del proyecto
3. Identificación de interesados

##### **Planificación**

4. Gestión del alcance
5. Declaración de alcance
6. Gestión de requisitos
7. EDT
8. Gestión del tiempo
9. Identificación de recursos
10. Gestión costos
11. Asignación de responsabilidades
12. Gestión de riesgos

13. Gestión de calidad
14. Planificación del piloto
- Ejecución**
15. Parametrización del piloto
16. Implantación del sistema
17. Capacitación del equipo interno
18. Pruebas
19. Acta de reunión de equipo interno
20. Acta de aprobación de entregables
- Seguimiento y control**
21. Informe de estado externo
22. Cronograma de pruebas
23. Resultados
24. Detección de posibles errores
25. Solicitud de cambio
26. Control y mejora de los procesos
27. Constancia de recepción de entregables
- Cierre**
28. Elección de soluciones
29. Acta de reunión de cierre
30. Certificado de conformidad

Aceptado por:

<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	 <p>María Victoria Madrid Mendoza Directora de Programa Sectorial IV Dirección Regional de Educación de Ica</p>
<p>José Juan Jayo Higa</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<p>_____</p> <p>José Juan Jayo Higa Gerente de Proyecto</p>

Distribuido por:	Fecha
María Victoria Madrid Mendoza – Patrocinador	02/12/15
José Juan Jayo Higa – Gerente de proyecto	02/12/15

## 5. Cierre

### a. Formato 40

#### • Formato 40.1: Lecciones aprendidas

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Código de la lección aprendida	Entregable afectado	Descripción de la problemática	Causas	Acción correctiva	Resultado obtenido	Lección aprendida
LA01	Reunión de coordinación del trabajo.	No estuvieron presentes todos los miembros del equipo.	No todos los miembros fueron informados a tiempo.	Enviar vía correo la agenda de reuniones para evitar faltas a las reuniones.	A la siguiente reunión todos los miembros del equipo estuvieron presentes.	Preparar la agenda de reuniones con anticipación de equipo periódicamente.
LA02	Capacitación	Personal con falta de preparación para el uso del sistema.	No se realizó una buena capacitación al personal.	Realizar una serie de test después de la capacitación para verificar si ha sido entendido correctamente.	Personal preparado.	Capacitar al personal de manera continua.

LA03	Informe de rendimiento de trabajo.	El informe menciona que el trabajo va de la manera correcta.	No se usó los indicadores principales.	Volver a definir las métricas e indicadores claves para un buen informe de rendimiento.	El informe detalla lo que realmente sucede en el proyecto.	Realizar un análisis para conocer que métricas son útiles en el proyecto.
------	------------------------------------	--	--	---	--	---

• **Formato 40.2: Acta de reunión de cierre**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Se han aceptado los resultados del proyecto.		
Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (SÍ / NO)
Obtener aceptación final.	Aprobación documentada de los resultados del proyecto.	SÍ
Satisfacer todos los requerimientos contractuales.	Documentación de entregables terminados y no terminados. Aceptación documentada de que los términos del contrato han sido satisfechos.	SÍ
Trasladar todos los entregables a operaciones.	Aceptación documentada por parte de operaciones.	NO

Se han liberado los recursos del proyecto		
Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (SÍ / NO)
Ejecutar los procedimientos organizacionales para liberar los recursos del proyecto.	Cronogramas de liberación de recursos, ejecutados.	SÍ
Proporcionar retroalimentación de performance a los miembros del equipo.	Resultados de la retroalimentación de la performance del equipo de proyecto, archivados en el documento del personal.	SÍ
Proporcionar retroalimentación a la organización relativa a la performance de los	Evaluación de performance revisadas con los gerentes funcionales y archivadas apropiadamente.	SÍ

miembros del equipo.		
----------------------	--	--

Aceptado por:

<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	 <p>    <i>María Victoria Madrid Mendoza</i>         Lic. María Victoria Madrid Mendoza               Directora de Programa Sectorial IV               Dirección Regional de Educación de Ica     </p>
<p>José Juan Jayo Higa</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<hr/> <p>José Juan Jayo Higa</p> <p>Gerente de Proyecto</p>

• **Formato 40.3: Certificado de conformidad**

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Declaración de la aceptación formal
<p>Por la presente se deja constancia que el proyecto de implantación del sistema Dataprius para proceso de gestión documental en la Dirección Regional de Educación de Ica, se ha culminado y aceptado satisfactoriamente por la Directora María Victoria Madrid Mendoza, realizado en el tiempo adecuado. El proyecto ha comprendido la finalización y entrega de los entregables indicados en el anexo respectivo, y de lo cual se da fe de recepción con la firma del presente documento.</p>

Aceptado por:	
<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	 <p> <i>María Victoria Madrid Mendoza</i>            Directora de Programa Sectorial IV            Dirección Regional de Educación de Ica         </p>
<p>José Juan Jayo Higa</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<p>_____</p> <p>José Juan Jayo Higa Gerente de Proyecto</p>

Distribuido por:	Fecha
María Victoria Madrid Mendoza – Patrocinador	15/12/15
José Juan Jayo Higa – Gerente de proyecto	15/12/15

# **ANEXO DE LA INGENIERÍA DEL PROYECTO**

### 1. Formato 41: Matriz de indicadores claves de éxito (KPI)

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Estado Actual	
Estado	Abreviatura
Activo	AC
Cancelado	CA
Diferido	DI
Adicionado	AD
Aprobado	AP

Nivel de Estabilidad	
Estado	Abreviatura
Alto	A
Mediano	M
Bajo	B

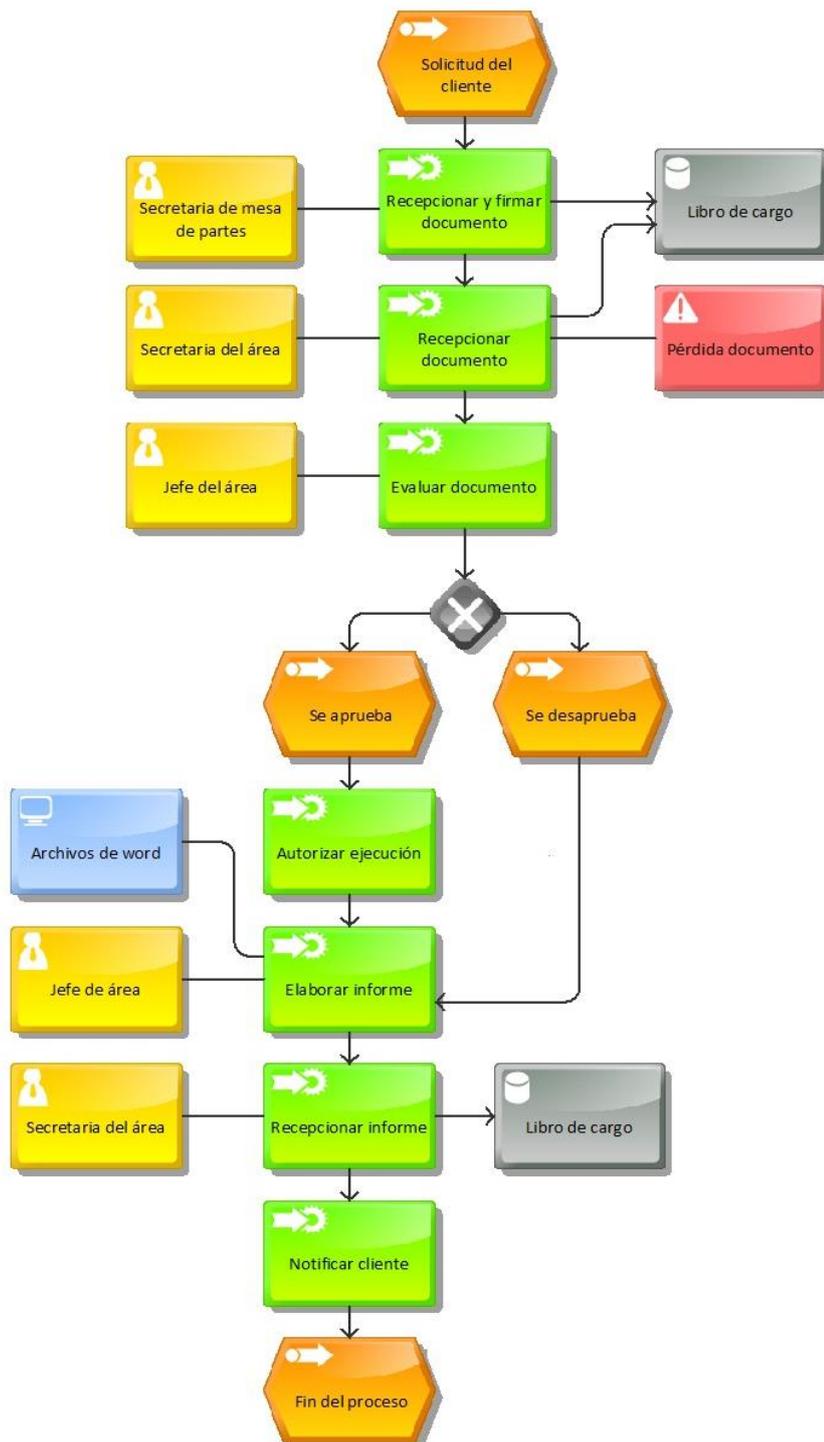
Grado de complejidad	
Estado	Abreviatura
Alto	A
Mediano	M
Bajo	B

Atributo de requisito:						Trazabilidad hacia:					
Código	Descripción	Propietario	Estado actual	Nivel de estabilidad	Grado de complejidad	Necesidades, oportunidades, metas y objetivos del negocio	Objetivos del producto	Desarrollo del producto	Estrategia de prueba	Escenario de prueba	Requerimiento de alto nivel
IND-01	Indicador de incremento de documentos procesados.	María Victoria Madrid Mendoza	AC	A	A	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con todo lo requerido.
IND-02	Indicador de reducción en el tiempo en el seguimiento y búsqueda de documentos.	María Victoria Madrid Mendoza	AC	A	A	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con todo lo requerido.
IND-03	Indicador de reducción en el manejo de errores.	María Victoria Madrid Mendoza	AC	A	A	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con todo lo requerido.
IND-04	Indicador de incremento en los reportes.	María Victoria Madrid Mendoza	AC	A	A	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con todo lo requerido.
IND-05	Indicador de incremento en el capital intelectual	María Victoria Madrid Mendoza	AC	A	A	Mejorar el proceso de gestión documental.	Cumplir con el alcance del proyecto.	Gerente del Proyecto.	Aplica	DREI	Cumplir con todo lo requerido.

2. Formato 42: Diagrama del proceso total (ASIS)

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

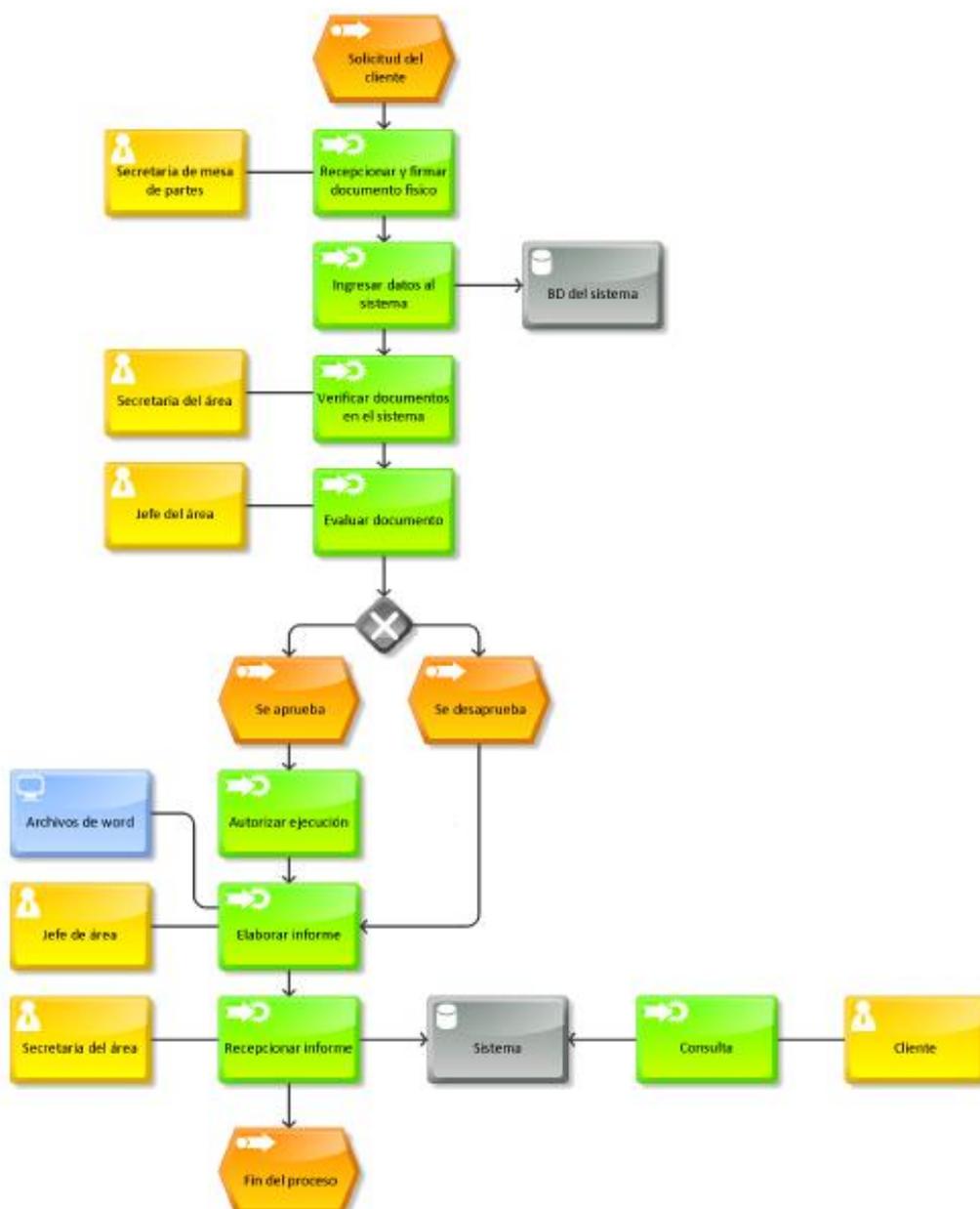
Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC



3. Formato 43: Diagrama del proceso total (TOBE)

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

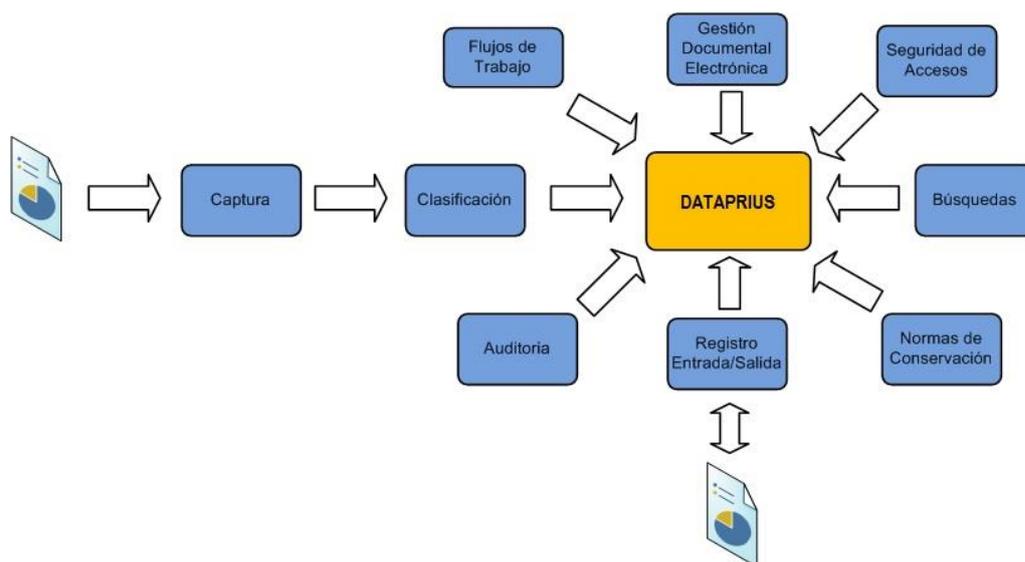
Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Datapius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC



#### 4. Formato 44: Diagrama del proceso total de las reglas del negocio

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC



# **ANEXO DEL SOPORTE A LA GESTIÓN E INGENIERÍA**

## 1. Formato 45: Gestión de la configuración

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Roles de la gestión de la configuración:			
Nombre del rol	Persona asignada	Responsabilidades	Nivel de autoridad
Gerente de Proyecto	José Juan Jayo Higa	Supervisar el funcionamiento de la gestión de configuración.	Toda la autoridad sobre el proyecto y sus funciones.
Patrocinador	Dirección Regional de Educación de Ica	Auditar la gestión de configuración.	Auditar la gestión de configuración según indique el Gerente del Proyecto.
Gestor de configuración	José Juan Jayo Higa	Ejecutar todas las tareas de gestión de configuración.	Autoridad para operar las funciones de gestión de configuración.
Equipo de Proyecto	Varios	Gestión de la configuración según sus niveles de autoridad.	Autoridad específica para cada artefacto e ítem de configuración.

Documentos o artefactos	Formato	Acceso rápido	Disponibilidad amplia necesaria	Seguridad de acceso	Recuperación de información	Retención de información
Acta de Constitución	Electrónico	Disponible	A todos los interesados.	Lectura general y modificación restringida.	Backup primario y almacenamiento secundario.	Durante todo el proyecto.
Plan de Proyecto	Electrónico	Disponible	A todos los interesados.	Lectura general y modificación restringida.	Backup primario y almacenamiento secundario.	Durante todo el proyecto.
Informe de performance del proyecto	Electrónico	Disponible	A todos los interesados.	Lectura general y modificación restringida.	Backup primario y almacenamiento secundario.	Durante todo el proyecto.
Solicitud de cambio	Electrónico	Disponible	A todos los interesados.	Lectura general y modificación restringida.	Backup primario y almacenamiento secundario.	Durante todo el proyecto.
Log de control y solicitudes de cambio	Electrónico	Disponible	A todos los interesados.	Lectura general y modificación restringida.	Backup primario y almacenamiento secundario.	Durante todo el proyecto.
Informe de cierre del proyecto	Electrónico	Disponible	A todos los interesados.	Lectura general y modificación restringida.	Backup primario y almacenamiento secundario.	Durante todo el proyecto.

Ítems de configuración (CI):					
Código de ítem de configuración	Nombre del ítem	Categoría: 1 = Físico 2 = Documento 3 = Formato 4 = Registro	Fuente: P = Proyecto C = Contratista V = Proveedor E = Organización	Formato	Observaciones
1	Acta de Constitución	1	P	Original impreso	-
2	Plan de proyecto	2	P	Original impreso	-
3	Informe de performance del proyecto	3	P	Original impreso	-
4	Solicitud de cambio	1	E	Original impreso	-
5	Log de control y solicitudes de cambio	1	E	Original impreso	-
6	Informe de cierre del proyecto	2	P	Original impreso	-

## 2. Formato 46: Aseguramiento de la calidad

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Fase del proyecto	Código de la auditoría
Cierre	AU001
Fecha de la auditoría	Líder de la auditoría
15/10/15	Gerente del Proyecto
Equipo de auditoría	
Gerente del Proyecto – José Juan Jayo Higa Patrocinado - María Victoria Madrid Mendoza	
Objetivos de la auditoría	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado del proyecto de implantación.</li> <li>• Hacer una evaluación de los resultados obtenido luego de aplicados los cambios sugeridos por el comité de control de cambios.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de los requisitos del usuario para el producto.</li> </ul>	

Resultados de la auditoría		
Tema auditado	Evaluación	Comentario
Estado de avance del proyecto	El proyecto ha iniciado según lo programado.	
Evaluación general de lo auditado		
La Gestión del Proyecto se está realizando adecuadamente y según lo planificado. Se están realizando reuniones de coordinación del equipo de proyecto semanalmente, la comunicación con el usuario es vía e-mail, y hay ciertos problemas para comunicaciones telefónicas. Sus reportes de performance del proyecto demuestran indicadores de calidad favorables. El Informe ha sido debidamente revisado y verificado antes de ser liberado. Cumple con los requisitos del Patrocinador, esto quiere decir que se da por aprobado.		
Acciones recomendadas		
Se agrega los documentos de manuales de usuarios en la fase de cierre, para no afectar el cronograma del proyecto.		
Comentarios adicionales de la auditoría		
Datos del entregable		
Objetivos de la inspección		
Verificar que el desarrollo del proyecto se esté desarrollando de manera correcta. De encontrar algún error, se tomarán las medidas correctivas.		

Datos de la inspección			
Persona	Rol en el proyecto	Rol durante la supervisión	Observaciones
José Juan Jayo Higa	Gerente del Proyecto	Supervisor	

Modo de inspección				
Método	Fecha	Lugar	Horario	Observaciones
Revisión comparativa según el tipo de proyecto y áreas de gestión del PMBOK	15/10/15	Dirección Regional de Educación de Ica		Los defectos encontrados deben ser corregidos antes de la aceptación del proyecto.
Resultado de la inspección		Conforme		

Aceptado por:	
<p>María Victoria Madrid Mendoza</p> <p>Dirección Regional de Educación de Ica</p>	 <p> <i>María Victoria Madrid Mendoza</i>            Directora de Programa Sectorial IV            Dirección Regional de Educación de Ica         </p>
<p>José Juan Jayo Higa</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<p>_____</p> <p>José Juan Jayo Higa Gerente de Proyecto</p>

### 3. Formato 47: Métricas y evaluación de desempeño

Control de versiones			
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por
1.0	José Juan Jayo Higa	María Victoria Madrid Mendoza	María Victoria Madrid Mendoza

Nombre del proyecto:	Siglas del proyecto:
Sistema Dataprius para el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica	DATADOC

Evaluación	Descripción	Puntaje
Sobresaliente	No comete errores y siempre demuestra precisión y eficiencia en la ejecución de su trabajo.	200
Muy Bueno	Su trabajo es de buena calidad. Excepcionalmente presenta errores en su trabajo. Muy eficiente.	155
Bueno	Su trabajo es de calidad aceptable, muy pocas veces comete errores. Es eficiente.	110
Regular	Su trabajo no es de calidad. Frecuentemente tiene errores en la ejecución de su trabajo. Baja eficiencia.	65
Insuficiente	Descuidado en la realización de su trabajo, siempre comete errores. No es eficiente.	20

# **OTROS ANEXOS**

## 1. Encuestas

### Encuesta de opinión para el ciudadano

Estimado ciudadano:

En nuestro afán de mejorar la calidad de los servicios que le prestamos, hemos elaborado esta pequeña encuesta para que nos dé su opinión sobre la atención brindada a su trámite, con ella podremos emprender mejoras.

Por ello, su participación es importante; solo le pedimos que responda con toda sinceridad cada pregunta según su real criterio de acuerdo a una de las opciones siguientes:

1 = Total desacuerdo

2 = No estoy de acuerdo

3 = Ni de acuerdo ni desacuerdo

4 = Estoy de acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

\* Obligatorio

Dirección de correo electrónico \*

---

1. ¿El personal de la oficina se muestra dispuesto a ayudarlo? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

2. ¿El trato del personal de la oficina con los usuarios es respetuoso y amable? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

3. ¿El personal de la oficina da la imagen de estar calificado para atenderlo? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

4. ¿Respondieron sus dudas de manera clara? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

5. ¿Recibió información clara sobre los requisitos del trámite? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

6. ¿Recibió información clara sobre los costos del trámite? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

7. ¿Recibió información clara sobre los plazos del trámite? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

8. ¿Se cumplieron los plazos señalados? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

9. ¿Le solicitaron requisitos adicionales, no señalados en el TUPA? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

10. ¿Las instalaciones físicas del local son visualmente atractivas? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

11. ¿El mobiliario de espera y atención de trámites es cómodo y apropiado? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

12. ¿Los avisos, murales, comunicados de la organización le son visualmente llamativos? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

13. ¿Se le atendió en su idioma? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

14. ¿Las quejas y/o reclamos son solucionados oportunamente? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

15. ¿Se sintió maltratado(a) o discriminado(a) durante la atención? \*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

16. ¿Cuántas veces tuvo que volver o acudir a esta oficina para obtener el servicio?

\*

- a) 1 vez
- b) 2 veces
- c) 3 veces
- d) 4 veces
- e) 5 a más

17. ¿Cuánto le ha costado a usted el trámite? Costo del servicio o trámite de acuerdo a la Tarifa del TUPA. \*

\_\_\_\_\_

18. ¿Cuánto le ha costado a usted el trámite? Otros costos en movilidad, refrigerios, papeles, fotocopias, imprimir, etc. \*

\_\_\_\_\_

19. ¿Cuál es el idioma o lengua materna que aprendió en su niñez? \* Marca solo uno.

- a) Quechua
- b) Aymara
- c) Asháninka
- d) Awajún/aguaruna
- e) Shipibo
- f) Shawi/chayahuita
- g) Matsigenka

- h) Otra lengua nativa
- i) Castellano
- j) Inglés
- k) Portugués
- l) Otra lengua extranjera

20. Nombre del lugar donde reside. \*

---

21. Sexo \*

- a) Hombre
- b) Mujer
- c) Otro

22. En términos generales, ¿Cómo calificaría la calidad de atención de su trámite?

\*

Total desacuerdo	No estoy de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Estoy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Si tiene algún comentario o sugerencia sobre la atención del trámite por favor indicarlo.

---

---

---

---

Gracias.

## Encuesta de opinión para el trabajador

Estimado trabajador:

Su participación es importante; solo le pedimos que responda con toda sinceridad cada pregunta según su real criterio de acuerdo a una de las opciones siguientes:

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1 = Nunca                  | 2 = Pocas veces al año o menos |
| 3 = Una vez al mes o menos | 4 = Unas pocas veces al mes    |
| 5 = Una vez a la semana    | 6 = Varias veces a la semana   |
| 7 = Todos los días         |                                |

\* Obligatorio

Dirección de correo electrónico \*

---

1. Sexo \*

- a) Hombre
- b) Mujer
- c) Otro

2. Me siento emocionalmente agotado en mi trabajo. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

3. Cuando termino mi jornada de trabajo me siento vacío. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

4. Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

5. Siento que puedo entender fácilmente a los docentes. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

6. Siento que estoy tratando a algunos docentes como si fueran objetos impersonales. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

7. Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

8. Siento que trato con mucha eficacia los problemas de los docentes. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

9. Siento que mi trabajo me está desgastando. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

10. Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de otras personas a través de mi trabajo. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

11. Siento que me he hecho más duro con la gente. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

12. Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

13. Me siento con mucha energía en mi trabajo. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

14. Me siento frustrado en mi trabajo. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

15. Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

16. Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a los docentes. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

17. Siento que trabajar en contacto directo con la gente me cansa. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

18. Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con los docentes. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

19. Me siento estimado después de haber trabajado íntimamente con los docentes. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

20. Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

21. Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

22. Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

23. Me parece que los docentes me culpan de alguno de sus problemas. \*

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Todos los días
1	2	3	4	5	6	7

Si tiene algún comentario o sugerencia por favor indicarlo.

---



---



---



---

Gracias.

## 2. Ficha de evaluación

- a. Evaluación sobre la habilidad, capacidad, conocimiento y resultados del personal de la Dirección Regional de Educación de Ica.

	Descripción de factores	Excelente	Bueno	Aceptable	Regular	Malo
		5	4	3	2	1
Habilidad, capacidad, conocimiento, metas y resultados	1 Participa activamente en la planificación y organización de actividades diversas y acciones administrativas inherentes al cargo que desempeña.			X		
	2 Cuenta con los materiales de trabajo ordenado de acuerdo a su cargo y funciones asignadas.			X		
	3 Se anticipa a los problemas mostrando actitud positiva para resolverlos.				X	
	4 Es puntual y oportuno en la entrega de los trabajos asignados.		X			
	5 Se esfuerza por evitar pérdidas de tiempo en el cumplimiento de sus funciones y es responsable y está siempre atento a los planes de capacitación que lo proyectan mejor en su puesto.			X		
	6 Termina su trabajo de acuerdo a lo programado, haciendo uso racional de los recursos asignados.			X		
	7 Tiene criterio de economía y austeridad en el uso de servicios básicos (Luz eléctrica y agua).			X		
	8 Con frecuencia aporta ideas, realiza sugerencias y toma la iniciativa para mejorar los procesos técnicos/administrativos, reduciendo tiempos.			X		
	9 Es disciplinado(a), se muestra respetuoso y amable en el trato.			X		
	10 Realiza sus funciones y deberes propios del cargo sin que requiera supervisión y control permanente; asumiendo las consecuencias que se derivan de su trabajo.			X		
	11 Siempre se le encuentra realizando sus actividades diarias. Solo se ausenta por causas justificadas.			X		
	12 Ante un problema actúa rápida y decididamente, proponiendo opciones y planes de acción para resolverlos.				X	
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

- b. Evaluación sobre la asistencia, puntualidad y permanencia del personal de la Dirección Regional de Educación de Ica.

Habilidad, capacidad, conocimiento, metas y resultados	Descripción de factores	Siempre	Casi	A veces	Casi	Nunca
		5	4	3	2	1
1	Asistencia y puntualidad permanente.		X			
2	Tiene tardanzas injustificadas (durante el mes).			X		
3	Tiene inasistencias injustificadas no consecutivas (durante el mes).			X		
4	Solicita permiso por horas, dentro de la jornada laboral para atender asuntos particulares (durante el mes).			X		
5	Solicita licencia sin goce de remuneraciones para atender asuntos particulares (contabilizar en días continuos o discontinuos durante el año).			X		
6	Solicita licencia con goce de remuneraciones por salud (contabilizar en días continuos o discontinuos durante el año).			X		
7	Se ausenta de su puesto laboral para realizar compras de alimentos durante la jornada laboral.			X		
8	Utiliza el teléfono móvil para atender asuntos particulares durante la jornada laboral.			X		
Total		0	1	7	0	0

Gráfico N° 01: Diagrama de Ishikawa

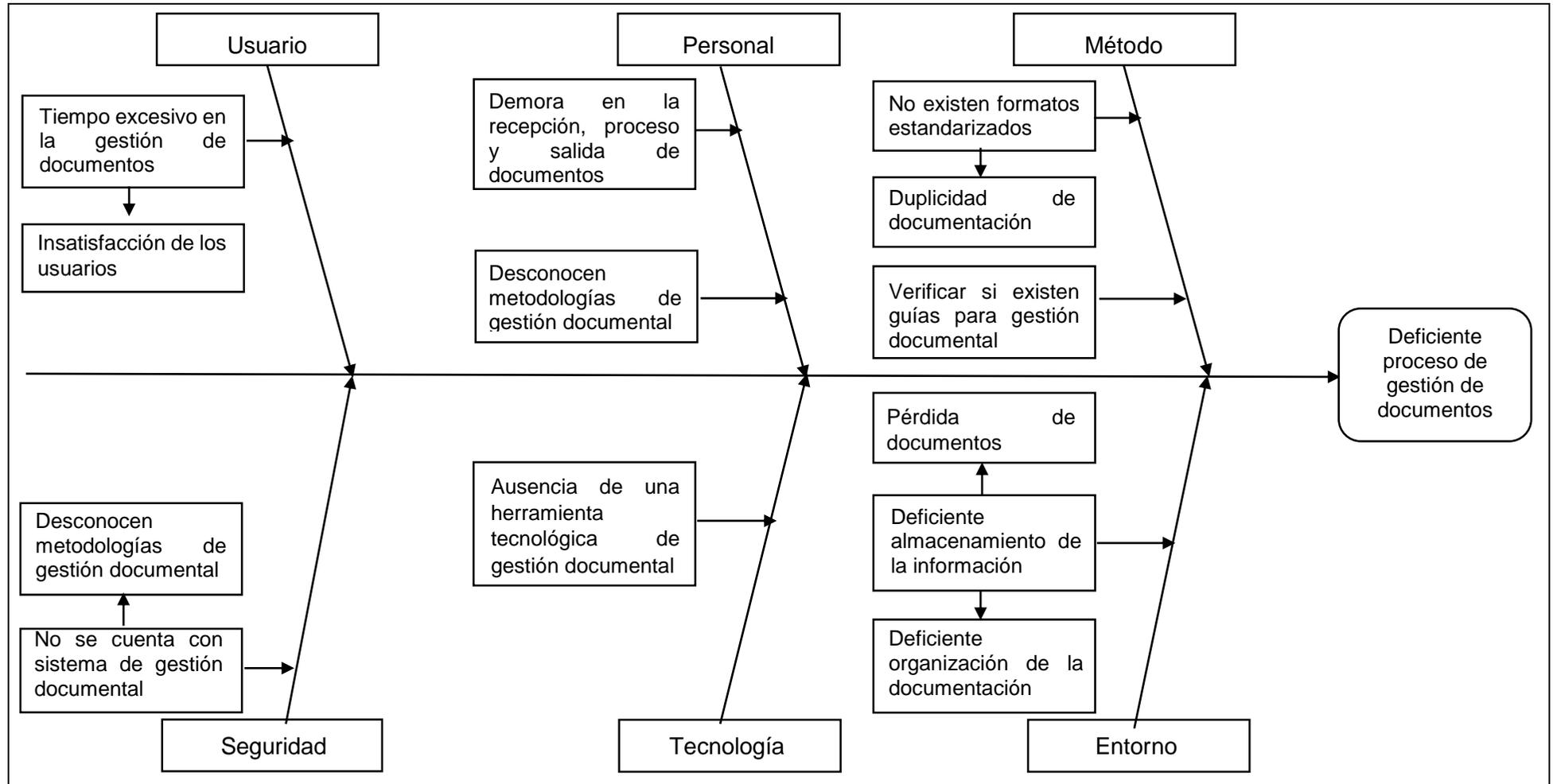


Tabla N° 01: Matriz de estudio

Objetivo General	Objetivos Específicos	Resultado Esperado	Indicador	Instrumento	Fórmula
Establecer un marco de gestión de documentos sólida y formal mediante la implantación del Software Dataprius para controlar de forma integral todo el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica.	Establecer un protocolo de tratamiento documental con relación al tiempo que requiere su proceso, según lo establece la ley de silencio administrativo.	Incrementar la productividad de documentos procesados.	% de documentos procesados.	Ficha de observación.	<b>DP = (DPA * 100) / DPD</b>  DP = Documentos Procesados DPA = Documentos Procesados Antes DPD = Documentos Procesados Después
	Generar un conjunto de procedimientos de seguimiento integral de los documentos para identificar su estado y ubicación de forma óptima y oportuna.	Incrementar la eficiencia en el seguimiento y búsqueda de documentos.	% de tiempo del seguimiento y búsqueda de documentos.	Análisis documental.	<b>RT = (TE * 100) / TR</b>  RT = Reducción de Tiempo TE = Tiempo Esperado TR = Tiempo Real
					% de la efectividad de las consultas.
	Definir una estrategia de gestión documental adecuada que permita reducir los márgenes de error y deficiencias en el manejo de los documentos de la organización.	Reducir los errores en manejo de documentos.	% de errores en el manejo de documentos.	Ficha de observación.	<b>RE = (DEPA * 100) / DEPD</b>  RE = Reducción De Errores DEPA = Documentos con Errores Procesados Antes DEPD = Documentos con Errores Procesados Después

Establecer un marco de gestión de documentos sólida y formal mediante la implantación del Software Dataprius para controlar de forma integral todo el proceso de gestión documental de la Dirección Regional de Educación de Ica.	Identificar los factores que originan malestar entre los usuarios de la organización para neutralizarlos a través de la aplicación de políticas de atención más adecuadas.	Incrementar el nivel de satisfacción del usuario.	% de usuarios satisfechos.	Encuesta.	<b>SC = (NCS * 100) / NCA</b>  SC = Satisfacción del Usuario NCS = Número de Usuarios Satisfechos NCA = Número de Usuarios Atendidos
		Reducir el número de quejas y reclamos.	% de quejas y reclamos.	Encuesta.	<b>NQC = (NQA * 100) / NQP</b>  NQC = Número de Quejas del Usuario NQP = Número de Quejas Presentadas NQA = Número de Quejas Atendidas
	Definir procedimientos de emisión de información mediante la aplicación de la herramienta tecnológica para brindar información relevante de manera oportuna.	Reducción de tiempo de los reportes solicitados.	% de tiempo de reportes.	Encuesta.	<b>TR = (TRA * 100) / TRD</b>  TR = Productividad del Personal TRA = Tiempo de Reportes Antes TRD = Tiempo de Reportes Después
	Establecer un conjunto de estrategias de capacitación, entrenamiento y adiestramiento al personal para brindar mejores niveles de calidad en la atención a los usuarios.	Incrementar la productividad del capital intelectual de la organización.	% del capital intelectual.	Ficha de observación.	<b>PP = (TEC * 100) / TPP</b>  PP = Productividad del Personal TEC = Total Efectivamente Capacitado TPP = Total Personal Participante